

**MÁSTER EN DIRECCIÓN DE SISTEMAS Y TIC DE LA SALUD Y
EN DIGITALIZACIÓN SANITARIA**

TRABAJO FIN DE MÁSTER

**NUEVOS MODELOS DE LOGÍSTICA EN LA
DISPENSACIÓN A PACIENTES EXTERNOS EN
FARMACIA HOSPITALARIA**

AUTORES

JESUS SÁNCHEZ FERRERO

CARLOS TERCERO MORILLAS

LUIS ALBERTO MATEOS GONZÁLEZ

TUTOR

JOSE MANUEL MORALES PASTORA

FECHA: 6 de octubre de 2023

AUTORIZACIÓN DEL TUTOR PARA LA LECTURA Y DEFENSA DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER.

Nombre alumnos	Jesús Sánchez Ferrero Carlos Tercero Morillas Luis Alberto Mateos González
Título trabajo fin de máster	Nuevos modelos de logística en la dispensación a pacientes externos en farmacia hospitalaria.

D. José Manuel Morales Pastora

Como tutor del trabajo fin de máster arriba reseñado considera que ha sido realizado de acuerdo con las normas exigidas y reúne las condiciones de calidad necesarias para su presentación y defensa.

En Valladolid, a 10 de octubre de 2023

Firmado:

José Manuel Morales Pastora.

Jesús Sánchez Ferrero

Carlos Tercero Morillas

Luis Mateos González

CONTENIDO

TRABAJO FIN DE MÁSTER	1
INTRODUCCIÓN.....	5
NORMATIVA	8
REFERENCIAS AL CONTENIDO DEL MÁSTER.....	11
DISPENSACIÓN	12
TIPOS DE DISPENSACIÓN	13
RECETA MÉDICA.....	15
ORDEN DE DISPENSACIÓN	19
FARMACIA COMUNITARIA Y HOSPITALARIA.....	21
FARMACIA COMUNITARIA	21
FARMACIA HOSPITALARIA	23
PERFIL DE DISPENSACIÓN EN CASTILLA Y LEÓN	24
EDAD DE LOS PACIENTES.....	26
DISTANCIA HASTA EL CENTRO HOSPITALARIO	27
MEDICACIÓN	28
MODALIDADES DE DISPENSACIÓN COLABORATIVA DE MEDICAMENTOS DE DISPENSACIÓN HOSPITALARIA PUESTAS EN MARCHA.....	30
HOME DELIVERY	30
PRINCIPALES ASPECTOS A VALORAR.....	32
SISTEMAS ROBOTIZADOS DE DISPENSACIÓN EN LAS UNIDADES DE ATENCIÓN A PACIENTES EXTERNOS	46

DISPENSACIÓN DE MEDICACIÓN HOSPITALARIA EN FARMACIA COMUNITARIA.....	56
CANTABRIA.....	58
ANDALUCIA.....	61
NAVARRA.....	63
CATALUÑA.....	63
LA RIOJA.....	67
COMUNIDAD VALENCIANA.....	67
VENTAJAS E INCONVENIENTES DEL MODELO.....	74
DISPENSACION EN CENTROS DE ATENCION PRIMARIA.....	75
VENTAJAS Y DESVENTAJAS.....	78
FUTURO...DRONES.....	80
CONCLUSIONES.....	85
BIBLIOGRAFÍA.....	86
WEBGRAFÍA.....	87

INTRODUCCIÓN

La historia de los hospitales está muy relacionada con la farmacia hospitalaria, al principio de la creación de los hospitales eran los propios médicos los que preparaban los medicamentos para los pacientes hospitalizados.

En la época visigoda el “xenodochion” es descrito como la forma arquitectónica primitiva de hospital, donde se recibía a toda clase de gentes, con la única condición de la evidencia de la enfermedad. Los médicos visigóticos realizaban tanto el diagnóstico de la enfermedad como la preparación de medicamentos. Al parecer y según los escritos de la época en todos los “xenodochion” había una botica, donde los propios médicos eran los que elaboraban sus propios remedios. (Caballero, 2010)



1.- El personal de la farmacia en un hospital del siglo XIX

Tiene que pasar mucho tiempo, ya en el siglo XIX cuando se empieza a hablar de farmacéutico en vez de boticario, el cual necesitaba una formación específica en la Universidad, de este modo y con el desarrollo de los grandes hospitales, segunda mitad del XX, empieza a surgir la necesidad de Atención Farmacéutica y de Gestión de medicamentos en los grandes hospitales: dispensación, administración de medicamentos a pacientes tanto ingresados como del ámbito hospitalario (pacientes externos).

La Farmacia Hospitalaria se ocupa de servir a la población en sus necesidades farmacéuticas, a través de la selección, preparación, adquisición, control, dispensación, información de medicamentos y otras actividades orientadas a conseguir una utilización apropiada, segura y económica de los medicamentos y productos sanitarios, en beneficio de los pacientes atendidos en el hospital y en su ámbito de influencia. (Wikipedia, s.f.).

La primera referencia sobre la Farmacia Hospitalaria en la Legislación Española aparece en las ordenanzas de farmacia de 18 de abril de 1860. En el artículo 27 dice: “Las boticas del real Patrimonio en sitios reales y las de los hospitales civiles y militares deberán estar regentadas por farmacéuticos aprobados” y en su artículo 28 “Los hospitales solo podrán tener botica para su servicio particular”. (Caballero, 2010)

Denotamos en el texto anterior la referencia exclusiva a los pacientes ingresados, no a los pacientes externos.

En España, se desarrolló la farmacia hospitalaria a pacientes externos a partir de la Ley General de Sanidad de 1986, la Circular 8/91 del Insalud de 23 de abril de 1991 donde hacer referencia a la dispensación de medicamentos a pacientes no ingresados, en concreto a pacientes hemofílicos con marcadores del VIH y a pacientes de fibrosis quística. (Ramón Morillo Verdugo, 2021).

Esta circular dará lugar al desarrollo de la dispensación de medicamentos a pacientes externos, una de las áreas que será una de las funciones más importantes de los Servicios de Farmacia hospitalaria, con una significativa presión económica de esta faceta a la que se unirá en años siguientes el área de oncología.

En el transcurrir de los años, esta dispensación se ha generalizado a un amplio catálogo de medicamentos que se dispensan a pacientes externos.

Los datos recogidos por los programas hospitalarios el último año en una provincia como Salamanca, cuya población es de 330.000, ha dispensado 12.260 medicamentos repartidos a 2.556 pacientes externos. Lo que hace una media de 56 medicamentos preparados y dispensados al día.

Con esta introducción realizada hemos querido dar a conocer la importancia de la entrega de medicación a la población por parte de las farmacias hospitalarias. Y el grave problema que le suponen a los pacientes y en definitiva a la sociedad la visita de dichas personas al centro sanitario, normalmente ubicado en grandes núcleos urbanos y por ende alejados de las zonas rurales.

Nos basaremos en distintos modelos que ya funcionan en algún sitio y otro modelo disruptivo con nuevas tecnologías. Estudiaremos la entrega de estos medicamentos en oficinas de farmacias, con algún convenio con el colegio farmacéutico, estudiaremos también la entrega de los fármacos por parte de empresas de logística y por último veremos una entrega futurista como es la entrega mediante drones.

No nos olvidemos que dicha entrega debe ser segura, confidencial, que conserve la cadena de frío, que esté en tiempo y forma, pero sobre todo que no le exija al paciente desplazamientos de más de 100 km cada x días.

Estudiaremos también los distintos medicamentos que se suelen dispensar, para así analizar el tipo de paciente: edad, sexo y enfermedad. Y así darnos cuenta de que no suelen ser pacientes jóvenes/sanos, sino todo lo contrario: mayores, polimedicados, crónicos y que a su edad y/o enfermedad no se pueden desplazar como una persona sana de 40 años. No conducen, tienen dificultad de movimiento, son enfermedades no comunes y más razones que iremos argumentando en el transcurso de este TFM.

NORMATIVA

A nivel del conjunto de España nos tenemos que referir al Real Decreto Legislativo 1/2015, de 24 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios.

En el Real Decreto del 1/2015 referido a la Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios en su artículo 3 hace referencia a la “Garantía de abastecimiento y dispensación” y en el apartado 6 referido a la custodia, conservación y dispensación de medicamentos de uso humano dice:

«6. La custodia, conservación y dispensación de medicamentos de uso humano corresponderá exclusivamente:

a) A las oficinas de farmacia abiertas al público, legalmente autorizadas.

b) A los servicios de farmacia de los hospitales, de los centros de salud y de las estructuras de atención primaria del Sistema Nacional de Salud para su aplicación dentro de dichas instituciones o para los medicamentos que exijan una particular vigilancia, supervisión y control del equipo multidisciplinar de atención a la salud, de conformidad con la calificación otorgada por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios para tales medicamentos.

c) En el ámbito del Sistema Nacional de Salud, además de los medicamentos especificados en el párrafo b), corresponderá a los servicios de farmacia de los hospitales la custodia, conservación y dispensación de los medicamentos de uso humano en los que el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad acuerde establecer reservas singulares, limitando su dispensación sin necesidad de visado a los pacientes no hospitalizados.

No obstante, en el caso de ensayos clínicos que se realicen en centros de investigación que no posean servicios de farmacia será posible el envío de los medicamentos en investigación por el promotor al centro de investigación, asumiendo el investigador de dicho centro las responsabilidades relativas a la correcta administración, custodia y entrega de dichos medicamentos de acuerdo con lo especificado en el protocolo del estudio. »

Lo cual deja sin normalizar el envío de los medicamentos a los domicilios y/o oficinas de farmacia por parte de la farmacia hospitalaria.

El COVID cambió todo, la pandemia ha afectado la vida de millones de personas en todo el planeta. Además de las graves consecuencias para la Salud, también arrasó con muchos de nuestros objetivos, dinámicas familiares, roles laborales y con la estabilidad económica.

Había restricción de movimientos y el acceso a los hospitales estaba muy restringido, cada Comunidad Autónoma tomó la iniciativa desde distintos puntos de vista de la entrega de dicha medicación hospitalaria a los pacientes.

La interpretación de la palabra “Dispensación” se desligó de la palabra entrega, y al no estar legislada la entrega dispusieron nuevas circulares/normativas que pudiesen interpretar dicha Ley. Así fue como cada Comunidad Autónoma legisló como hacer la entrega de dichos fármacos, bien a través del Colegio oficial de farmacéuticos, bien por una empresa de logística, bien acudiendo algún empleado del hospital a la entrega en domicilio.

Hace relativamente poco, 28 de junio del 2023, el BOE añadió un apartado más al Real Decreto Legislativo 1/2015 en su artículo 3, el apartado 8, el cual dice textualmente:

«8. Cuando concurren circunstancias sanitarias excepcionales o cuando la situación clínica de dependencia, vulnerabilidad, riesgo o distancia física del paciente a los centros indicados en los párrafos b) y c) del apartado 6 del presente artículo así lo requiera, los órganos o autoridades competentes de las comunidades autónomas podrán establecer medidas para la dispensación de medicamentos y productos sanitarios en modalidad no presencial, garantizando una atención óptima con la entrega, si procede, de los medicamentos en establecimientos sanitarios autorizados para la dispensación de medicamentos y productos sanitarios próximos al domicilio del paciente o en su propio domicilio.

El suministro de los medicamentos y productos sanitarios hasta el lugar de destino y su seguimiento farmacoterapéutico serán responsabilidad del servicio de farmacia dispensador. El transporte y la entrega del medicamento y de los

productos sanitarios deberán garantizar condiciones adecuadas de conservación y custodia, sin alteración o merma de su calidad.»

El mismo Ministerio de Sanidad se desvincula de la manera de entregar la medicación a los pacientes externos fuera de la farmacia hospitalaria y cede esta competencia de legislación a las propias Comunidades Autónomas.

Estamos pues en fase de que cada Comunidad Autónoma elija el mejor medio de entrega de dichos fármacos y ya se va vislumbrando, como veremos más adelante, las decisiones que están tomando dichas Comunidades Autónomas.

REFERENCIAS AL CONTENIDO DEL MÁSTER.

A la hora de hacer y reflexionar sobre este tema, han sido de gran ayuda los siguientes puntos tratados durante el Máster:

1.1 El Sistema Sanitario en España.

1.2 El Sector de las TIC para la Salud.

2.2 Influencia de las TIC en la estructura de las organizaciones. La digitalización de las organizaciones. Legislación genérica y específica sobre OOCC y en materia TIC.

2.5 La seguridad TIC. Legislación aplicable. Aplicación del Reglamento General de Protección de Datos.

2.7 Servicios al usuario final. Redes Sociales. Dispositivos en MOVILIDAD. Identidad digital, certificados electrónicos, firma electrónica.

2.10 La gestión presupuestaria del gasto.

3.1 Los Sistemas de Información de Salud y Socio Sanitarios.

3.3 La Interoperabilidad en el ámbito de la Salud.

3.6 Sistemas de Información en el área de la Farmacia.

3.9 Nuevos modelos asistenciales basados en las TIC: gestión de crónicos y relación con el ciudadano.

4.1 Sistemas, servicios y aplicaciones institucionales: nodo SNS -HCDSNS, receta Electrónica.

4.2 Sistemas, servicios y aplicaciones departamentales hospitalarios.

4.4 Tecnologías para la atención domiciliaria.

4.5 Sistemas, servicios y aplicaciones orientadas a la ciudadanía.

4.9 Evaluación impacto TIC: calidad, coste - efectividad, seguridad. Evidencia.

DISPENSACIÓN

Mediante la dispensación no sólo se garantiza el acceso a la población a medicamentos y productos sanitarios, sino que además se proporciona información para que los pacientes hagan un uso correcto de ellos y se detecten y corrijan posibles problemas derivados de su utilización.

Según la definición del Foro de Atención farmacéutica en Farmacia Comunitaria (Foro AF-FC) es “el servicio profesional del farmacéutico encaminado a garantizar, tras una evaluación individual, que los pacientes reciban y utilicen los medicamentos de forma adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis precisas según sus requerimientos individuales, durante el periodo de tiempo adecuado, con la información para su correcto proceso de uso y de acuerdo a la normativa vigente”.

El Documento de Consenso del Ministerio de Sanidad y Consumo 2001 define Dispensación como el servicio ofrecido por el farmacéutico, con una actitud activa, ante la demanda del ciudadano de un medicamento en concreto, generalmente mediante una prescripción médica o sin ella en el caso de que desee automedicarse. La actuación irá más allá de la mera entrega del medicamento, y orientada a discriminar la posible existencia de problemas potenciales, e ir acompañada de instrucciones sobre la adecuada utilización del medicamento.

En ambas definiciones queda claro que el acto de dispensación no consiste sólo en la entrega del medicamento, sino que se ha de ofrecer información para asegurar un uso adecuado del medicamento.

El Consejo General de Colegios de Farmacéuticos publicó un documento con las buenas prácticas en la Farmacia Comunitaria en España en el que indica los 6 objetivos para la dispensación de medicamentos y servicios sanitario:

- Garantizar el acceso al medicamento/producto sanitario y entregarlo en condiciones óptimas, de acuerdo con la normativa legal vigente.
- Garantizar que el paciente conoce el proceso de uso de los medicamentos/productos sanitarios y que lo va a asumir.
- Proteger al paciente frente a la aparición de posibles resultados negativos asociados al uso de medicamentos/productos sanitarios mediante la identificación y resolución de problemas relacionados con su uso.

- Identificar, en ciertos casos, resultados negativos y tratar de solucionarlos.
- Detectar otras necesidades para ofrecer, en su caso, otros servicios.
- Registrar y documentar las intervenciones farmacéuticas realizadas.

TIPOS DE DISPENSACIÓN

En España existen 2 tipos de dispensación, con y sin Receta

- **CON RECETA.** El paciente acude con la tarjeta sanitaria y la prescripción de los medicamentos que necesita según lo establecido por el médico, y obtiene los fármacos indicados para su tratamiento.

El farmacéutico ha de tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- La correcta cumplimentación de la receta (fechas, firmas, datos, etc.)
- La correcta cumplimentación sobre el medicamento prescrito
 - Número de envases-Dosificación
 - Duración del tratamiento
- Consideraciones relacionadas con la facturación de las recetas
 - Cupones precintos
 - Aportaciones

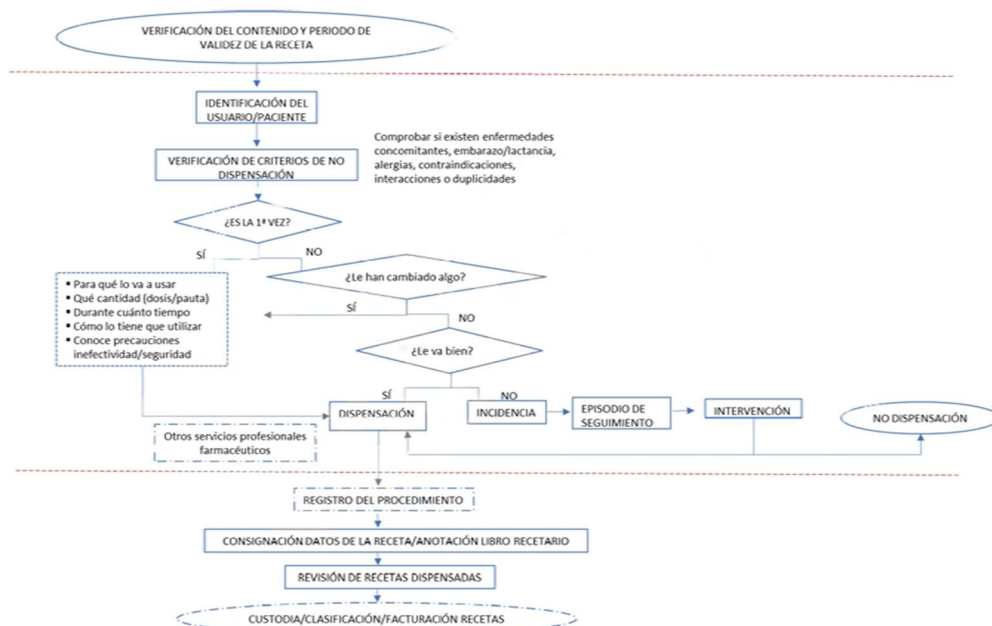


Diagrama de flujo de la dispensación de medicamentos con receta

- **SIN RECETA.** El paciente acude sin prescripción médica, es decir demanda el medicamento por su nombre, sin receta.

En este caso se ha de tener en cuenta:

- Que no es obligatoria la prescripción médica.
- Que el paciente conoce la indicación del medicamento que está solicitando, así como para qué síntomas o problema de salud está destinado.
- Si lo ha utilizado anteriormente sabe la forma adecuada de utilizarlo, posología, duración del tratamiento, efectos adversos, interacciones, etc.
- Cuánto tiempo hace que padezca el problema de salud para el que solicita la medicación, y, en el caso de haber utilizado algún otro medicamento, cuál ha sido y qué resultados se han obtenido.

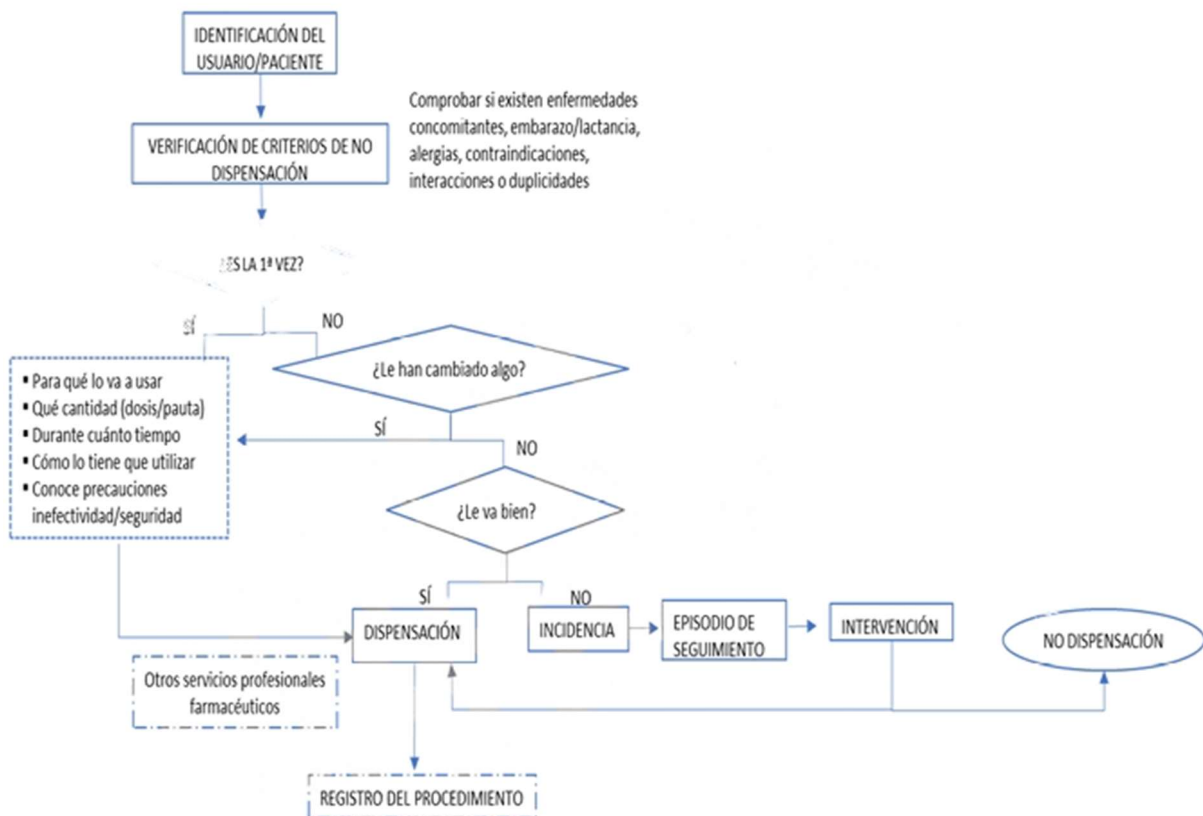


Diagrama de flujo de la dispensación de medicamentos que no precisan de receta.

RECETA MÉDICA

La receta médica es el documento de carácter sanitario, normalizado y obligatorio mediante el cual médicos, odontólogos o podólogos, legalmente facultados para ello, y en el ámbito de sus competencias respectivas, prescriben a los pacientes los medicamentos o productos sanitarios sujetos a prescripción médica, para su dispensación por un farmacéutico o bajo su supervisión.

Pueden ser públicas o privadas. La principal diferencia entre una y otra es que, la receta médica privada está destinada a aquellos profesionales de la salud que disponen de una consulta o clínica privada, no adscrita al sistema de salud público. En esta categoría se encuentran médicos, odontólogos, podólogos, fisioterapeutas, etc.

En la siguiente imagen se puede ver una clasificación de los diferentes tipos de Receta y su aportación

Tipos de Recetas	Aportación
SNS	
<i>Activos(verde)</i>	0% 40 % 50 % 60%
<i>Pensionistas(roja)</i>	0% 10% 60%
<i>Medicamentos no financiables</i>	100%
MUFACE <i>(Mutualidad General de Funcionarios Civiles del Estado)</i>	
ISFAS <i>(Instituto de las Fuerzas Armadas)</i>	30%
MUJEJU <i>(Mutualidad General Judicial)</i>	
Otros seguros	Según Condiciones
Privadas	100%
Estupefacientes	
Veterinarias	

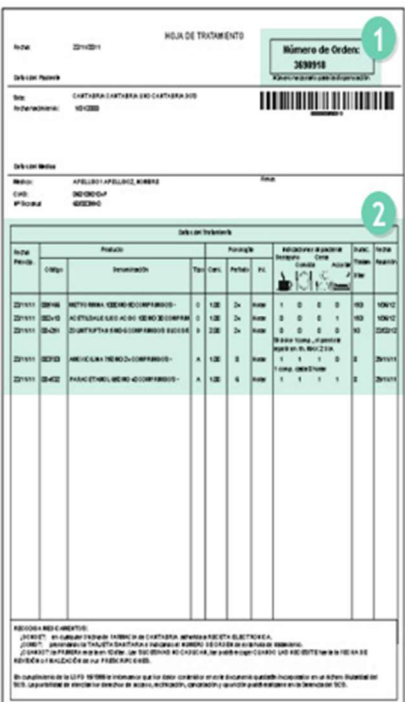
ADMINISTRACIÓN U ORGANISMO COMPETENTE	CONTINGENCIA	SISTEMA NACIONAL DE SALUD
PRESCRIPCIÓN (Consignar el medicamento -forma farmacéutica, vía de administración, dosis por unidad y unidades por envase) Núm. envases/unidades: <input type="checkbox"/>	Duración del tratamiento Posología Unidades Pauta Nº orden dispensación <input type="checkbox"/> Fecha prevista dispensación / /	PACIENTE (Nombre y apellidos, año de nacimiento y número de identificación) PRESCRITOR (datos de identificación y firma) Fecha de la prescripción / /
	Información al farmacéutico y visado, en su caso CUPÓN PRECINTO O ASMLADO CUPÓN PRECINTO O ASMLADO CUPÓN PRECINTO O ASMLADO CUPÓN PRECINTO O ASMLADO	Motivo de la sustitución <input type="checkbox"/> Urgencia <input type="checkbox"/> Desabastecimiento <input type="checkbox"/> Precio de referencia Firma del Farmacéutico
La validez de esta receta expira a los 15 días naturales de la fecha prevista para dispensación y en su defecto de la fecha de prescripción. La medicación prescrita no superará los tres meses de tratamiento. La receta es válida para una única dispensación en la farmacia.		En cumplimiento del art. 5 de la Ley Orgánica 15/99, se informa de que estos datos serán incorporados al Sistema... para la gestión y control de la prestación farmacéutica, cuyo órgano responsable es... Puede ejercer sus derechos de acceso, modificación, cancelación y oposición ante... o al teléfono...

Receta Médica del Sistema Nacional de Salud

COLEGIO OFICIAL DE MÉDICOS DE CANTABRIA		OMC
Nº de Receta: 09-00118 RECETA MÉDICA PARA ASISTENCIA SANITARIA PRIVADA		
PRESCRIPCIÓN (Consignar el medicamento: DCI o marca, forma farmacéutica, vía de administración, dosis por unidad y unidades por envase. (Datos correspondientes en caso de producto sanitario). Núm. envases / unidades: <input type="checkbox"/>	Duración del tratamiento Posología Unidades Pauta Nº orden dispensación <input type="checkbox"/> Fecha prevista dispensación / / Firma de Farmacéutico	PACIENTE (Nombre, apellidos, año de nacimiento y nº de DNI / NIE / pasaporte) PRESCRITOR (datos de identificación y firma) FACULTATIVO NOMBRE APELLIDO Núm. Colegiado: 99000000 MEDICINA GENERAL / ESPECIALIDAD C/ EJEMPLO, 1 39001 SANTANDER Fecha de la prescripción * 26/02/2013
	Información al Farmacéutico, en su caso Motivo de la sustitución <input type="checkbox"/> Urgencia <input type="checkbox"/> Desabastecimiento	FARMACIA (NIF/CIF, datos de identificación y fecha de dispensación)

Imagen de una Receta Médica Privada de Cantabria

Actualmente, la receta está regulada por la Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de medicamentos y productos sanitarios y el Real Decreto 1718/2010, de 17 de diciembre, sobre receta médica y órdenes de dispensación. Este Real Decreto establece dos tipos de receta médica: públicas y privadas. En ambos casos, pueden emitirse en papel, ya sea cumplimentada de forma manual o electrónica. Sin embargo, cuando se trate de soporte electrónico, la receta deberá estar acompañada de una hoja de información al paciente y de entrega obligada al mismo.



Número de Orden: 1
3690918
Número necesario para la dispensación

El número de **identificación de su tratamiento** ("número de orden"). Solo necesitará aportar este número en la farmacia si su tratamiento es confidencial.

2

Fecha Presc.	Código	Denominación	Tip.	Car.	Período	It.	Indicaciones especiales	Contra.	Acción.	Forma.	Revisión
22/11/11	221118	MEFENOMA 100 MG/50 COMP.	C	1,00	2x	None	1 0 0 0	0	103	100/12	
22/11/11	221410	ACETILSALICILICO 100 MG/50 COMP.	C	1,00	2x	None	0 0 0 1	1	103	100/12	
22/11/11	221411	ACETILSALICILICO 100 MG/50 COMP.	C	1,00	2x	None	0 0 0 0	0	103	100/12	
22/11/11	221412	PARACETOL 1000 MG/4 COMP.	A	1,00	6	None	1 1 1 0	0	201/11	201/11	

2

Hoja de tratamiento de Receta Electrónica de Cantabria

El 89,90 % de las prescripciones de medicamentos que llegan a la farmacia son electrónicas. Pero aún se presentan un 10,10 % en soporte papel y de éstas solamente el 6 % contiene los datos imprescindibles para considerarlas válidas.

Para que una receta médica sea válida, debe contener datos básicos obligatorios que la ley divide en tres aspectos:

- Datos del paciente:
 - Nombre, 2 apellidos y año de nacimiento.
 - Código de Identificación Personal (CIP).
 - Públicas: tarjeta sanitaria individual, tarjeta sanitaria europea o certificado provisional sustitutorio (CPS) o el número del pasaporte
 - Privadas: DNI o NIE del paciente y en menores el de sus padres o tutor, y para ciudadanos extranjeros el número del pasaporte.

- Datos del medicamento
 - Denominación del principio/s activo/s del medicamento.
 - Dosificación y forma farmacéutica y, cuando proceda, la mención de los destinatarios: lactantes, niños y adultos.

- Vía y forma de la administración, en caso necesario.
- Formato: número de unidades por envase o contenido del mismo en peso o volumen.
- N.º de envases o unidades concretas el medicamento a dispensar.
- Posología: número de unidades de administración por toma, frecuencia de las tomas (por día, semana, mes) y duración del tratamiento.
- Datos del prescriptor
 - Nombre y dos apellidos
 - La población y dirección donde ejerza
 - N.º de colegiado, o en el caso de recetas médicas del Sistema Nacional de Salud, el código de identificación asignado por las Administraciones competentes.
 - La firma estampada personalmente o electrónica en el caso de rectas digitales.
 - Fecha de prescripción o fecha prevista de dispensación.

Como conclusión, la receta médica es un documento fundamental en la dispensación de medicamentos para un paciente dentro de una oficina de farmacia.

ORDEN DE DISPENSACIÓN

Según el Real Decreto 1718/2010, de 17 de diciembre se entiende como Orden de Dispensación Hospitalaria el documento de carácter sanitario, normalizado y obligatorio para la prescripción por los médicos, odontólogos y podólogos de los servicios hospitalarios, de los medicamentos que exijan una particular vigilancia, supervisión y control, que deban ser dispensados por los servicios de farmacia hospitalaria a dichos pacientes.

ADMINISTRACIÓN U ORGANISMO COMPETENTE	CONTINGENCIA	SISTEMA NACIONAL DE SALUD
INDICACIÓN (Consiguar el principio activo-forma farmacéutica, vía de administración, dosis por unidad y unidades por envase): Núm. envases/unidades Justificación denominación comercial: <input type="checkbox"/> Medicamento biológico. <input type="checkbox"/> Medicamento no sustituible. <input type="checkbox"/> Principio de eficiencia SNS. <input type="checkbox"/> Otros:indicar. Cód. y denominación de protocolo/guía*: <small>* Exclusivamente para medicamentos sujetos a prescripción médica.</small>	Duración del tratamiento Posología Unidades Pauta	Paciente (Nombre y apellidos, fecha de nacimiento y número de identificación)
	Nº orden dispensación Fecha prevista dispensación	Enfermero/a (datos de identificación y firma)
CUPÓN PRECINTADO O ASIMILADO	Información al farmacéutico y visado, en su caso	Cód. Acreditación: Fecha de la indicación
CUPÓN PRECINTADO O ASIMILADO	Motivo de la sustitución <input type="checkbox"/> Urgencia <input type="checkbox"/> Desabastecimiento <input type="checkbox"/> Precio menor Firma del Farmacéutico	Farmacia (NIF/CIF, datos de identificación, fecha de dispensación)
La validez de esta orden expira a los 10 días naturales de la fecha prevista para dispensación o en su defecto de la fecha de indicación. La medicación indicada no superará los tres meses de tratamiento. La orden es válida para una única dispensación en la farmacia.	CÓDIGO DE ORDEN	En cumplimiento del art. 5 de La Ley Orgánica 15/99, se informa de que estos datos serán incorporados al fichero "... para la gestión y control de la prestación farmacéutica, cuyo órgano responsable es "... Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante "... o en el telf. ...

Imagen de orden de dispensación hospitalaria

ADMINISTRACIÓN U ORGANISMO COMPETENTE	CONTINGENCIA	SISTEMA NACIONAL DE SALUD
INDICACIÓN (Consiguar el principio activo-forma farmacéutica, vía de administración, dosis por unidad y unidades por envase): Núm. envases/unidades Justificación denominación comercial: <input type="checkbox"/> Medicamento biológico. <input type="checkbox"/> Medicamento no sustituible. <input type="checkbox"/> Principio de eficiencia SNS. <input type="checkbox"/> Otros:indicar. Cód. y denominación de protocolo/guía*: <small>* Exclusivamente para medicamentos sujetos a prescripción médica.</small>	Duración del tratamiento Posología Unidades Pauta	Paciente (Nombre y apellidos, fecha de nacimiento y número de identificación)
	Nº orden dispensación Fecha prevista dispensación	Enfermero/a (datos de identificación y firma)
Diagnósticos (si procede)	Información al paciente	Cód. Acreditación: Fecha de la indicación
Instrucciones al paciente (si procede)	CÓDIGO DE ORDEN	En cumplimiento del art. 5 de la Ley Orgánica 15/99, se informa de que estos datos serán incorporados al fichero "... para la gestión y control de la prestación farmacéutica, cuyo órgano responsable es "... Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante "... o en el telf. ...

Imagen de la información al paciente hospitalario.

La Agencia Española de medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) entiende como medicamentos de uso hospitalario (H) los medicamentos que cuando a causa de sus características farmacológicas, novedad, o por motivos de salud pública, se reserven para tratamientos que sólo puedan utilizarse o seguirse en medio hospitalario o centros asistenciales autorizados y los medicamentos de Diagnóstico Hospitalario (DH). Estos medicamentos se utilizan en el tratamiento de enfermedades que deben ser diagnosticadas en el medio hospitalario, o en establecimientos que dispongan de medios de diagnóstico adecuados o por determinados médicos especialistas, aunque la administración y seguimiento puedan realizarse fuera del hospital.

La dispensación en el hospital conlleva las siguientes actuaciones:

1. Analizar la orden médica.
2. Preparar las dosis que se deben suministrar.
3. Informar para ayudar a la correcta utilización de los medicamentos.

En el área de dispensación se pueden diferenciar dos apartados:

- Atención farmacéutica intrahospitalaria que es la que dispensa la medicación a pacientes ingresados o que acuden al hospital a recibir su tratamiento.

Atención farmacéutica extrahospitalaria que es la dispensación a pacientes para su administración fuera del hospital.

FARMACIA COMUNITARIA Y HOSPITALARIA

En España la Profesión Farmacéutica es una profesión sanitaria reconocida legalmente, cuyas actividades y funciones se dirigen a la producción, conservación y dispensación de medicamentos, así como la colaboración en los procesos analíticos, farmacoterapéuticos y de vigilancia de la salud pública. La farmacia comunitaria y la farmacia hospitalaria son los dos ámbitos profesionales más relevantes donde los farmacéuticos desempeñan estas funciones.

FARMACIA COMUNITARIA

Es un establecimiento sanitario de carácter privado, pero de interés público regulado por leyes nacionales y autonómicas. En ellas el equipo farmacéutico comunitario asegura a la población el acceso a los medicamentos y productos sanitarios, ayudándoles a que hagan un uso correcto, seguro, efectivo, eficiente y responsable de sus fármacos.

Dentro del ámbito de la Farmacia comunitaria, podemos diferenciar la farmacia urbana y la farmacia rural. Ambas podemos decir que tienen el mismo cometido, pero diferentes formas de trabajar. En cualquiera de ellas, se puede llegar a ofrecer una atención farmacéutica que se desarrolle dentro de cada farmacia como un servicio diferenciador y primordial a la hora de fidelizar al cliente.

- La farmacia rural tiene un tipo de público más envejecido, polimedocado y con importantes necesidades sanitarias, que requiere, por tanto, un tipo de farmacia más asistencial. A su vez, este tipo de público acude también con mucha frecuencia a la farmacia y permite que el farmacéutico lo conozca más.
- La farmacia urbana presta servicio a un tipo de público más variado, a veces incluso de tránsito, que no va a permitir que el farmacéutico conozca al paciente con tanta profundidad. Esto va a influir directamente en la forma de gestionar la farmacia urbana, que, en línea a la transformación de la sociedad y las nuevas tecnologías, impone la

necesidad de diferenciarse e implantar servicios complementarios al medicamento.

Los principales servicios del farmacéutico comunitario son:

- Adquisición, custodia, conservación y dispensación de los medicamentos y productos sanitarios.
- Vigilancia, control y custodia de las recetas médicas dispensadas.
- Elaboración de fórmulas magistrales y preparados según los procedimientos y controles establecidos.
- Información y seguimiento a los pacientes con tratamientos farmacológicos.
- Detección de reacciones adversas y notificación a los organismos responsables de la farmacovigilancia.
- Formación e información sobre el uso racional de medicamentos y productos sanitarios.

Las farmacias comunitarias además se incorporan a nuevos planes y estrategias del ministerio de Sanidad y de las comunidades autónomas en temas de Salud Pública como:

- Asesoramiento en materia de seguridad alimentaria y sanidad ambiental.
- Identificación precoz de patologías y cribados poblacionales (ejem. campaña de prevención del cáncer de colon).
- Colaboración con los pacientes en el autocuidado y autocontrol de sus enfermedades.
- Campañas educativas.
- Deshabitación tabáquica.
- Detección rápida de alteraciones en la salud pública a través de la Red de Farmacias Centinela.

La farmacia comunitaria es cada vez más asistencial.

FARMACIA HOSPITALARIA

La Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) define farmacia hospitalaria como una especialización farmacéutica que se ocupa de servir a la población en sus necesidades farmacoterapéuticas a través de la selección, adquisición, preparación, control, dispensación e información de medicamentos. Además, ofrece otros servicios orientados a conseguir una utilización apropiada, segura y coste-efectiva de los medicamentos y productos sanitarios, en beneficio de aquellos pacientes atendidos en los hospitales y en sus ámbitos de influencia.

El farmacéutico hospitalario puede ejercer su actividad profesional en tres entornos o ámbitos asistenciales:

- Primaria. Centros de salud y centros de salud mental.
- Especializada. Hospitales generales, hospitales de media y larga estancia y hospitales monográficos.
- Otros centros sociosanitarios, centros psiquiátricos y centros penitenciarios.

Sus principales servicios son:

- Atención farmacéutica especializada.
- Gestión y farmacoeconomía.
- Investigación y ensayos clínicos.
- Farmacocinética clínica.
- Nutrición artificial.
- Evaluación y selección de medicamentos.
- Farmacovigilancia.
- Información de medicamentos.
- Farmacogenética.
- Terapias intravenosas.
- Farmacia oncológica asistencial.



PERFIL DE DISPENSACIÓN EN CASTILLA Y LEÓN.

Vamos a ver el tipo de pacientes con dispensación de farmacia hospitalaria:

- La edad.
- La distancia al centro hospitalario.
- El diagnóstico del paciente.








Hemos recabado información de la Comunidad de Castilla y León, de sus 13 centros hospitalarios, algunos de nivel 1 (hospitales comarcales) y otros de nivel 4 (hospitales grandes de referencia como puede ser el de Salamanca). Veremos que los hospitales de referencia atraen a pacientes de otras provincias, no solo de su entorno más cercano, al tratar enfermedades como hospital de referencia.

En esta comunidad nos fijamos mucho en la dispersión de pacientes, al ser una comunidad muy extensa, la más extensa de España.

(Wikipedia_tamaño_comunidades,

s.f.)

Lista de [comunidades y ciudades autónomas de España](#) según su población (según las cifras oficiales de autonomías, a 1 de enero de 2022),¹ superficie,² y PIB per cápita nominal en euros.³

◊	Nombre	Capital (de iure o en su defecto de facto)	Población (2022)	Porcentaje población	Densidad (hab./km²)	Superficie (km²)	Porcentaje superficie	Mapa	PIB per cápita en € (2021)
TOTAL	 España	Madrid	47 475 420	100 %	93,67	505 990	100 %	—	25 498
6	 Castilla y León	Valladolid ^{nota 1}	2 372 640	5,02 %	25,34	94 224	18,62 %		24 428
1	 Andalucía	Sevilla	8 500 187	17,87 %	97,05	87 599	17,31 %		18 906
9	 Castilla-La Mancha	Toledo ^{nota 1}	2 053 328	4,32 %	25,79	79 461	15,70 %		20 655

Esta dispersión geográfica hace que la distancia a recorrer por paciente para recibir la medicación sea grande, y no solo eso, si conjugamos la edad del paciente, la enfermedad, la poca comunicación (a veces un autobús al día entre el pueblo y el hospital de referencia) y esta distancia vemos que el problema para estos pacientes se agrava, pudiendo en algunos casos ser un factor determinante para la recogida de medicación en el centro hospitalario.

Hemos recogido de las bases de datos de farmacia algún dato de pacientes dispensados por todos los centros:

- Año de nacimiento.
- Código postal del paciente.
- Medicación que recogen.
- Periodicidad de cada recogida (veces que va al hospital el paciente).

Para trabajar con estos datos descargados los hemos trasladado a una hoja Excel para calcular los parámetros que queríamos obtener:

Edad → Con la fecha de nacimiento y la función SiFecha() hemos calculado la edad del paciente.

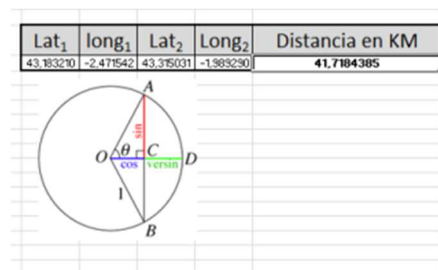
$$=SIFECHA(\text{fecha_de_nacimiento};\text{HOY()};"y")$$

Distancia → Hemos tenido que buscar en internet una Excel con la longitud y latitud de todas las poblaciones de España. Con la latitud y la longitud del código postal y la latitud y la longitud de la ubicación de los hospitales hemos procedido a calcular la distancia entre la población del paciente y el hospital donde recoge la medicación.

Para ellos se podía utilizar la fórmula de Pitágoras de la distancia entre dos puntos, en un plano: $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$, pero como la Tierra es redonda, hemos sido un poco más precisos y hemos utilizado el método de Haversine

$$\text{Acos}(\sin(\text{lat1}) * \sin(\text{lat2}) + \cos(\text{lat1}) * \cos(\text{lat2}) * \cos(\text{lon2} - \text{lon1})) * 6371$$

(Ps: 6371 es radio de la Tierra en km.)



Hay que tener en cuenta dos factores en estas distancias calculadas:

- La distancia la hemos medido en línea recta, por lo que habría que ampliar dicha separación en un 20% mínimo.

- En los núcleos urbanos donde se encuentra el hospital hemos puesto distancia 0 km. Con respecto al hospital, esto hace que se desvirtúe la distancia media real.

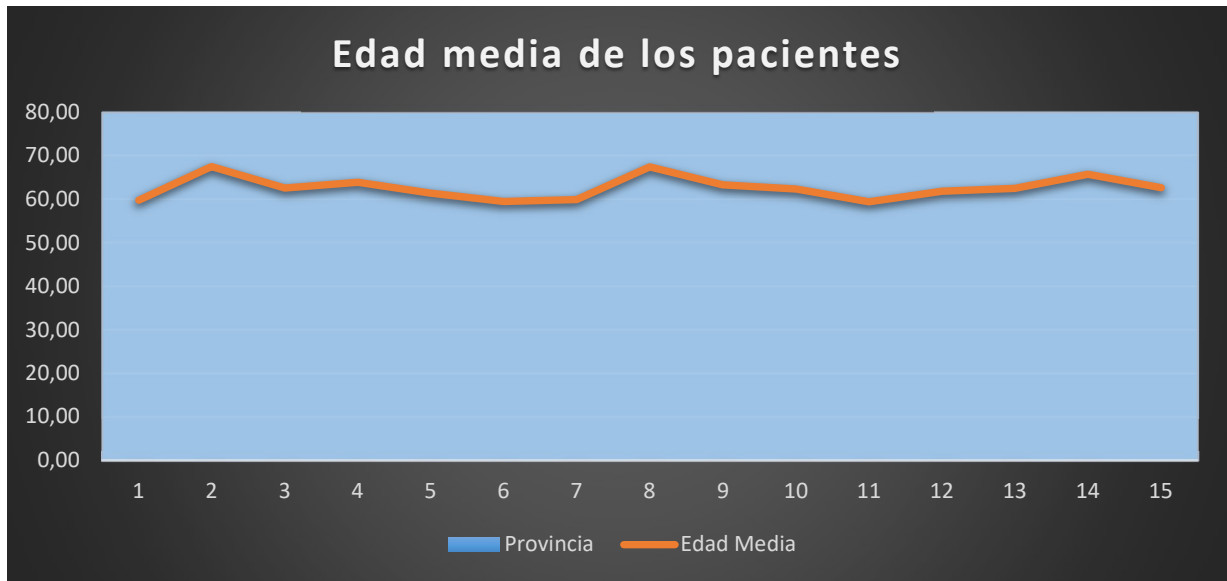
Medicación → de la base de datos hemos sacado la medicación de cada paciente, así como la periodicidad de las veces que va a recoger dicha medicación al hospital, y de ahí hemos realizado unos subtotales para sacar las 10 medicaciones más recogidas en los centros hospitalarios.

EDAD DE LOS PACIENTES

La Edad media de los pacientes que acuden al hospital a recibir su medicación es de:

62,66 años.

Provincia	Edad Media
SALAMANCA	59,78
ARANDA	67,52
AVILA	62,56
BIERZO	63,91
BURGOS	61,43
CLINICO VALLADOLID	59,51
LEON	59,92
MEDINA	67,40
MIRANDA	63,34
PALENCIA	62,36
RIO HORTEGA	59,43
SEGOVIA	61,87
SORIA	62,53
ZAMORA	65,73
	62,66



Podemos observar que en las zonas rurales la media de edad es un poco superior a la de capitales grandes, pero todas en una media.

DISTANCIA HASTA EL CENTRO HOSPITALARIO

Por distancia recorrida vemos que los hospitales comarcales son los que menos distancia hasta el centro hospitalario tienen los pacientes, esto es debido a que en estos hospitales pequeños no se prepara todo el tipo de medicación a dispensar, lo que hace que muchos pacientes tengan que desplazarse hasta su hospital de referencia (el de la capital de provincia)



MEDICACIÓN

Hemos realizado una agrupación de todos los pacientes con sus medicaciones y hemos sacado los de mayor uso:

Etiquetas de fila	Suma de Pacientes	Tipo	Descripción
EYLEA JER 40 MG/ML C/1	498	Ojos	Alteración visual.
QUTENZA 179MG PARCHE 14X20CM2 C/1	189	Dolor	el herpes zóster, la infección por el VIH, diabetes
CAPECITABINA COMP 500 MG C/120	171	Cáncer	Detiene el crecimiento de células cancerosas
ACCOFIL 300 mcg/0,5 ml jer c/5- REST	159	Cáncer	Trasplante de médula, quimio, etc.
ACCOFIL 30 MU JER PREC 0,5 ML C/5	153	Cáncer	Trasplante de médula, quimio, etc.
ACCOFIL 30 MILL UI 0,5 ML JER C/1	145	Cáncer	Trasplante de médula, quimio, etc.
QUTENZA 179 MG PARCHE C/1	137	Dolor	el herpes zóster, la infección por el VIH, diabetes
ZARZIO 30 MUI JER C/1 *	132	Cáncer	Trasplante de médula
AMGEVITA 40 MG/ 0,8 ML PLUMA C/2	127	Varias	Enfermedades inflamatorias: artritis, Crohn...
CAPECITABINA NORMON 500 mg comp c/120	115	Cáncer	Detiene el crecimiento de células cancerosas
CAPECITABINA 500 MG COMP RECUB C/120	108	Cáncer	Detiene el crecimiento de células cancerosas
HYRIMOZ 40 MG PLU 0,8 ML C/2	107	Varias	Enfermedades inflamatorias: artritis, Crohn...
AMGEVITA PLUMA 40 MG C/2	104	Varias	Enfermedades inflamatorias: artritis, Crohn...
LINEZOLID 600 MG COMP C/10	100	Varias	Neumonía y algunas infecciones cutáneas o subcutáneas
CAPECITABINA 500 MG COMP C/120	95	Cáncer	Detiene el crecimiento de células cancerosas

Nos damos cuenta de que predominan las de tipo cáncer y las de tipo enfermedad inflamatoria.

Hemos utilizado alguna fórmula Excel para quedarnos solo con el nombre comercial y volver a agrupar:

Medicamento	N.º de pacientes	Tipo	Descripción
CAPECITABINA	999	Cáncer	Detiene el crecimiento de células cancerosas
ACCOFIL	820	Cáncer	Trasplante de médula, quimio, etc.
ARANESP	508	Cáncer	Anemia producida por la quimioterapia
EYLEA	498	Ojos	Alteración visual.
AMGEVITA	462	Varias	Enfermedades inflamatorias: artritis, Crohn...
QUTENZA	326	Dolor	el herpes zóster, la infección por el VIH, diabetes
HYRIMOZ	292	Varias	Enfermedades inflamatorias: artritis, Crohn...
ZARZIO	201	Cáncer	Trasplante de médula
ZIEXTENZO	172	Cáncer	Trasplante de médula
CINACALCET	169	Varios	hormona paratiroidea
MUCOSITIS	137	Cáncer	Quimioterapia
AKYNZEO	130	Cáncer	Quimioterapia

Con este análisis podemos evidenciar que son Pacientes:

- Con enfermedades muy graves.
- Con mucha distancia a recorrer.
- Con una edad avanzada.

Si sumamos todos estos factores nos damos cuenta de que el modelo de dispensación en la farmacia hospitalaria es obsoleto: tiempo empleado, distancia recorrida, tiempo del profesional (productividad perdida).

A lo que habría que sumar los valores no cuantificables económicamente: malestar del paciente, cansancio acumulado, gestión de su tiempo, huella de carbono, etc.

MODALIDADES DE DISPENSACIÓN COLABORATIVA DE MEDICAMENTOS DE DISPENSACIÓN HOSPITALARIA PUESTAS EN MARCHA

HOME DELIVERY

Entrega de medicamentos desde la Farmacia Hospitalaria al domicilio del Paciente

El Home Delivery de medicamentos prescritos en la Farmacia Hospitalaria es una tendencia de máxima actualidad e interés en el ámbito sanitario basada en la innovación de procesos. Representa una oportunidad para superar las barreras geográficas, mejorar la accesibilidad de pacientes crónicos con dificultades de movilidad, así como facilitar el seguimiento de los pacientes a través de la incorporación de la TICS en su proceso asistencial. En este sentido, hay abiertas bastantes iniciativas que se enmarcan en la estrategia de humanización del centro y concretamente de la Farmacia.

El objetivo principal es la aportación de un modelo **automatizado seguro de entrega de medicación directamente en domicilio del paciente desde la Farmacia**



Hospitalaria, que permita ahorrar tiempo a los profesionales de farmacia y que pueda ser utilizado en aquellos centros donde no haya otra alternativas sociales, dotándoles de un formato de trabajo automatizado que trate de

optimizar los recursos que en el actual escenario son muy necesarios en otras actividades, además de evitar los desplazamientos (en algunos casos con largas distancias y complicados) del paciente hasta el centro hospitalario de referencia asignado para la recogida de su medicación.

Reducir los tiempos que lleva la gestión actual y evitar errores.

Como ya ha quedado reflejado anteriormente, en aquellos centros donde se realiza la dispensación de medicación a paciente externos desde la propia farmacia hospitalaria, el coste de la gestión de este proceso es muy elevado. Se busca aliviar automatizando ese trabajo donde se reduzcan los tiempos y además se eviten y se eliminen los errores derivados de las operaciones manuales.

Mejora en la Eficiencia de la Atención.

Al reducir la carga de trabajo asociada con la distribución de medicamentos, el personal de atención médica puede enfocarse más en la atención directa al paciente, lo que puede resultar en una atención más eficiente y de mayor calidad. Tanto los pacientes como el personal del hospital pueden ahorrar tiempo al evitar desplazamientos para recoger medicamentos, lo que les permite centrarse en actividades médicas y de atención directa.

Menor Congestión Hospitalaria.

La entrega de medicamentos a domicilio puede reducir la necesidad de que los pacientes se desplacen al hospital para recoger sus medicamentos, lo que a su vez disminuye la congestión en las áreas de farmacia y las instalaciones del hospital. Esto puede resultar en una asignación más eficiente de recursos y una mejor atención a pacientes que realmente necesitan atención hospitalaria.

Mejor organización logística reduciendo las compras de Emergencia.

Al garantizar un suministro planificado y continuo de medicamentos para los pacientes en el su domicilio, la entrega de medicamentos deja de ser un punto de dispensación no planificada donde podemos encontrar un volumen de retrasos y adelantos de fecha en la retirada de medicamentos que obligan bien a disponer de inventarios más altos, lo que supone un problema logístico y un aumento de roturas y caducidades o tener que actuar de urgencia para la adquisición de fármacos por medio de circuitos de dispensación “urgente” que implican costes de gestión más altos.

Mejora de la Adherencia al Tratamiento.

La entrega a domicilio puede contribuir a una mejor adherencia al tratamiento, lo que significa que los pacientes son más propensos a seguir sus tratamientos de manera constante y, en consecuencia, pueden requerir menos visitas hospitalarias adicionales o tratamiento más intensivo debido a complicaciones.

Mejora la cartera de servicios al paciente y por tanto, la Imagen del Hospital.

Ofrecer servicios de Home Delivery está muy aceptado por pacientes y familiares, lo que hace que disponer de este servicio, mejore la imagen y la reputación del hospital como un centro de atención médica moderno y centrado en el paciente.

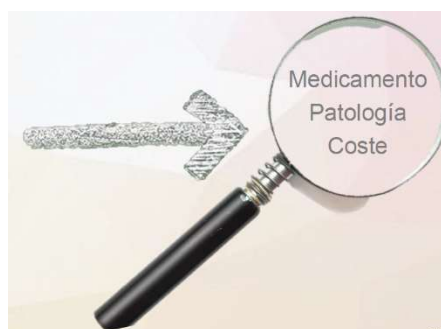
Fidelización de Pacientes.

En centros privados o con modelos de acuerdo público privado, la facturación de los tratamientos de dispensación a pacientes externos, supone un volumen económico de ingresos importante y por tanto, la comodidad proporcionada por el Home Delivery puede contribuir a la fidelización de pacientes, lo que significa que los pacientes pueden optar por continuar recibiendo atención médica en ese hospital en lugar de cambiar a otros centros de atención médica.

Mejora en el anonimato y seguridad de la información del paciente.

La entrega a domicilio implica mucha menos interacción social con otros pacientes de su área de población cercana que pueda poner en riesgo el anonimato del estado de salud del paciente ya que la recogida de un tratamiento hospitalario, aunque sigue implicando el anonimato de su diagnóstico, también se circunscribe a una situación clínica cuya criticidad no es trivial y de ahí la necesidad de recogida de su tratamiento en el hospital.

PRINCIPALES ASPECTOS A VALORAR



- ✓ **Personas**
- ✓ **Procesos**
- ✓ **Tecnologías**



Selección de los pacientes

Hay que valorar las patologías, así como los pacientes más viables a incorporar al servicio de Home Delivery. No todas las patologías ni todos los pacientes se pueden incorporar a este servicio.

HOME DELIVERY: Perfil de Paciente Prioritario

Base: 111 F

Predefinida

El paciente con **movilidad reducida y necesidad de apoyo familiar**, es el target prioritario para el

88,3%

Paciente con movilidad reducida que necesita apoyo familiar para recoger la medicación

88,3%

Paciente que vive alejado del hospital

63,1%

Paciente crónico controlado, con buena respuesta al tratamiento

61,3%

Otros perfiles elegidos:	%
Paciente que acude con mucha frecuencia al hospital a recoger medicación (mínimo 1 vez al mes)	21,6%
Paciente que acude con una frecuencia superior al mes al hospital y recoge medicación para varios meses	14,4%
Paciente crónico que toma múltiples fármacos	7,2%

PTX Reumatología. UAA Sin alertas conocidas Reumatología

Contenido de Notas

VISITA ATENCIÓN FARMACÉUTICA NO PRESENCIAL

Paciente de 33 años en seguimiento por Reumatología por diagnóstico de Artropatía Psoarásica, en tratamiento con Adalimumab 40mg biosimilar (Hyrimoz) cada 14 días, iniciado en 02.2019 tras tratamiento con Secukinumab suspendido por ineficacia. Anteriormente estuvo con Adalimumab (Humira), con esa molécula estaba mucho mejor por lo que se inició de nuevo tratamiento con adalimumab tras ineficacia con secukinumab.

Al inicio de tratamiento con Adalimumab 40mg biosimilar (02.2019): EVA=10, mucha actividad inflamatoria. Acude con muletas a cambio de tratamiento. En ocasiones ha acudido su padre a recoger medicación ya que el paciente no podía moverse.

Tras inicio de Adalimumab 40 mg biosimilar, gran mejoría. En las últimas ocasiones ha acudido a recoger la medicación el propio paciente, con una muleta, pero refiriendo gran mejoría respecto a momento anterior a iniciar Adalimumab en 02.2019. Solicitó en 03.2020 cambio a dispositivo JERINGA (tras cambio de dispositivo refiere mayor facilidad de administración).

Se propone a paciente inclusión en proyecto GEMINIS (HOME DELIVERY).
Se informa al paciente acerca del proyecto, consulta de atención farmacéutica no presencial, envío de medicación a domicilio y manejo APP.
Se entrega material de apoyo de manejo de APP (código acceso), teléfonos de Farmacia e información acerca del proyecto por

Fecha Inicio	Hora Inicio	Descripción	Padre	Proceso	Causa A
16/02/2007	16:59	ODONTALGIA #FLEMON DENT			
05/07/2006	14:21	Traumatología. SUCESIVA DE I			1315476
12/05/2006	00:45	DISNEA LEVE			1061455
20/04/2006	13:13	Reumatología. UAA			1000425
08/03/2006	16:21	Oftalmología.PRIMERA VISITA			5625622
					6537745

Planteamiento de costes asumibles tanto para el hospital como el paciente.

Viabilidad de un sistema eficiente que permita una política de costes lo más agresiva posible, para que sea viable la entrega en el domicilio del paciente.

La puesta en marcha y mantenimiento implica la necesidad de una serie de elementos importantes que van a facilitar la trazabilidad de todo el proceso y su operativa, para ello, es necesario invertir en:

- ✓ Infraestructura Tecnológica: Dependiendo del punto de partida tecnológico, lo normal es que considerar los costes de la adquisición o actualización de sistemas informáticos y software para gestionar pedidos, seguimiento de entregas y comunicación entre los pacientes y la farmacia del hospital. Así como el desarrollo de las integraciones entre los Sistemas.

- ✓ Personal: Se necesitará formar y habilitar al personal para gestionar el proceso de entrega de medicamentos, incluyendo farmacéuticos, técnicos de farmacia y personal para la preparación y entrega.
- ✓ Transporte y Logística: dicha entrega de medicamentos desde el Servicio de Farmacia del Hospital directamente a los pacientes en sus domicilios se puede hacer a través de un operador logístico que debe cumplir estrictamente con todos los requerimientos necesarios para hacer llegar la medicación en perfectas condiciones a los pacientes en sus domicilios, o bien la adquisición o el alquiler de vehículos de entrega, combustible, mantenimiento y otros gastos relacionados con la logística de transporte. En cualquier caso, siempre teniendo en cuenta:
 - Cumplimiento de las Buenas Prácticas de Distribución GDPs (Good Distribution Practices) de productos farmacéuticos:
 - Monitorización, seguimiento y control de temperatura.
 - Disponibilidad de centros próximos GDPs habilitados para albergar el producto.
 - Farmacéutico en caso de necesidad ante entregas fallidas.
 - Sistemas informáticos para la gestión de los envíos. Totalmente integrados con el Sistema de Información de Farmacia instalado en el Hospital
 - Utilización de frío activo o pasivo en el transporte para asegurar la correcta temperatura de conservación, y uso de embalajes especiales retornables o reciclables.

ANEXO V
MODELO DE PARTE DE TRANSPORTE

NOMBRE DE USUARIO	
DNI	
SIP	
DIRECCIÓN DE ENTREGA	
FECHA DE ENTREGA PREVISTA	
HORA DE ENTREGA PREVISTA	
TELÉFONO DE CONTACTO 1	TELÉFONO DE CONTACTO 2
FECHA DE ENTREGA REAL	
HORA DE ENTREGA REAL	
HORA DE PETICIÓN DEL FACTOR POR PARTE DE FARMACIA	
HORA DE ENTREGA DEL FACTOR POR PARTE DE FARMACIA	
HORA DE SALIDA	
HORA DE HORA DE LLEGADA	
HORA DE HORA DE VUELTA	
KM INICIALES	
KM FINALES	
IMPORTE DE COMBUSTIBLE REPOSTADO	
INCIDENCIAS	
OBSERVACIONES	
Firmas:	
En _____, a _____ de _____ de _____	

ANEXO VI
MODELO DE REGISTRO DE RECOGIDA Y ENTREGA

NOMBRE DE USUARIO	
DNI USUARIO	
SIP USUARIO	
FECHA DE ENTREGA	HORA DE ENTREGA
Nº DE LOTE	UNIDADES
Nº DE LOTE	UNIDADES
Nº DE LOTE	UNIDADES
Nº DE LOTE	UNIDADES
Nº DE LOTE	UNIDADES
Nº DE LOTE	UNIDADES
DIRECCIÓN DE ENTREGA	
FECHA	
FIRMA DEL USUARIO	
FIRMA DEL CONDUCTOR	

- ✓ Tecnología de Seguimiento y Comunicación: Los sistemas de seguimiento en tiempo real y las aplicaciones móviles para pacientes pueden requerir inversiones considerables en desarrollo y mantenimiento.
- ✓ Materiales para la preparación de los envíos: Dado que la preparación se hará en la Farmacia Hospitalaria, se debe tener en cuenta la necesidad de materiales para la preparación de los envíos de los medicamentos: cajas y bolsas isotérmicas para distintos rangos de temperatura y tiempos de utilización, acumuladores y geles de frío, separadores, , dataloggers, tiras térmicas para control de la temperatura, etc.
- ✓ Recogida de los residuos en el domicilio del paciente que se hayan podido generar, una vez administrado el medicamento al paciente.
- ✓ Regulaciones y Cumplimiento: Los costes asociados con el cumplimiento de las regulaciones de seguridad, privacidad de datos y calidad farmacéutica deben ser considerados.
- ✓ Seguros: Los hospitales o el operador pueden necesitar seguros adicionales para cubrir posibles incidentes durante la entrega a domicilio.

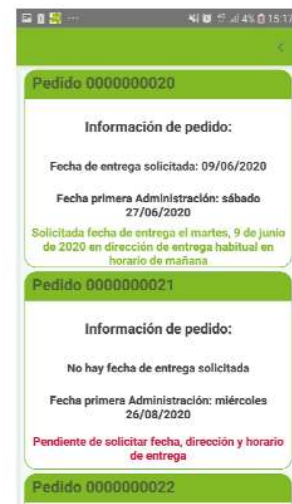
Incorporar un sistema SEGURO en la gestión y seguimiento, así como en el tratamiento de los datos.

La información sensible no se debe exponer ni debe salir de Sistema de Información de Farmacia que tenga instalado el propio hospital. Será este sistema el que facilitará siempre los Identificadores que permitan saber la medicación del paciente, que entrega llega a cada paciente y su contenido sin que este dato esté a disposición de terceros. Desde la Farmacia Hospitalaria se descargarán las etiquetas, se imprimen y se identificará de forma unívoca la entrega/paciente en la caja de entrega.

Además, es importante la incorporación de un servicio de atención con el Hospital (a través de teléfono, e-mail, web, ...) para la comunicación entre el operador logístico y la farmacia hospitalaria:

- Coordinación de recogidas en la farmacia hospitalaria. Aviso de recogida.
- Confirmación de entrega y recepción por el paciente
- Disponibilidad vía web del seguimiento de las entregas.
- Aviso de incidencias (paciente no encontrado, entrega rechazada, ...).

En el momento de la entrega se debe verificar in situ, que esta se realiza al paciente correcto, o a la persona cuidadora debidamente autorizada. Este procedimiento será muy estricto para confirmar y acreditar la identidad de las personas habilitadas para la recepción del envío con el medicamento dispensado al paciente.



Otro punto para reseñar dentro de los sistemas de gestión y seguimiento es que el paciente pueda contar con un sistema de soporte a esa entrega que ayude en los siguientes casos:

- Servicio de Call Center para la comunicación con el paciente.
- Llamada/SMS previos al domicilio para cerrar y asegurar la hora y lugar de entrega.
- Segunda entrega en caso de incidencia.
- Cuestiones, dudas o imprevistos sobre el servicio de entrega.
- Posibilidad de organizar o realizar una coordinación con la persona o entidad que tuviera que realizar una administración a domicilio, siempre y cuando estuviera indicado o fuera necesario.
- Gestión de comunicaciones a 3 bandas: Paciente/Hospital/Operador.

Este servicio de soporte podría ser incluso 24*7, donde además de resolver esas dudas o incidencias de carácter logístico, el paciente pueda contactar con un farmacéutico que le brinde información o dudas personalizadas sobre tu tratamiento que contribuyan a mejorar la adherencia. Este servicio cobra todavía más sentido cuando hablamos de instaurar este servicio de Home Delivery a nivel comunitario, donde además los costes serían mucho más asumibles que para un solo hospital.

Buscar un modelo que aporte valor también una vez superada la emergencia sanitaria COVID.

Una vez superada la pandemia, y viendo la aceptación positiva del paciente durante esta (proyecto ENOPEX), el formato HomeDelivery, aporta ventajas indiscutibles a la farmacia hospitalaria que son no solo aplicables al momento actual y que son indiscutibles tanto para el Sistema como para el paciente.

¿QUÉ OPINAN LOS PACIENTES SOBRE LA TELEFARMACIA?

Resultados del proyecto **ENOPEX** de la SEFH:

Opinión y experiencias de los pacientes externos atendidos mediante Telefarmacia en los Servicios de Farmacia Hospitalaria durante pandemia COVID-19

96,7% de los pacientes están **“satisfechos”** o **“muy satisfechos”** con la telefarmacia



97,5% la consideran **actividad complementaria** al seguimiento habitual presencial por FH

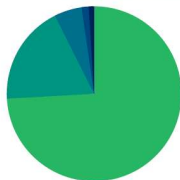
55,9% prefiere seguir siendo atendido por FH **presencial si va al hospital** por otros motivos

75.6% prefieren **envío de medicación a casa** vs otras opciones de envío

¿QUÉ OPINAN LOS PACIENTES SOBRE LA TELEFARMACIA?

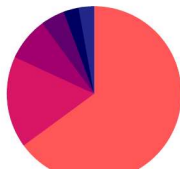
Resultados del proyecto **ENOPEX** de la SEFH:

Lo más valorado por los pacientes



74,2%	Evitar desplazamientos
18,5%	Cumplimiento del confinamiento
5,1%	Conciliación trabajo - familia
1,3%	Otros
1%	Mayor confidencialidad

Lo peor valorado por los pacientes

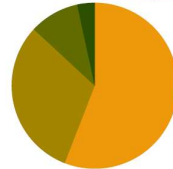


66,3%	Nada
17,3%	Pérdida de contacto con el FH
8,2%	Otros
4,5%	Peor confidencialidad
2,9%	Método de envío
2,9%	Información telemática

¿QUÉ OPINAN LOS PACIENTES SOBRE LA TELEFARMACIA?

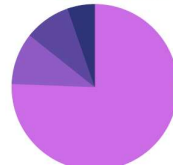
Preferencias futuras sobre lugar de entrega de su medicación

Si tienen que ir al hospital por otro motivo



55,9%	En hospital
31%	Telefarmacia y envío a domicilio
9,7%	Oficina de farmacia
3,4%	Centro de salud

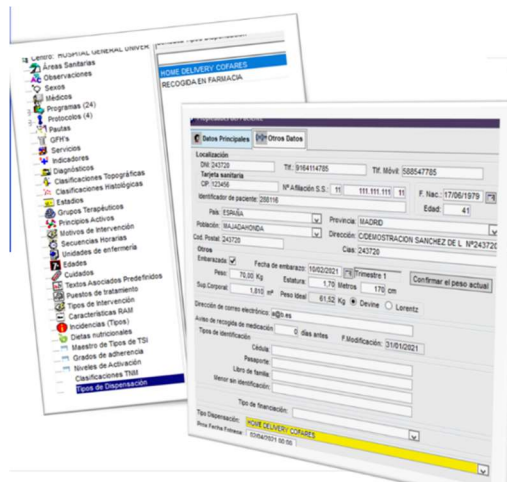
Si no tienen que ir al hospital por otro motivo



75,6%	Telefarmacia y envío a domicilio
10,1%	Oficina de farmacia
9%	En hospital
5,3%	Centro de salud

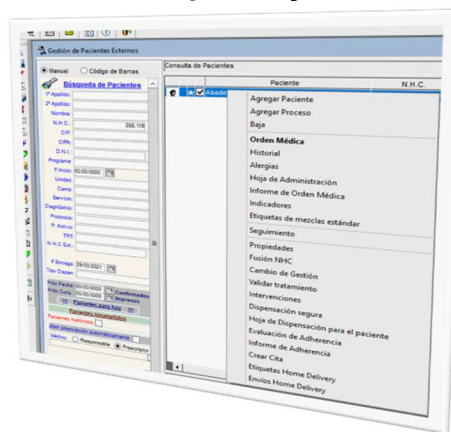
PUNTOS CLAVE EN LA FARMACIA HOSPITALARIA

- **Identificación de los pacientes dentro del trabajo diario de la farmacia.**
El paciente, se encuentra dentro de una planificación ya existente, que debe de ser continua, permitiendo identificar al paciente desde la perspectiva general del plan de atención a todos los pacientes, identificando aquellos cuyo modelo de entrega es a domicilio.



Identificación inequívoca y correcta de los tipos de dispensación y los pacientes
El paciente, se podrá identificar en el Sistema de Información de Farmacia Hospitalaria como autorizado y dentro de un programa de entregas de medicación de Home Delivery. Se pueden crear tantos como se quiera por si es necesario clasificarlos por algún tipo de clasificación. El formato de clasificación por tipos de dispensación permite crear tantos tipos como sea preciso.

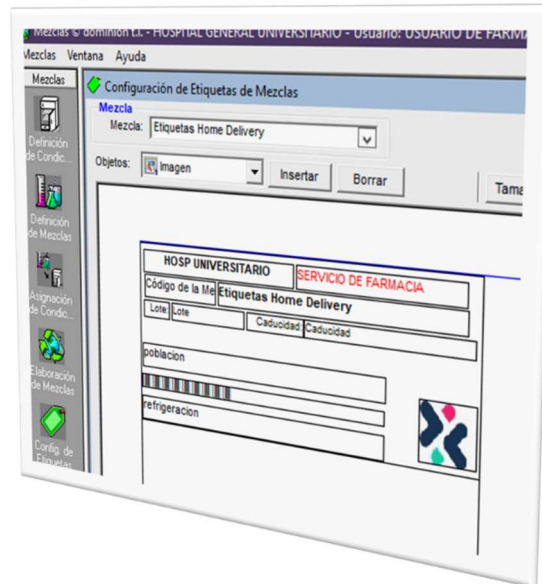
- **Emisión, previsión de envíos, etiquetas y necesidades**



Desde la búsqueda de pacientes del Sistema de Información de Farmacia Hospitalaria, se deben poder localizar los envíos que tenemos programados para una fecha de entrega concreta y expedir las etiquetas, así como realizar los envíos al operador logístico.

Las dispensaciones seguirán el patrón programado, calculando la fecha de entrega de forma automatizada, pero también deberá permitir su personalización, si fuera necesario desde la propia ventana y ficha del paciente.

Las etiquetas deben de ser personalizables poder realizar la correcta identificación de los pacientes dentro del trabajo diario de la farmacia de cara a HOME DELIVERY.



- **Trazabilidad asegurada:**

Desde el momento que se envía la solicitud de recogida de medicación desde la farmacia, tiene que existir un Identificador único para hacer tracking completo del proceso.

Desde el Sistema de Información de Farmacia Hospitalaria, se deberá poder ver también la información correspondiente a los envíos y su estado, debiendo disponer de una completa trazabilidad de todos los envíos de HOME DELIVERY. Hoy en día se están estudiando varias alternativas por su complejidad de integración, pero lo ideal y aconsejable es que sea en tiempo real, es decir, que el Sistema de Información de Farmacia maneje y tenga la información de los envíos y sus posibles incidencias en tiempo real, para que la resolución de posibles incidencias y tomas de decisiones sea más inmediata.

- **Etiquetado seguro del producto:**

Mediante la generación automática de etiquetas donde ya se establece el ID de tracking.

- **Reducción del trabajo administrativo.**
La gestión de los pacientes y preparaciones a realizar, se mantiene en el Sistema de Información de Farmacia Hospitalaria, facilitando su búsqueda y preparación.
- **Automatización.**
Una vez aceptada la preparación, se remite de manera automatizada al operador logístico.
- **Anonimato y seguridad:**
Solo el hospital, sabe cuál es el contenido del paquete preparado para el paciente en la farmacia Hospitalaria, y que será entregado en el domicilio del paciente.

ALGUNOS EJEMPLOS Y EXPERIENCIAS

Sanidad mantendrá tras la pandemia el servicio de entrega de medicamentos a domicilio habilitado en territorio valenciano

Más de 26.000 pacientes han recibido sus medicamentos en casa durante el estado de alarma gracias a las Unidades de Farmacia Hospitalaria



SERVICIO DE TRANSPORTE DE MEDICACIÓN A DOMICILIO especializado en el tratamiento de la Hemofilia y de otras coagulopatías.

¡FACILITAR TU DÍA A DÍA Y MEJORAR TU CALIDAD DE VIDA!

La medicación es transportada con las condiciones de seguridad y conservación exigidas, cuidando minuciosamente el cumplimiento de la temperatura y almacenamiento de los productos.

REQUISITOS
El servicio se presta para las personas atendidas en el SERVICIO DE HEMATOLOGÍA Y FARMACIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ

PARA ACCEDER AL SERVICIO ponte en contacto con nosotros a través de nuestro teléfono, WhatsApp o correo electrónico y te daremos TODA LA INFORMACIÓN

fedhemo C/Investigación, Facultad II, 29070 MÁLAGA Tlf: 913 146 100 - 811 418 196 fedhemo@fedhemo.com www.fedhemo.com

ASOCIACIÓN MÁLAGUENA DE HEMOFILIA

Nosotros Coagulopatías Actividades Programas Noticias Contacto

Home Delivery
Hemofilia Malaga > Home Delivery

Servicio de Transporte de Medicación a Domicilio en tratamiento de Hemofilia

Servicio de Transporte de Medicación a Domicilio en tratamiento de Hemofilia.

Es un proyecto destinado a facilitar a las personas con Hemofilia la medicación necesaria para su correcto tratamiento médico: concentrados de factor y tratamiento antirretroviral ARV, prescritos por su hematólogo/a y profesionales de la medicina interna.

Los fármacos son trasladados en un vehículo que cuenta con un soporte frigorífico adecuado para el correcto transporte de la medicación, desde la Unidad de Farmacia del Hospital Regional Universitario de Málaga hasta el domicilio de la persona usuaria del servicio.

Para la correcta dispensación del medicamento, se parte de una estrecha colaboración con los servicios de Hematología y Farmacia del Hospital Regional Universitario de Málaga.



**COCREACIÓN DE UN PROYECTO TELESISTENCIAL
CON ENVÍO DE MEDICACIÓN A DOMICILIO:
-Proyecto GEMINIS-**

ORGANIZA

 
Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria / Fundación Española de Farmacia Hospitalaria

Mario García Gil
Servicio de Farmacia
Hospital Universitario de Fuenlabrada

Un hospital de Madrid desarrolla un sistema de entrega de medicamentos a domicilio con seguimiento en el móvil

El servicio de Farmacia de La Princesa evita con el nuevo modelo el desplazamiento del paciente y permite controlar el tratamiento a distancia

Farm Hosp. 2015;39(1):13-22

 **Farmacia HOSPITALARIA**
ÓRGANO OFICIAL DE EXPRESIÓN CIENTÍFICA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FARMACIA HOSPITALARIA



ORIGINALES

Atención farmacéutica y envío domiciliario de medicación a pacientes con leucemia mieloide crónica

Begoña San José Ruiz¹, María Ángeles Gil Lemus¹ y María Puy Figuero Echeverría¹

¹Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Cruces. Barakaldo. España.

FASES

Podríamos generalizar y a modo de resumen, las fases para la implantación de este servicio, enfocadas desde un punto de vista multidisciplinar, que permitan diseñar una estructura de trabajo acorde con los recursos humanos y estructurales de cada centro:

- Definición del modelo de atención farmacéutica no presencial.
- Establecimiento de criterios de selección de pacientes.
- Determinación del modelo logístico y de financiación.
- Desarrollo y definición de los recursos tecnológicos.
- Definición de los recursos humanos.
- Fijación del circuito de trabajo.

- Información y formación a los pacientes.
- Capacitación de los profesionales sanitarios implicados en el modelo de atención.
- Capacitación de los pacientes para la atención no presencial.

VENTAJAS PARA EL PACIENTE



- Comodidad para el paciente. Evitando desplazamientos innecesarios cuando no tenga consulta médica.
- Facilidad para conciliar la enfermedad con el entorno personal y laboral del paciente. Reduce el absentismo laboral y escolar.
- Mejora la adherencia del paciente al tratamiento.
- Privacidad: La entrega a domicilio garantiza la privacidad de los pacientes al evitar la exposición en las farmacias o en el hospital, lo que puede ser especialmente importante en el caso de medicamentos sensibles.
- Seguimiento más estrecho de la farmacoterapia del paciente.
- Reducción de Riesgos de Contagio: En situaciones de emergencia o pandemias, como la COVID-19, el Home Delivery puede ayudar a reducir la exposición al virus al minimizar la necesidad de visitar el hospital o la farmacia en persona. Esto implica grandes mejoras para los pacientes de riesgo inmunodeprimidos.

VENTAJAS PARA EL SERVICIO DE FARMACIA Y EL HOSPITAL



- Disminuye la carga de trabajo en el servicio de farmacia. Se gana tiempo para los profesionales.
- Optimización de las cargas de trabajo.
- Mejora la validación y preparación de la dispensación (más tiempo, menos presión asistencial).
- Permite un mejor seguimiento de la farmacoterapia del paciente, el profesional tiene más tiempo para:
 - Revisión de la Historia Clínica del paciente
 - Mayor y mejor contacto con los pacientes
 - Más contacto con el médico
 - Resolución de posibles incidencias
- Reduce las estructuras necesarias en el hospital.
- Ahorra costes indirectos asociados a la gestión de las visitas.
- Reduce la carga asistencial.
- Mejora la gestión del stock siendo el dueño de la planificación de entregas. Reducción de existencias.
- Trazabilidad completa, permitiendo la documentación y registro de cada paso y todas las autorizaciones

RIESGOS/INCONVENIENTES



- Perdida de contacto con el paciente en la atención farmacéutica. Posible despersonalización y deshumanización de la relación farmacéutico-paciente.
- Dificultades tecnológicas en la integración entre los distintos sistemas de información.
- Riesgos con la comunicación y confidencialidad de los datos.
- Inequidad entre pacientes, no todos son candidatos para entrar en este programa de dispensación domiciliaria.
- Dependencia del proveedor logístico y su servicio
- Inversión económica. Todo este proceso conlleva unos costes, que hay que valorar quien los asume:
 - El hospital o sistema de Salud
 - El paciente
 - Copago Sistema/Paciente
 - Un tercer actor, la Industria

SISTEMAS ROBOTIZADOS DE DISPENSACIÓN EN LAS UNIDADES DE ATENCIÓN A PACIENTES EXTERNOS



La Ley del Medicamento 25/90, de 20 de diciembre, establece, en su artículo 91 (punto 2, apartado a), que corresponde a los servicios de farmacia hospitalaria (SF) *"...dispensación de los medicamentos precisos para las actividades intrahospitalarias y de aquellos otros para tratamientos extrahospitalarios que requieran una particular vigilancia, supervisión o control"*. Asimismo, la citada Ley otorga como funciones la *información de medicamentos y el desarrollo de actividades educativas y de cualquier otro tipo que puedan redundar en un mejor uso y control de los medicamentos*.

Por otra parte, en los últimos años se viene potenciando y desarrollando de una manera formal el concepto de Atención Farmacéutica (AF), el cual puede definirse como "un proceso cooperativo para la provisión responsable de farmacoterapia con el propósito de conseguir resultados óptimos que mejoren la calidad de vida del paciente considerado individualmente".

Representa la evolución de la profesión farmacéutica desde actividades orientadas al medicamento hacia actividades que proporcionen los resultados idóneos de la farmacoterapia en el paciente.

Los últimos veinte años han significado un antes y un después en la generalización de la automatización de la farmacia hospitalaria, especialmente en los grandes hospitales.

La robotización en la dispensación de la farmacia hospitalaria viene para sustituir, entre otros, a las clásicas estanterías de almacenaje de fármacos. Así, su implantación facilita nuevas alternativas para automatizar, mediante un sistema avanzado, el tradicional sistema de almacenamiento y gestión de stocks de medicamentos. Asimismo, el proceso permite reducir el espacio necesario de almacenaje, e incrementar la seguridad y el control del inventario

Un modelo automatizado se caracteriza básicamente por:

- Alta capacidad de almacenaje y compactación, con un orden del almacenamiento establecido por el SGA que controla el robot, con un orden caótico en tres dimensiones.
- Tras la recepción de los pedidos de reposición del almacén de UFPE (Unidad de Atención Farmacéutica Ambulatoria) o del proveedor. La medicación recibida, se deposita en una cinta, y el robot el que escanea los códigos de barras de los envases y posteriormente los coloca en su interior.
- Tras el registro de la dispensación, se informa de las necesidades al robot y realiza el “picking” desde el interior, lo sitúa en una cinta transportadora con destino al punto de dispensación en el que se ha creado el registro.
- De la misma forma que en el modelo tradicional, si se ha realizado una planificación adecuada del almacén, podremos programar las solicitudes de reposición al almacén general de farmacia o al proveedor.
- Al igual que en el sistema tradicional, una vez aprobada la planificación en el almacén general de farmacia, se realizará la dispensación según los procedimientos establecidos en cada hospital.

Este tipo de sistemas se han utilizado principalmente en el ámbito de la oficina de farmacia de calle, y también en el ámbito hospitalario para la gestión de los pacientes externos o ambulantes.



Farmacia de calle automatizada



Farmacia Hospitalaria: brazo articulado



Farmacia Hospitalaria: zona de dispensación a pacientes

No vamos a entrar en detalle a conocer estos sistemas, que se podría decir que son la misma solución y producto, pero adaptado a cada realidad, farmacia de calle o farmacia hospitalaria.

No obstante, a modo de reseña sus principales características de estos sistemas son:

- Son sistemas modulares
- Amplia capacidad de compactación
- Garantizan el máximo aprovechamiento del espacio dedicado a almacén (espacio útil vs espacio ocupado).
- Operan bajo el principio de almacenaje caótico en 3 dimensiones

- Permiten el acceso inmediato a todos los envases.
- Cumple de forma estricta los principios FEFO (first expired first out) o FIFO (first in first out).
- En cuanto a la morfología del envase, pueden manipular envases cúbicos, cilíndricos, con envoltorio e incluso irregulares, de tamaños muy variados y en sus configuraciones estándar les permite manipular envases de hasta 2kg
- Posibilidad de instalación de instalar módulos refrigerados en la configuración o bien un módulo separado para la conservación de estos medicamentos.

Igualmente, y tan solo a modo de resumen, los beneficios de automatizar la dispensación de los pacientes externos en el ámbito hospitalario serían:

a) Impacto organizativo:

- la optimización del tiempo por parte del farmacéutico en la búsqueda y entrega del medicamento
- Aprovechamiento del espacio físico ya que se reduce la zona del almacén,
- Mayor dedicación en la atención al paciente, pues el farmacéutico emplea su tiempo en la atención farmacéutica y no en la búsqueda del medicamento,
- La optimización del inventario del stock, ya que permite mantener un inventario continuo y una mejora en la gestión de lotes y caducidad
- La agilización del proceso, disminuyendo el tiempo de espera.

b) Beneficios potenciales para la práctica profesional en comparación con la práctica habitual que corresponderían a la mejora (aumento) del tiempo dedicado al manejo de pacientes y la relación entre especialistas, el tiempo de enfermería y el tiempo de especialistas de farmacia hospitalaria.

c) Beneficios potenciales centrados en el aumento de la eficiencia en el manejo de espacios (stock) y en la tarea de la dispensación de fármacos.

d) Aumentar las capacidades de la atención farmacéutica a un creciente número de pacientes, especialmente crónicos. Asimismo, permite asignar mayores recursos de persona farmacéutico para el seguimiento de la farmacoterapia de los pacientes crónicos / externos que deben recibir medicaciones de administración compleja, así como organizar el personal por área de conocimiento

En España hay más de una treintena de hospitales ya cuenta con este tipo de instalaciones para la dispensación a pacientes externos. Las implantaciones, aunque empezaron allá por el año 2020, ha sido en estos últimos años cuando los proyectos han crecido exponencialmente.

Además, una innovación y evolución importante del sistema está siendo el dotar al robot de dispensación de pacientes externos de un “cajero” instalado en el propio hospital donde el paciente puede recoger su medicación de forma automatizada, desatendida y segura.



En marzo de **2017**, el Hospital Miguel Servet (Gobierno de Aragón) publicó esta licitación (CPI-Compra Pública Innovadora):



PLIEGO DE CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES QUE HABRA DE REGIR LA CONTRATACIÓN DE VALIDACIÓN DE UN SERVICIO INTEGRAL, LLAVE EN MANO, DE PROMOCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA ADHERENCIA PARA PACIENTES ANCIANOS EN ATENCIÓN TERAPÉUTICA DESDE LA UNIDAD FÁRMACO-TERAPÉUTICA DE PACIENTES EXTERNOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET DE ZARAGOZA, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO N° 11 HMS/17, CON VARIOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN .

Que tenía por objeto la **Validación** de un servicio integral, llave en mano para la promoción y seguimiento de la **Adherencia** para pacientes ancianos en atención terapéutica desde la Unidad Fármaco-terapéutica de Pacientes Externos (UAF-PEX) del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza (en adelante SAMPA), a través de la aplicación de usos innovadores de las tecnologías disponibles. Teniendo como objetivo la trazabilidad completa desde el punto de vista del proceso asistencial, del paciente y del medicamento, en el área de pacientes externos, que abarca desde la prescripción, almacenamiento y dispensación, buscando la eficiencia y la minimización de los tiempos no asistenciales.

La finalidad última del contrato es mejorar los resultados en salud de los pacientes de manera eficiente (al menor coste posible y con la mejor calidad), mediante la automatización y el rediseño de procesos, así como la utilización de tecnologías digitales, para el empoderamiento de los pacientes y la entrega de medicación con la máxima disponibilidad. Para cubrir los siguientes aspectos:

- ✓ Prescripción electrónica asistida.
- ✓ Implantación de un **sistema automatizado para el almacenamiento**, la gestión de stock y dispensación de medicamentos, tanto termolábiles como susceptibles de ser gestionados a temperatura ambiente, ubicado en el área de pacientes externos del Hospital Universitario Miguel Servet.
- ✓ Asistencia técnica y gestión de incidencias en la implantación del sistema antes mencionado.
- ✓ Utilización de las tecnologías de la información y comunicación (TICs) para la formación e información del paciente, su autocuidado y la adherencia al

tratamiento. Incluirá un repositorio para pacientes externos y una plataforma distribuida.

- ✓ Gestión del cambio incluyendo formación a los profesionales, así como a los pacientes y familiares.



Este proyecto incluía como novedad en ese momento (hablamos del 2017) este componente:

Dispensador automático de medicamentos que permita la dispensación directa asistida a través de un sistema de tutelaje por imagen y/o sonido fuera del horario de apertura del Servicio de Farmacia, en pacientes seleccionados. Permitirá la validación del receptor de la dispensación de forma unívoca y la asignación

Este es el primer caso (2017) donde se empieza a tratar de automatizar la dispensación de pacientes externos, en este caso a través de “un cajero” que, aunque situado dentro del hospital, permitía al paciente la recogida de medicación sin la

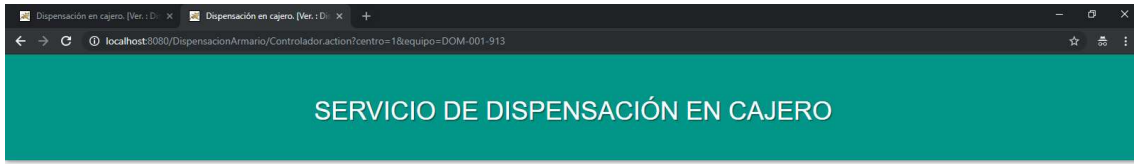
presencia física de un clínico. A todas las funcionalidades que un robot de dispensación ofrece a la farmacia hospitalaria, se le dotó de esta funcionalidad para automatizar el proceso, empoderar al paciente y liberar de carga de trabajo a los profesionales.



El paciente que no requiere de atención o consulta con el servicio de farmacia, tiene la posibilidad de retirar la medicación de forma autónoma en el lugar donde se sitúa este cajero.

El farmacéutico en la misma consulta con el paciente puede parametrizar y programar las próximas dispensaciones si considera que la recogida pueda ser a través del terminal o cajero.

En la actualidad hay varios circuitos o formas para la retirada de medicación, quizás la más extendida es que a través de un código de barras o QR que le llega al paciente a su teléfono móvil, se le da un plazo de entre un día o dos para que acuda (fecha en la que está vigente la dispensación), para que recoja la medicación". También se puede acceder al sistema a través de la tarjeta y CIPA.



Pase la tarjeta por el lector

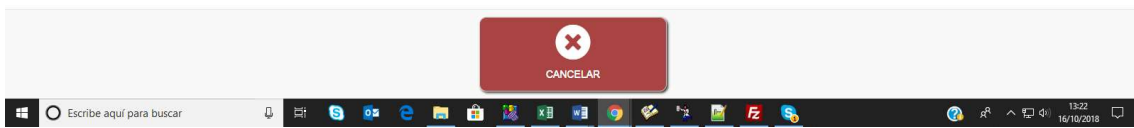


Introduce el código de Tarjeta:

B803410&(cipa)%456%789

B803410&21867%4E

Enviar



Todo el proceso **queda registrado y grabado** a través de una cámara de seguridad. Esta tecnología aporta seguridad al proceso y evita errores de dispensación, es un proceso más seguro porque en la entrega del medicamento al paciente no entra ningún tipo de interpretación por parte de un farmacéutico. Se hace por código de barras, de manera que se minimiza el error en la dispensación del fármaco. En resumen, aporta: **seguridad, trazabilidad y eficiencia.**

En la actualidad hay bastantes proyectos en fase de implantación, algunos ejemplos son:

redaccion medica 

Portada > Secciones > FARMACIA

Un 'cajero' automático dispensará fármacos a pacientes externos en A Coruña

El proyecto forma parte de las novedades de robotización que se instalarán en la Sección de Atención Farmacéutica



Brazo robotizado del robot de dispensación de medicamentos a pacientes externos.

FarmaHelp 

+ 9.000 farmacias
lo utilizan

+ 5.000 pacientes
al mes encuentran
su medicamento



El Gregorio Marañón instala el primer "cajero automático" de fármacos a pacientes externos



<https://www.telemadrid.es/noticias/madrid/Gregorio-Maranon-automatiko-farmacos-pacientes-0-1456054417—20130416113456.html>

DISPENSACIÓN DE MEDICACIÓN HOSPITALARIA EN FARMACIA COMUNITARIA

La entrega de medicamentos de Dispensación Hospitalaria (DH) a pacientes no hospitalizados en las farmacias es una realidad para varias regiones del país.

Con la llegada de la Pandemia de COVID-19 el Ministerio de Sanidad permitió mediante la Orden Ministerial SND/293/2020, de 25 de marzo, que cada CCAA pudiera establecer “de manera excepcional” las medidas oportunas para “garantizar la dispensación de los medicamentos de Dispensación Hospitalaria sin que deban ser dispensados en las dependencias del hospital” (Ministerio de Sanidad, 2020).

Esta Orden era de aplicación hasta la finalización del estado de alarma declarado por el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, y sus prórrogas. Las diversas pruebas piloto que se llevaron a cabo han quedado reflejados en convenios de colaboración entre las Consejerías y los Colegios Oficiales de Farmacia. Este servicio fue implantado en Navarra, Cantabria, Andalucía, Navarra, Cataluña y la Rioja (esta última ya no lo dispensa actualmente).

Hasta ahora más de 30 mil pacientes se han beneficiado de esta dispensación colaborativa, en su mayoría crónicos e inmunodeprimidos y se han podido retirar más de 200 mil medicamentos hospitalarios en más de 6 mil farmacias y 70 servicios de FH.

Sus objetivos son evitar desplazamientos innecesarios al centro hospitalario a los pacientes con patologías complejas y mejorar su adherencia lo que ha supuesto un ahorro de tiempo y dinero al sistema.

Los medicamentos DH se dispensaron mediante el envío coordinado y consensuado desde el SFH a la FC que, una vez recibidos, se hacían cargo de su entrega a los pacientes implicados.

Cataluña y Cantabria han sido las comunidades pioneras en la dispensación.

Es el servicio de farmacia hospitalaria (SFH) el que en base a criterios de priorización corporativos selecciona a los pacientes a incluir en este protocolo, siguiendo lo establecido en el RDL 21/2020.

La normativa mencionada recoge la modalidad de dispensación no presencial cuando

exista una situación excepcional sanitaria, con el fin de proteger la salud pública, o bien cuando la situación clínica, de dependencia, vulnerabilidad, riesgo o de distancia física del paciente a los centros lo aconseje.

Así mismo, será el servicio de farmacia de hospital el responsable del suministro de los medicamentos hasta el lugar de destino, así como del seguimiento farmacoterapéutico del tratamiento, tal como indica también el RDL 21/2020

El transporte y entrega del medicamento de dispensación hospitalaria en las oficinas de farmacia deberá realizarse de manera que se asegure que no sufre ninguna alteración ni merma de su calidad, aspecto recogido en el mismo RDL 21/2020 para la modalidad de dispensación no presencial. Y la oficina de farmacia velará por la custodia, conservación y entrega de la medicación que se realizará con las máximas garantías y en las condiciones establecidas

En todos los modelos de dispensación en la oficina de farmacia, la medicación debidamente identificada es entregada por el farmacéutico comunitario (FC) al paciente.

El circuito se inicia cuando el paciente es seleccionado por el SF del hospital y el farmacéutico hospitalario (FH) informa la paciente del proceso para que pueda dar su consentimiento y seleccionar la farmacia comunitaria (FC) en la que desea recoger su medicación. El SF contacta con el distribuidor farmacéutico autorizado y entrega la medicación en la farmacia para poder ser entregada por el farmacéutico comunitario al paciente. Tanto si la medicación es recogida como si no el FC lo comunica al SF del hospital. El tiempo de entrega de la medición oscila entre las 24- 48 horas y un máximo de 72 horas.

A continuación, se exponen todos los modelos de dispensación de medicamentos DH que han sido adoptados por las CCAA. Algunas comunidades como la Rioja ya no los dispensan actualmente en las farmacias comunitarias y la Comunidad Valenciana se ha incorporado en 2021. También cabe destacar que actualmente sólo las comunidades de Cataluña, Aragón y la Comunidad Valenciana realizan esta dispensación mediante una aplicación informática.

CANTABRIA

El envío de medicación hospitalaria a través de las oficinas de farmacia comienza con un pilotaje entre marzo y mayo de 2020 y se consolida en septiembre de ese mismo año. Participan los tres hospitales que hay en Cantabria, Hospital Marqués de Valdecilla, Hospital de Sierrallana y el Hospital de Laredo, así como las 278 farmacias y las tres cooperativas de distribución, COFAS, COFARES y CENFARTE.

El SFH es quien selecciona a los pacientes y el farmacéutico el que entrega la medicación al paciente en la oficina de farmacia comunitaria (FC). Todo este proceso no se realiza mediante ningún programa informático.

Recogida de paquetes por el almacén de distribución:

Cada servicio de farmacia hospitalario hará entrega a la persona que acude de cada distribuidora de los paquetes con las medicaciones preparadas y un Albarán de entregas. El horario será de lunes a viernes por la mañana en una franja horaria previamente pactada.

En el **“Albarán de entrega diario por almacén de distribución”** se recogerán los siguientes campos:

- identificación de la distribuidora,
- el número identificativo de la oficina de farmacia,
- el número de bultos a entregar en cada oficina de farmacia,
- y las condiciones de conservación de cada uno.

También figurará en el albarán el correo y teléfono de contacto, tanto del servicio de farmacia como de la distribuidora.

El albarán tendrá dos copias que firmarán ambas partes, una permanecerá en el servicio de farmacia hospitalaria y otra será para el transportista.

Entregas del almacén en la oficina de farmacia:

La oficina de farmacia recibirá las medicaciones en paquetes cerrados e identificados en función de las condiciones de conservación y siendo éstas especificadas claramente en el embalaje. Si se trata de medicación de nevera, deberá conservarse en ésta. Cada paquete irá identificado en su envase exterior con una etiqueta identificativa del paciente.

La oficina de farmacia comprobará que coinciden los paquetes recibidos con el Albarán de entregas y firmará la copia que porta el transportista que se quedará en su

poder y entregará cuando vuelva al servicio de farmacia de hospital para recoger el siguiente envío.

Entrega de la medicación a los pacientes:

Los datos que constarán en la “**Etiqueta identificativa de cada paquete**” son:

- nombre y apellidos del paciente,
- CIP del paciente,
- dirección del domicilio,
- y teléfono de contacto.

La oficina de farmacia contactará con el paciente en el teléfono indicado para acordar la recogida de la medicación. Le informará de la franja horaria disponible para la recogida y recordará la importancia de que sea lo antes posible. Cuando acuda el paciente, o la persona encargada por él, se identificará presentando la tarjeta sanitaria del paciente y se le hará entrega del paquete cerrado.

Con objeto de simplificar el circuito y minimizar la carga de trabajo para el farmacéutico de hospital y para el farmacéutico de oficina de farmacia, se utilizará una “**Hoja de recepción por paciente en la oficina de farmacia**”.

La oficina de farmacia imprimirá la hoja desde la página web del Colegio de Farmacéuticos y cumplimentará para cada paciente los datos que vienen indicados en la etiqueta exterior del paquete:

- nombre y apellidos del paciente,
- CIP del paciente.

ANEXO 4

HOJA DE RECOGIDA DE TRATAMIENTO EN LA OFICINA DE FARMACIA

El Servicio de Farmacia del hospital _____ me ha acercado el tratamiento hospitalario para que lo recoja en la Oficina de Farmacia con código identificativo: _____

Nombre del Paciente: _____

CIP del paciente: _____

Teléfono de contacto del paciente: _____

(*) Nombre del representante: _____

(*) DNI (en caso de que la medicación la recoja un representante): _____

Fecha de envío de la medicación ____/____/____

Fecha de recogida de la medicación ____/____/____ HORA: ____:____

Firma y sello de la Oficina de Farmacia

Firma del paciente / Representante

(*) Estos campos solo se cumplimentarán cuando no sea el paciente quien recoja el paquete con la medicación

Añadirá en la hoja la fecha de entrega y hora, y la firma del paciente o persona que recoge la medicación. En este último caso, indicará el nombre y apellidos, así como DNI de la persona que recoge en su lugar.

Confirmación y registro de las dispensaciones realizadas:

La oficina de farmacia comunicará en el día las entregas de medicación realizadas, remitiendo las hojas de recepción de pacientes encriptadas al correo electrónico correspondiente del Servicio de Farmacia de hospital.

Si en un plazo de 7 días, el paciente no acudiera a recoger su medicación lo comunicará al hospital. Será el servicio de farmacia hospitalaria el encargado de contactar con el paciente y decidir la actuación a seguir.

Todo este registro se lleva a cabo mediante un correo exclusivo de confirmación de entregas para poder realizar un seguimiento de las actuaciones de oficinas de farmacia y servicios de farmacia hospitalarios.

El COF Cantabria analizó los ahorros que supone esta dispensación, en un estudio que realizó junto al Consejo General de COF y la Fundación Weber, basándose en datos de entre abril y mayo de 2020 del Hospital Marqués de Valdecilla. Así, en un solo hospital se ahorraron 30.205 euros en mensajería y el paciente se ahorró 23.309 euros, por desplazamientos y pérdidas de productividad evitadas, así como 93.305 kilómetros en traslados al hospital.

Se está trabajando actualmente desde el COF Cantabria y la Consejería de Sanidad de Cantabria en realizar todo este proceso a través de una plataforma informática con el objetivo de garantizar la seguridad, conservación, trazabilidad y la entrega de la medicación hospitalaria en condiciones adecuadas.

El procedimiento ha de habilitar los mecanismos de identificación del paciente, con total confidencialidad de sus datos en relación con su medicación y ha de incluir la vía de comunicación entre los profesionales sanitarios y los pacientes para trazar el circuito de entrega y la confirmación de la entrega al distribuidor como también al paciente o persona responsable de él.

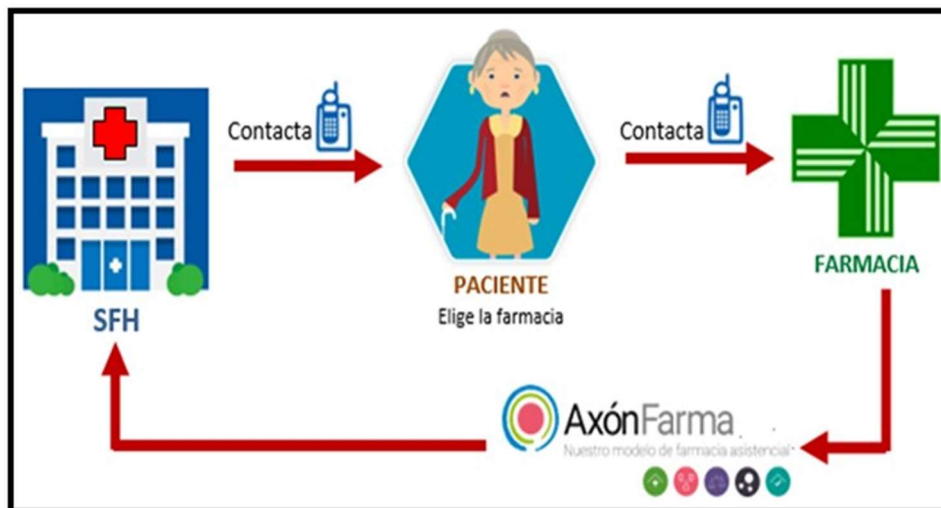
ANDALUCIA

En Andalucía se involucraron el Servicio Andaluz de Salud y los SFH de los hospitales de Jerez de la Frontera, Juan Ramón Jiménez de Huelva, Virgen de la Macarena de Sevilla, el Complejo Hospitalario de Jaén, el Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (CACOF) y los diferentes COF de las provincias andaluzas concernidas, junto con la empresa de distribución Bidafarma.

Actualmente este servicio comprende a más de dos mil farmacias y 13 SFH, que han realizado cerca de 170 mil entregas a más de 18 mil pacientes. Hay un convenio de colaboración entre los ocho colegios profesionales con el Servicio Andaluz de Salud y Bidafarma.

Todo el circuito se realiza a través de la plataforma AxónFarma que es una herramienta del Consejo Andaluz de Colegios Farmacéuticos, que ayuda y favorece el proceso de transformación de la farmacia hacia un modelo de farmacia asistencial basada en la prestación de servicios

La dispensación y la petición de la solicitud es en el SFH y es el paciente el que elige libremente la farmacia.



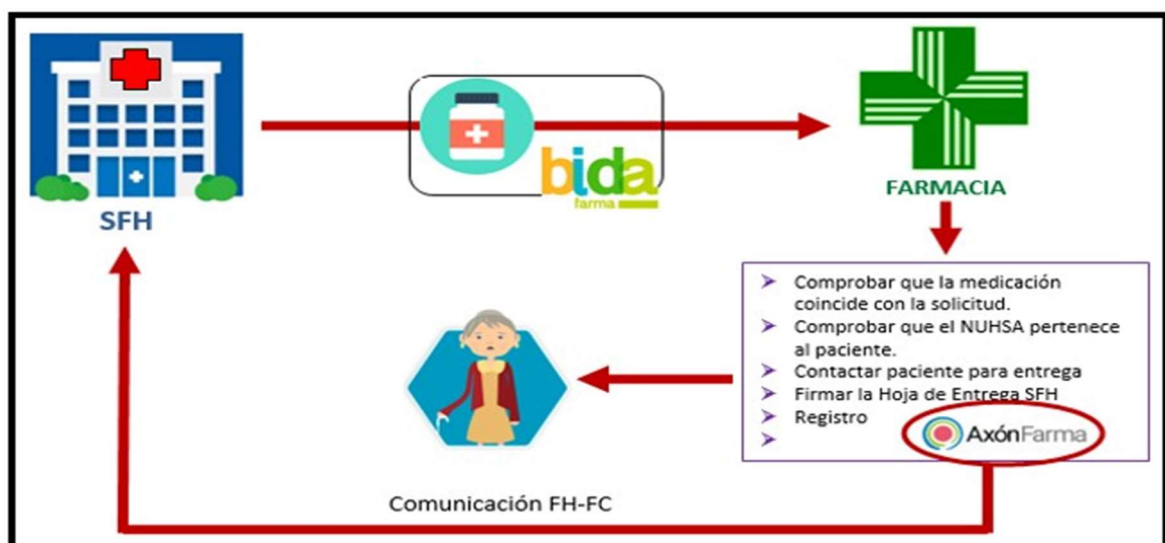
El servicio de farmacia hospitalaria (SF) es quien propone al paciente esta opción. El paciente selecciona una farmacia comunitaria (FC) en la que desea recoger la

medicación y acude a ella. El farmacéutico a través de la aplicación AxónFarma toma los datos del paciente, el consentimiento informado y realiza la petición al SFH.



Cuando la solicitud es aceptada la el SFH prepara el envío a través de la aplicación AxónFarma, Creando una etiqueta con todos los datos necesarios para el envío (datos de paciente y farmacia de destino, conservación del medicamento...) Una vez preparado es recogido por la cooperativa y entregada en la farmacia. A su llegada a la farmacia se comprueba que la medicación coincide con la solicitud enviada y que el número de historia de salud de Andalucía (NUHSA) pertenece al paciente.

Cuando todo es confirmado se contacta con el paciente para indicarle que su medicación está en la farmacia y que puede pasar a retirarla, firmando la Hoja de Entrega SHF y procediendo a registrar el proceso.



NAVARRA

En Navarra fue la Subdirección de Farmacia del Servicio Navarro de Salud quien acordó junto con el SFH del Hospital García Orcoyen en Estella, con el COF y con los almacenes de distribución Nafarco y Cofares, Se mantiene esta práctica colaborativa iniciada en 2020 con el Hospital García Orcoyen de Estella con motivo de la pandemia. En el modelo Navarro el SFH contacta con los pacientes susceptibles de participar en el circuito de dispensación colaborativa para informarles sobre la iniciativa y ofrecerles la oportunidad de participar. En caso de aceptar, se le ofrece la posibilidad de recoger la medicación en una farmacia comunitaria situada en su municipio, y si no la hubiera, en un municipio que la tuviera dentro de su Zona Básica de Salud. Por tanto, la FC es elegida por el paciente de acuerdo con el criterio anteriormente expuesto. Los SFH se encargan de contactar con la FC y avisar a los distribuidores. Según el protocolo de esta comunidad, en el interior del paquete debe incluirse una hoja con la información de la medicación, datos del paciente y número de unidades por medicamento. Así, las FC reciben los medicamentos debidamente identificados y ésta puede contactar con el paciente para realizar la entrega y ofrecer consejo farmacéutico si fuese preciso o solicitado.

CATALUÑA

Fue puesto en marcha en marzo de 2020, con motivo de la pandemia para facilitar a los enfermos el acceso en proximidad de la medicación, con una supervisión de profesionales de los servicios de Farmacia hospitalarios y con la implicación de los farmacéuticos comunitarios en su entrega.

El proyecto, que fue un claro ejemplo de colaboración, fue impulsado por el Hospital del Mar, de Barcelona, el COF de la misma provincia, el Departamento de Salud y la Gerencia del Medicamento del CatSalut y la distribuidora Fedefarma y se ha extendido a todo en el territorio; de hecho, participan 38 hospitales y 2.484 farmacias comunitarias de toda Cataluña. Además, recientemente, se han incorporado al circuito logístico, Alliance Healthcare y Cofares. Según datos oficiales, el Hospital del Mar es el centro con mayor número de pacientes beneficiarios, con cerca de 3.000.

Como ha informado el Departamento de Salud este lunes, en esta iniciativa se valoran con criterio clínico los pacientes que más se pueden beneficiar de esta prestación,

según motivos de riesgo, incluyendo compromiso inmunitario, afectación pulmonar grave, fragilidad clínica, dependencia o vulnerabilidad, y por distancia con su hospital. Hasta febrero de este año más de 11 mil pacientes han podido recoger su medicación en las más de 2.600 farmacias activas y los 39 hospitales adheridos.

Procedimiento

En este circuito las farmacias comunitarias (FC) colaboran voluntariamente y reciben a través del distribuidor farmacéutico la medicación de cada paciente debidamente identificada. La FC asume la responsabilidad de la entrega al paciente, y comunica al Hospital de referencia si paciente ha recogido debidamente la medicación o ha habido algún problema

Se consideran dos modalidades para que estos pacientes reciban la medicación:

- Proximidad a Corona 1: entrega de medicamentos hospitalarios a farmacias comunitarias del municipio donde esté ubicado el hospital.
- Proximidad a Corona 2: entrega de medicamentos a municipios distintos de donde esté ubicado el hospital, incluyendo todo el territorio de Cataluña, acercando así la medicación cerca del domicilio de los pacientes.

Los pacientes han de ser previamente contactados e informados por el SFH correspondiente, de forma que éste hará la atención farmacéutica telefónica correspondiente, valorará la aplicabilidad del circuito y la modalidad aplicable y obtendrá consentimiento verbal del enfermo tanto para iniciar el circuito como para el tratamiento de su información.

El SFH previa consulta del listado de farmacias colaboradoras de todo el territorio catalán, comunica al paciente la dirección de la FC donde podrá recoger su tratamiento sin tener que desplazarse a el hospital. El tiempo estimado de disponibilidad de esta medicación en la FC es de 48h desde la entrega de la medicación al distribuidor farmacéutico por parte del SFH.

Esquema resumen del procedimiento

SFH	Atención telefónica el paciente. Asignación farmacia: <ul style="list-style-type: none"> ■ corona 1 ■ Corona 2 Anexo 2.1	Preparación tratamiento individual. Anexo 2.1 Registro aplicación Generación etiquetas Impresión información envío Anexo 1	Aviso automático Fedefarma envío
TRANSPORTE FEDEFARMA	Recogida paquetes SFH	Entrega a la FC	
FARMACIA COMUNITARIA (FC)	FC revisa Anexo 1 y comprueba contenido Registrar recepción MHDA en la aplicación informática Anexo 2.2	Comprueba identidad paciente o persona autorizada Entrega medicación	Registra en la aplicación informática entrega de la medicación Anexo 2.2

Mediante una aplicación informática creada por el Departamento de Sistemas del Colegio de Farmacéuticos de Barcelona se establece un sistema de trazabilidad y comunicación entre todos los actores para registrar la actividad.

Con la utilización de la aplicación informática, los SFH podrán consultar los datos y asignar la farmacia de entrega más adecuada para el paciente y preparar el envío de la medicación, el distribuidor tendrá la notificación automática de la lista de farmacias a las que debe entregar medicamentos hospitalarios y las farmacias podrán registrar electrónicamente la confirmación de la recepción de la medicación y de la entrega de la medicación al paciente.

Existen 2 criterios de asignación de farmacia según las necesidades del paciente

- aleatoria, cuando se elijan las farmacias colaboradoras con el criterio de proximidad al Hospital (Corona 1)
- individual, en los casos seleccionados para atender a la proximidad del domicilio del paciente. (Corona 2). En estos casos, el Servicio de Farmacia del hospital de referencia, si lo considera necesario, podrá escoger junto al paciente la farmacia de todo el territorio donde desea recoger la medicación. Una vez asignada, el Colegio de farmacéutico de Cataluña se encargará de contactar y de informar debidamente a la farmacia. Si esta farmacia no pudiera

hacerlo, se asignará la farmacia colaboradora más cercana a la farmacia escogida.

Para identificar los paquetes de envío se crea un código de identificación que consta de NOMBRE DEL HOSPITAL DE REFERENCIA + núm. UP FARMACIA + número en orden correlativo de entrega de tratamiento (Ej.: HMAR-UP11111-1)

Normalmente para el envío se prepara una bolsa individual para un tratamiento de 2 meses y se considera la fecha de recepción de la medicación como fecha de dispensación.

Cada bolsa de envío consta de un sobre cerrado con el listado de los tratamientos a entregar contenidos en la caja, el nombre y apellidos del paciente, CIP y nombre de los medicamentos. El paquete irá cerrado y etiquetado con los datos de la farmacia y las condiciones de conservación de la medicación indicando si va a temperatura ambiente o hace falta refrigeración, en caso de que lo requiera. Al estar cerrado el paquete, se garantizan las condiciones de protección de datos de los pacientes.

La aplicación informática crea una etiqueta para realizar el envío.



Listat de pacients	
Pacient: Jordi	
Telèfon: 111111	
Número bosses: 1	

LA RIOJA

Se llega a un acuerdo se alcanzó entre la Dirección General de Humanización, Prestaciones y Farmacia del Gobierno de La Rioja, el SFH del hospital San Pedro, la Fundación Hospital Calahorra y hospital Viamed Los Manzanos, el COF de La Rioja y el almacén de distribución Riofarco.

Actualmente este modelo no se encuentra en servicio.

En el circuito que fue implantado por la Rioja primero se contacta vía telefónica con el paciente para obtener su consentimiento y se remitían desde el SFH al COF los listados de pacientes y los medicamento a enviar. El COF asigna la farmacia más cercana al domicilio del paciente, y remite el nuevo listado al SFH, al distribuidor y a la Dirección General de Humanización, prestaciones y Farmacia del Gobierno de La Rioja, al tiempo que informa a las farmacias de los paquetes que van a recibir y de los datos de contacto de los pacientes a los que corresponden. El SFH se responsabiliza de preparar la medicación acondicionada y etiquetada. La farmacia es la encargada de avisar al paciente cuando recibe su medicación

COMUNIDAD VALENCIANA

En 2021 Los COF de Castellón, Valencia y Alicante llegaron a un acuerdo con la Conselleria de Sanitat y las empresas de distribución farmacéutica para poner en marcha un servicio que permitiera ofrecer al paciente no ingresado que requiere medicación de las unidades de atención farmacéutica a pacientes externos (UFPE) existentes en los Servicios de Farmacia de los hospitales públicos, la posibilidad de recibir su medicación sin desplazarse al hospital, haciéndoles llegar la medicación a través de una farmacia comunitaria que el paciente elija, o en su defecto mediante aquella que se le asigne por proximidad e incluso en su domicilio. En febrero de ese mismo año comenzó un proyecto piloto en la provincia de Castellón que tuvo un año de duración. Por ahora, **es el único territorio que tiene estipulado la remuneración del servicio**, que contempla la estimación del tiempo del ejercicio profesional que se requiere para la realización de todo el proceso. La retribución es de **7,50 euros por actuación y se articula a través de una subvención que gestionan los colegios**. **La participación de las farmacias es opcional y la medicación puede ser entregada en el domicilio por el farmacéutico.**

La UFPE del hospital es la encargada de acordar inicialmente con el paciente el sistema de entrega elegido para ofrecerle este servicio, así mismo se encargará de la preparación de los paquetes de medicación y documentación que mediante las empresas de distribución farmacéutica, se harán llegar a la oficina de farmacia para su entrega al paciente.

La farmacia recibe a través de la distribución los paquetes de medicación y hará llegar la medicación al paciente bien en la farmacia o en su domicilio

1. Entrega de medicación en la farmacia

El paciente recogerá la medicación en la farmacia que haya elegido, El farmacéutico le avisará previamente que tiene la medicación disponible para la entrega. Si el paciente no elige una farmacia en la que desee recoger su medicación, el Colegio le adjudicará la farmacia más cercana a su domicilio y desde la UFPE del hospital avisarán al paciente de ello.

2. Entrega de medicación a domicilio

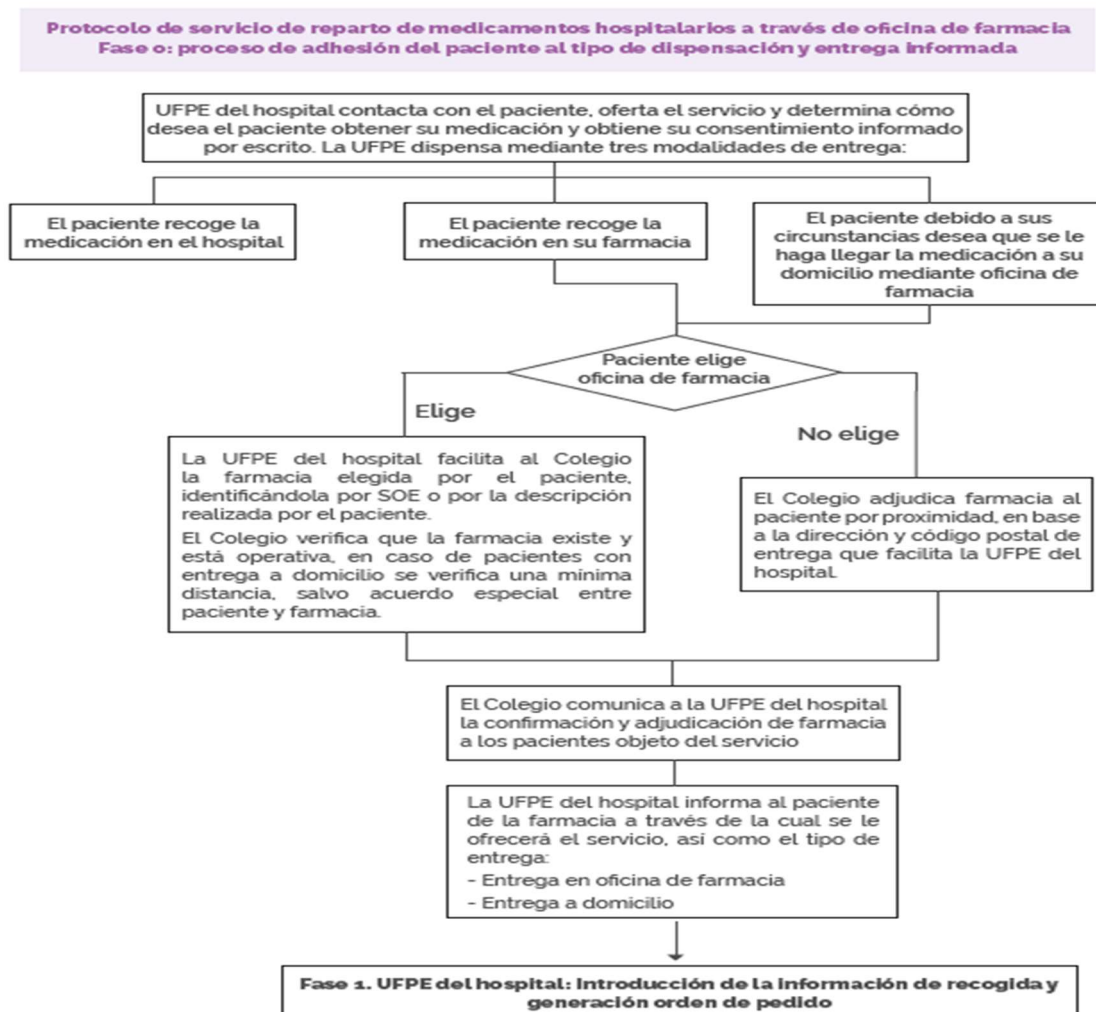
La farmacia cuando reciba la medicación del paciente se pondrá en contacto con él y acordarán el momento en que la farmacia, de manera individual y a través de su propio personal farmacéutico, le hará llegar a su domicilio la medicación

Todo este proceso se lleva a cabo a través de la plataforma hospitalaria publicada por los COF <http://www.micof.es/hospitales>



Plataforma y manual desarrollado por el departamento de Receta electrónica e Informática del MICOF. Diseño y maquetación: Departamento de Comunicación del MICOF. Prohibida la reproducción total o parcial en cualquier medio o soporte de este documento.

En la siguiente imagen podemos ver con detalle cómo se inicia el proceso.



Como hemos comentado anteriormente es la UFPE quien realiza el alta de los pacientes y lo realiza a través de la plataforma colegial introduciendo NIF, nombre y apellidos, correo electrónico, teléfono de contacto y hospital al que pertenecen.

Como ya hemos comentado con anterioridad es la UFPE la encargada de la dispensación por lo que va a generar el envío de los paquetes con la medicación. Si por cualquier motivo un paciente tiene parte de la medicación que ha de conservarse en nevera lo considera como 2 envíos diferentes.

Los datos que rellenan dentro de la plataforma para realizar el envío son:

- Identificador único de paciente: código sólo conocido por la UFPE, se utilizará para recordar en futuros envíos al mismo código la preferencia de farmacia del

paciente y el tipo de entrega deseado, este campo permite a la UFPE hospitalaria tener la trazabilidad de los paquetes que se han enviado a un mismo destinatario.

- Características del paquete: indicando número de bultos si es de nevera o no y si su contenido es frágil.
- Tipo de entrega: como hemos dicho se permite tanto la entrega en farmacia como en el domicilio del paciente.
- Identificación de la farmacia: tenemos 2 casos posible, que la farmacia sea seleccionada por el paciente o no, en cuyo caso serás el Colegio quien la seleccione. En el primer caso se indicará el numero SOE de la farmacia y en el segundo la dirección y código postal del paciente para poder seleccionar la farmacia disponible más cercana. Este dato de farmacia quedara almacenado para envío posteriores.
- Observaciones que van dirigidas a la farmacia.

Una vez introducidos estos datos el envío pasa a tener un estado pendiente de confirmación del Colegio (si no tiene asignada la farmacia) o Pendiente de generar pedido a distribuidor. En este caso ha de rellenar los campos tipo de envío, franja horaria de recogida y observaciones al distribuidor. Confirmados estos datos se envían 3 correos electrónicos, una orden de pedido al distribuidor a través, una copia a la UFPE y otro correo electrónico a la farmacia para indicarle que le va a llegar pedidos y remitiéndole a la plataforma colegial para obtener más información.

Información de medicación hospitalaria enviada a su farmacia

Va a recibir próximamente del hospital PESET de Valencia a través del distribuidor xxxxxxxxxx un total de 2 paquetes de medicación hospitalaria a su farmacia.

Para ver más información consulte la plataforma www.micof.es/hospitalaria

Para el envío de los paquetes la UFPE genera unas etiquetas exteriores que han de ser pegadas en él.

Etiqueta de envío a farmacia

HOSPITAL: HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR PESET
SERVICIO DE FARMACIA - UFPE


DISTRIBUIDOR: DISTRIBUIDOR

FARMACIA: 626 Farmacia Test 02
C/ Farmacia Test, 02 46812
- Valencia / 600900600

Horario: Lun-vie: 8:30-14:00 y 16:30-20:30 hrs.; sáb: 9:00-14:00 hrs; dmngos y ftvos,
9:30-13:30 hrs. - JUNIO a SEPT: lun-vie: 8:30-14:00 y 17:00-21:00 hrs.; sáb: 9:00-14:00
hrs; dmngos y ftvos, 9:30-13:30 hrs.

PAQUETE: Referencia HPESET2021000004 / N° de bulto: 1

Necesita NEVERA



FRÁGIL

El paquete enviado no solo contiene la medicación del paciente si no que la UFPE envía la siguiente información:

1. Medicación para el paciente.
2. Justificante de dispensación del servicio hospitalario: Con el fin de que la farmacia se lo entregue al paciente junto a la medicación.
3. Albarán de entrega: El paciente firma este albarán a la farmacia en el momento de la entrega, la farmacia los custodiará como comprobantes.
4. Consentimiento informado: En aquellos casos en los que se realice una primera entrega al paciente y no haya sido firmado anteriormente.
5. Sobre abierto para la custodia y posterior protección del consentimiento informado firmado por el paciente.

6. Etiqueta interior:

Datos del paciente: Nombre, apellidos, dirección, teléfono.

Modalidad de entrega: recogida farmacia / entrega domicilio.

Datos de atención servicio farmacéutico hospitalario: Teléfono y horario de las unidades de atención farmacéutica.

La farmacia una vez recepcionado el paquete ha de comprobar que todo esa en perfectas condiciones e indicar en la plataforma que ha sido recepcionado y si no ha de indicar el tipo de incidencia.

Si todo está bien se pondrá en contacto con el paciente mediante llamada telefónica y le indicará que puede pasar a por su medición presentando su tarjeta sanitaria SIP, así como una autorización firmada en caso de que la recogida no la realiza el propio paciente.

Si la entrega es en domicilio se la avisa de que se va a realizar la entrega poniéndose de acuerdo en el momento de la entrega identificando de igual forma al paciente con su tarjeta SIP.

En ambos casos si es la primera vez que se realiza la dispensación el paciente ha de firmar una hoja de consentimiento que ha de ser entregada la UFPE del hospital

A continuación, se muestra un cuadro comparativo entre las distintas CCAA

	ANDALU CIA	ARAGON	CANTAB RIA	CATALU ÑA	LA RIOJA	NAVARR A	COMUNI DAD VALENCI ANA
<i>Elección de los pacientes</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Elección de la FC</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Consentimiento del paciente</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Voluntariedad de la FC</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Trazabilidad</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Gestor documental</i>	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✓
<i>Comunicación FH / Fc</i>	Directa	A través del COF	Directa	Directa	A través del COF	Directa	A través del COF
<i>Posibilidad de entrega a domicilio</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

VENTAJAS E INCONVENIENTES DEL MODELO

Para ver con claridad las ventajas e inconvenientes de este modelo se ha de analizar desde el punto de vista de los 3 actores que intervienen, Pacientes, Farmacia Hospitalaria y Farmacia Comunitaria.

	VENTAJAS	INCONVENIENTES
PACIENTE	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar traslados innecesarios al hospital • Ahorro de tiempo y económico • Mayor accesibilidad a los sanitarios • Aumento de la proactividad y el empoderamiento del paciente • Minimiza el riesgo de contagio 	<ul style="list-style-type: none"> • Reticencias del paciente en ciertas enfermedades • Necesidad de alternar visitas presenciales con virtuales
FH	<ul style="list-style-type: none"> • Descongestión de las consultas • Planificación de la dispensación • Fomento del trabajo multidisciplinar • Gestión de devoluciones • Disponibilidad de un farmacéutico comunitario, que equivale a la continuidad asistencial • Seguimiento mediante las TIC • Desarrollo profesional: potenciar actividades de valor añadido para el paciente 	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio en para la preparación y el almacenamiento • Circuito de devoluciones • Tiempo de preparación • Coste económico • Recursos tecnológicos compartidos con la FC para garantizar la trazabilidad. Necesidad de integración de sistemas

FC

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Seguimiento farmacoterapéutico del paciente al facilitarle tanto su medicación habitual como la hospitalaria• Atención personalizada• Normalización de la enfermedad crónica• Menor riesgo de contagio• Ahorro de tiempo y económico al disponer de una extensa red de farmacias próximas al paciente | <ul style="list-style-type: none">• Recursos tecnológicos compartidos con la FC para garantizar la trazabilidad. Necesidad de integración de sistemas• Carga de trabajo excesiva sin contraprestación |
|---|--|

Tanto los farmacéuticos hospitalarios como los comunitarios se muestran satisfechos con el circuito de colaboración en la dispensación implementado y creen que, respecto de otras opciones posibles (entrega a domicilio desde los SFH, a través de los centros de salud, ...), es el más adecuado, y el preferido por la mayoría de los pacientes.

DISPENSACION EN CENTROS DE ATENCION PRIMARIA

No existe un marco regulatorio claro sobre la integración y coordinación de los farmacéuticos de Hospital y los de Atención Primaria lo que condiciona de manera clara la eficiencia de la atención farmacéutica y la satisfacción del paciente externo. Esta coordinación es clave para la continuidad asistencial y seguridad del paciente. Aun así, existen iniciativas promovidas por los farmacéuticos de hospital mediante programas de atención farmacéutica que tratan de promover la accesibilidad de los pacientes a su tratamiento y maximizar los resultados en salud.

La dispensación de medicamentos de dispensación hospitalaria por parte de los farmacéuticos de atención primaria en servicios o unidades de farmacia de los centros de salud se denomina dispensación delegada.

Iniciativas

A partir de la publicación de la Orden Ministerial SND/293/2020, del 25 de marzo, tras la declaración de la emergencia sanitaria por SARS-CoV-2 en España, se diseñaron una serie de medidas que garantizaran la restricción de movilidad de la población sin

perjuicio del acceso a los medicamentos hospitalarios. A raíz de ello surgen varias iniciativas. A continuación, y a modo de ejemplo se exponen 2 de ellas.

Servicio de Farmacia Hospitalaria del Hospital SAS La Línea

Se desarrolló un programa de Telefarmacia con puntos de dispensación en los centros de Atención Primaria adscritos y una consulta telefónica de Atención Farmacéutica. Se realizaron un total de 1.007 dispensaciones en 301 pacientes durante el periodo de estudio comprendido entre el 1 de julio al 15 de noviembre de 2020. Así, al finalizar dicho periodo, 235 fueron los pacientes que permanecieron incluidos en el programa de Telefarmacia con una edad media de 64 años y un 54,5% (128) mujeres. Esta selección excluyó pacientes con administración de tratamiento en Hospital de Día, terapias con seguimiento clínico frecuente y presencial, pacientes con domicilio en el mismo municipio del centro hospitalario y sin problemas de accesibilidad, pacientes con domicilio fuera del distrito del Campo de Gibraltar Este, pacientes con necesidad de un seguimiento farmacoterapéutico estrecho y pacientes que rechazaron su inclusión en el programa de Telefarmacia.

Se incluyeron los 5 centros de salud adscritos al Área Sanitaria del Campo de Gibraltar Este: Jimena, San Roque, Velada, Poniente y Levante. Los Centros de Salud de Jimena y San Roque se encuentran ubicados en municipios diferentes al centro hospitalario e incluyen 3 y 6 consultorios respectivamente.

El envío de medicamentos a Centros de Salud se hizo aprovechando la infraestructura pública del Sistema Andaluz de Salud, encargándose los celadores de dichos centros del transporte de medicación, refrigerada y no refrigerada, constando la primera del correspondiente control de temperatura con un termógrafo portátil y posterior envío de las gráficas al Servicio de Farmacia para su correcto control y seguimiento.

Las variables descriptivas analizadas en el estudio fueron obtenidas de la Historia de Salud registrada en Diraya, la aplicación corporativa de Farmacia Hospitalaria Athos Prisma® y una encuesta de satisfacción cumplimentada por los pacientes de forma anónima.

Para el manejo de la información de los pacientes incluidos en el programa de Telefarmacia, se diseñó y se desarrolló una aplicación en Microsoft® Access en el propio Servicio de Farmacia. Esta aplicación permitió converger información demográfica del paciente con la estimación de próxima fecha prevista de dispensación

de cada uno de los pacientes y la fecha de validez de su prescripción según su seguimiento clínico.

También permite programar las fechas de dispensación a los Centros de Salud minimizando el riesgo de retrasos en los mismos. Así, conociendo las fechas de próxima dispensación de todos los pacientes incluidos, fue posible crear un circuito de envío de medicación a los 5 Centros de Salud participantes que se divide en 2 envíos al mes para evitar saturaciones en los centros debida a una gran afluencia de pacientes. De esta forma, a partir de la aplicación de gestión de Athos Prisma, se determina los pacientes con previsión de dispensación por periodos de 15 días, se valida la continuación de su tratamiento según cumplimiento y validez de la prescripción y se prepara para su envío. Los envíos se preparan en bolsas individuales a las que se le adjunta una hoja de dispensación en su exterior donde se identifica al paciente, su tratamiento y la cantidad dispensada. Todas las bolsas preparadas para un Centro de Salud son acondicionadas en dos contenedores independientes según necesidades de conservación (temperatura ambiente y refrigerado) y son acompañadas por un listado completo con la relación de todos los pacientes del Centro, tratamiento, condiciones de conservación y consultorio si procede. Una vez realizado el envío a todos los puntos de dispensación, los medicamentos son almacenados respetando las condiciones de conservación indicadas.

La dispensación es realizada por un responsable sanitario designado por el Centro. Este responsable mantiene comunicación directa con el Servicio de Farmacia Hospitalaria y durante el acto de dispensación, verifica junto con el paciente o persona autorizada el tratamiento, firmando la hoja de dispensación adjunta como justificante. En paralelo al acto de dispensación, el paciente incluido en el programa de Telefarmacia, es atendido en una consulta de Atención Farmacéutica telefónica con el objetivo de realizar un seguimiento del plan farmacoterapéutico y/o esclarecer incidencias en la dispensación o la prescripción.

Para el análisis del grado de satisfacción, en noviembre de 2020, se diseñó un cuestionario anónimo con 6 preguntas cerradas y una pregunta abierta para la valoración general y la inclusión de observaciones. Cuatro de las seis preguntas cerradas pretendían valorar la calidad del Servicio de Telefarmacia mediante una escala Likert con tres grados de respuesta (Satisfecho, Neutral e Insatisfecho). Las

encuestas fueron enviadas por correo postal al domicilio del paciente, el cual podía cumplimentar voluntariamente y remitir al Servicio de Farmacia. Para facilitar este proceso, el paciente podía entregar esta encuesta en el Centro de Salud donde se le dispensaba mensualmente su medicación o podía enviarlo por correo ordinario para lo cual incluimos un sobre con sello franqueado y la dirección postal de destino.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS

La integración con los farmacéuticos de atención primaria dentro de este tipo de circuitos asistenciales está muy condicionada, tanto desde el punto de vista asistencial como de los propios pacientes, es decir, la coordinación asistencial necesaria para poner en marcha y, sobre todo, desarrollar y mantener un circuito de estas características, condiciona el volumen de trabajo y los pacientes que pudiera incluir el procedimiento. Por otra parte, sí que resulta más accesible la posibilidad de planificar y programar las agendas, al compartir sistemas de información en la mayoría de los casos.

Una de las desventajas es obligar al paciente a desplazarse a los centros de salud y ajustarse a los horarios asistenciales y que además se de la circunstancia de que este servicio sólo esté disponible en determinadas áreas geográficas.

La posibilidad de reutilizar, reorganizar o redistribuir recursos asistenciales ya existentes, y que son de uso compartido entre atención primaria y especializada, es el principal punto de apoyo para el diseño, la puesta en marcha y el mantenimiento de este tipo de proyectos conjuntos. La eficiencia asistencial aportada y el lógico retorno de la posible inversión, desde la perspectiva sanitaria, es un importante activo que juega a favor de su utilización.

<i>Problemas</i>	<ul style="list-style-type: none">• Altos requerimientos de coordinación
<i>Fortalezas</i>	<ul style="list-style-type: none">• Trabajo coordinado con FH especialmente en áreas integradas• Fácilmente agendable
<i>Debilidades</i>	<ul style="list-style-type: none">• Desplazamientos para el paciente y ajuste de horarios y zonas geográficas• Variabilidad del staff
<i>Unión</i>	<ul style="list-style-type: none">• Recursos asistenciales preexistentes

FUTURO...DRONES

Como hemos visto anteriormente y más en estos tiempos de distanciamiento social, cualquier medio que ayude a reducir el contacto entre personas es bienvenido. Y más con la experiencia Covid vivida cuando hablamos de pacientes con síntomas de alguna enfermedad que necesitan sus medicinas. ¿A cuánto se reduciría el riesgo de contagio si esa persona no tuviese que salir de su casa para adquirir sus medicamentos? Sin hablar ya de cuánto se reducirían los tiempos de espera. Para ellos se está experimentando el uso de drones para la entrega de medicación al paciente



Este servicio de mensajería volador puede ser otro camino a seguir para la entrega de medicamentos. Algunas empresas ya han comenzado a hacer pruebas con esta tecnología. Aragón fue uno de los primeros lugares en vivir esto. A finales del año pasado, un dron despegaba del Aeropuerto de Teruel con destino al municipio de Gea de Albaracín. La prueba piloto consistió en un vuelo simulado en el que se utilizó un dron de uso comercial adaptado al transporte de fármacos.

Más allá del tiempo que puede ahorrar a los pacientes, este tipo de servicio supone un impulso para garantizar el acceso universal a los medicamentos. Pensemos, por ejemplo, en esas zonas rurales de difícil acceso que, además, suelen estar habitadas por gente mayor y donde, en muchos casos, donde el hospital y la farmacia más cercana está a kilómetros de distancia. Estas personas podrían tener sus medicinas en la puerta de su casa casi de forma inmediata.

Además, su utilidad puede ir más allá. Los envíos con drones de productos farmacéuticos también pueden llegar a salvar vidas en situaciones como fenómenos

meteorológicos extremos o ante catástrofes naturales, momentos en los que un vehículo de transporte tiene complicado hacer un reparto.

Barreras a los envíos con drones

Sin embargo, aún queda tiempo para poder disfrutar de los beneficios que traerán este nuevo sistema. Actualmente, la normativa es muy estricta con este tipo de servicio. De hecho, la actual legislación no permite el uso de aeronaves no tripuladas para el transporte en España.

Las restricciones parece que empiezan a aflojarse. Amazon ha conseguido luz verde para realizar envíos con drones. La multinacional de comercio electrónico ha logrado recientemente la autorización del Gobierno de EEUU para utilizar estos aparatos en los repartos, siempre que sean envíos de menos de dos kilos y en zonas con baja densidad de población.

En los últimos años se ha aprobado el uso este tipo de tecnología en algunos países, pero ninguno es europeo. El uso de drones no está permitido para transportar mercancías peligrosas y deben mantener una determinada altitud o condiciones de visibilidad. Además, si el vuelo se realiza en un entorno poblado, la operación deberá realizarse dentro del alcance visual del piloto. Por lo que los envíos en ciudades serán prácticamente imposibles de llevar a cabo. Es una de las principales diferencias que hay entre Europa y Estados Unidos, donde el concepto de ciudad es diferente y mucha más gente vive en casas unifamiliares.

De todas formas, no es solo una cuestión legal, también existen retos tecnológicos que aún tienen que superarse. Por un lado, se tendrá que mejorar la autonomía y la capacidad de carga de los drones. Por no hablar de la falta de garantía de seguridad que aún presentan estos aparatos. Al estar conectados a la red, son susceptibles de ser atacados con un virus informático o malware.

Aunque no debemos ignorar los riesgos que entrañan todavía los drones, estamos seguros de que no queda tanto para que esta tecnología supere todas estas barreras. Pronto, tanto farmacéuticos como pacientes podrán beneficiarse de las ventajas que traerá este nuevo sistema de paquetería.

Alguna de estas iniciativas son:



Política y Normativa - Proyecto 'Pharmadron'

El primer reparto de medicamentos con dron se realizará a una farmacia de Teruel

La cooperativa de distribución farmacéutica Novaltia participa en el proyecto que analiza la viabilidad de realizar reparto de medicamentos y otros productos farmacéuticos en zonas inaccesibles con drones.



Japón probó con éxito un dron para transportar medicamentos

11/04/2023 en Transporte



Japón es otro país que muestra un interés creciente en la entrega con drones. A finales de marzo se

Uruguay utiliza drones para repartir medicamentos y leche materna

El primer vertipuerto de Latinoamérica está en el Hospital de Tacuarembó, al norte del país



Nicolás Muñoz | Lunes, 17 de julio de 2023, 06:00



Drones Logística Paquetería

Nuevo servicio de entrega de medicamentos con drones de UPS

📅 abril 29, 2020 👤 Novologística 👁 3944 Views 💬 0 comentarios 🗉 COVID-19, UPS ⌚ 3 min read



- Drones entregarán medicamentos recetados de una farmacia CVS en Florida a la comunidad de jubilados más grande de EE.UU. para evitar la propagación del coronavirus
- Este servicio se suma a los esfuerzos de distanciamiento social y la entrega en el mismo día de medicamentos sensibles al tiempo o a la temperatura



MUNDO

Drones distribuirán medicamentos en África

Zipline, la red de distribución con aviones no tripulados más grande del mundo, proporcionará asistencia de medicamentos, vacunas y suministro de sangre en Ghana.

123 | 24.04.2019 - Actualización : 26.04.2019



Aná

Tres preg
papel de
Organiza
Compara



La Xunta de Galicia premia a Pharmadron, el proyecto de distribución de medicamentos a farmacias mediante drones

Impulsado por la cooperativa de distribución farmacéutica Novaltia, la empresa de drones Delsat y la Plataforma Aeroportuaria de Teruel, tiene como objetivo realizar el reparto de medicamentos y productos farmacéuticos a farmacias en zonas de difícil acceso con drones. El [...]

[Leer más](#)



Despega Pharmadron, primera iniciativa de distribución de medicamentos a farmacias mediante drones

Esta mañana se ha presentado en la sede de Plataforma Aeroportuaria de Teruel, PLATA, la iniciativa de Pharmadron. Comenzó con un estudio de viabilidad para la robotización y automatización de nuevo servicio de transporte farmacéutico mediante aeronaves pilotadas remotamente y [...]

[Leer más](#)

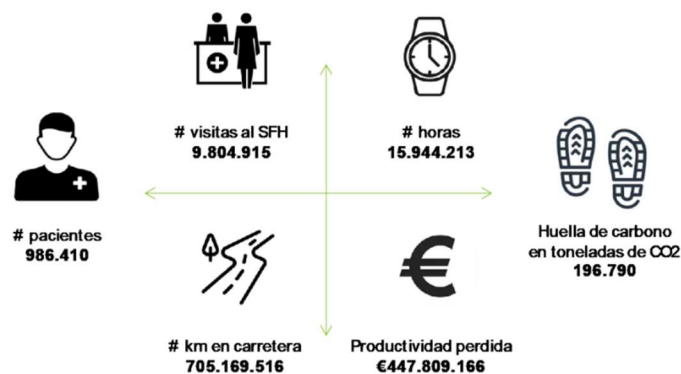
CONCLUSIONES

La situación límite generada por la pandemia del COVID19 obligo a tomar decisiones y establecer circuitos de forma rápida, y en general, con resultados muy positivos para el paciente.

Hemos expuesto en este trabajo los diferentes circuitos que se pusieron en marcha durante la pandemia y como se ha ido evolucionando a otros circuitos siempre buscando el beneficio para el paciente.

Una de las mayores fortalezas que ha demostrado el sistema sanitario español durante la pandemia ha sido la coordinación entre hospitales, centros sociosanitarios y farmacias comunitarias.

Desde nuestro punto de vista y después de estudiar todos los modelos, creemos que el modelo de dispensación en Farmacia Comunitaria es el más favorable, al ser un farmacéutico licenciado el que atiende al paciente y mostrar un alto grado de satisfacción por parte de los pacientes <9,84 sobre 10> según la consultora Hiris, en su "[Estudio y valoración de dispensación colaborativa durante la COVID-19](#)". Este estudio muestra además el impacto económico, social y medio ambiental indirecto que se muestra en el siguiente gráfico.



Los farmacéuticos hospitalarios y comunitarios se han mostrado satisfechos con el circuito, aunque queda mucho trabajo por hacer. Sin duda las nuevas tecnologías darán respuesta a las necesidades de los pacientes que son compartidas por las farmacia hospitalaria y comunitaria.

BIBLIOGRAFÍA

1. Estudio y valoración de experiencias de dispensación colaborativa de medicamentos de Diagnóstico hospitalario y Dispensación hospitalaria (DHDH) durante la COVID-19. Consejo General de Colegios Farmacéuticos. Octubre 2021.
2. “Declaración de la Profesión Farmacéutica: Farmacia Comunitaria”. Consejo General de Colegios Farmacéuticos. Mayo 2018.
3. Farmacia Comunitaria. Consejo General de Colegios Farmacéuticos.
4. La Dispensación Colaborativa en España entre servicios de Farmacia Hospitalaria y farmacias comunitarias, ejemplo de buena práctica para el Consejo Mundial. Consejo General de Colegios Farmacéuticos. Febrero 2023.

WEBGRAFÍA

1. Real Decreto 1718/2010, de 17 de diciembre, sobre receta médica y órdenes de dispensación.

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-1013>

2. Ingescov, proyecto colaborativo SEDISA para investigación sobre el COVID .

<https://sedisa.net/experiencia/medicacion-hospitalaria-en-oficina-de-farmacia>

3. Construyendo la farmacia hospitalaria Tres modelos de atención farmacéutica: centro de salud, oficina comunitaria y domiciliaria.

<https://www.construyendolafh.es/sites/g/files/vrxlpx29401/files/2022-03/articulo-2-monografia-16.pdf>

4. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Consideraciones a la aplicación efectiva de la Telefarmacia y dispensación no presencial de medicamentos hospitalarios. [Internet]. SEFH; 2021.

https://www.sefh.es/fichadjuntos/Comunicado_SEFH_dispensacion_no_presencial_20210325.pdf

5. Artículo de la revista Farmacia Hospitalaria 2022, vol. 46 supl 1|15

https://www.sefh.es/fh/222_04original0213242esp.pdf

6. Buenas prácticas en farmacia comunitaria en España . Consejo General de Colegios oficiales de Farmacia.

https://www.sefac.org/sites/default/files/sefac2010/private/documentos_sefac/documentos/BBPP_dispensaciondemedicamentosyproductsosanitarios.pdf

7. Dispensación de medicamentos. Catalá Pizarro ,R. / Gonzalez del Tánago del Río,S.

<https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/auxiliares/area10.pdf>

8. Foro de Atención Farmacéutica informa.

<https://www.farmaceuticos.com/wp-content/uploads/2021/02/Foro-AF-dispensacion.pdf>.

9. Memoria Foro AF.FC.-

[https://www.sefac.org/sites/default/files/sefac2010/private/documentos_sefac/documentos/AF MEMORIA%20Foro_2014_v21_WEB.pdf](https://www.sefac.org/sites/default/files/sefac2010/private/documentos_sefac/documentos/AF_MEMORIA%20Foro_2014_v21_WEB.pdf)

10. Punto farmacológico N.º 41. Medicamentos hospitalarios en España. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmaceuticos.

[https://www.farmaceuticos.com/wp-content/uploads/2020/02/41 Medicamentos hospitalarios en Espa%C3%B1a.pdf](https://www.farmaceuticos.com/wp-content/uploads/2020/02/41_Medicamentos_hospitalarios_en_Espa%C3%B1a.pdf)

11. Declaración de la Profesión farmacéutica: Farmacia Comunitaria. Diariefarma .

<https://diariefarma.com/2018/05/26/declaracion-de-la-profesion-farmacautica-farmacia-comunitaria>

12. El valor de la farmacia Hospitalaria , documento de información y posicionamiento. Sefh.

[https://www.sefh.es/sefhpdfs/El Valor de la FH.pdf](https://www.sefh.es/sefhpdfs/El_Valor_de_la_FH.pdf)

13. Farmaindustria: Plan de Adherencia al Tratamiento (Uso Responsable del Medicamento-Autora: Gabriela Restovic Camus. EY. Pag: 8. Diferencias en función de patología y edad.

<http://www.farmaindustria.es/web/wp-content/uploads/sites/2/2016/09/Plan-deAdherencia.pdf>