

SERVICIO ARAGONÉS DE SALUD
ATENCIÓN ESPECIALIZADA
CONSUMO FARMACÉUTICO
INFORME 2015-2020

DIRECCIÓN GENERAL DE ASISTENCIA SANITARIA

Director:

José María Abad Díez

Coordinación y elaboración: Servicio de Evaluación y Acreditación

Margarita Goldaracena Tanco, M^a Pilar Rodrigo Val, Federico Arribas Monzón, José María Abad Díez.

Agradecimientos:

A todos los compañeros de la Dirección General de Asistencia Sanitaria.

Autorización de uso:

Se autoriza su reproducción total o parcial para uso no comercial, siempre que se haga referencia al documento.

Cita sugerida:

Servicio Aragonés de Salud. Atención Especializada. Consumo farmacéutico. Informe 2020. Zaragoza: Departamento de Sanidad. Gobierno de Aragón; 2021

Disponible en:

Acceso a microdatos:

INDICE

INDICE	3
INTRODUCCIÓN.....	4
RESUMEN.....	5
EL GASTO FARMACÉUTICO EN LA PARTIDA PRESUPUESTARIA DEL GOBIERNO DE ARAGÓN	16
ADQUISICIONES DE MEDICAMENTOS 2020 E INCREMENTO RESPECTO A 2019	17
EVOLUCIÓN DEL GASTO INTRAHOSPITALARIO DE MEDICAMENTOS EN LA ÚLTIMA DÉCADA	21
COSTE POR PERSONA PROTEGIDA DE LA PRESTACIÓN FARMACÉUTICA EN ARAGÓN	23
GRUPOS Y PRINCIPIOS ACTIVOS DE ALTO IMPACTO.....	24
TERAPIA DE CÉLULAS T CON RECEPTORES QUIMÉRICOS DE ANTÍGENOS (CAR-T)	25
PRINCIPIOS ACTIVOS.....	27
TERAPIAS IMIB REUMATOLOGÍA, DIGESTIVO Y DERMATOLOGÍA.....	37
PRINCIPIOS ACTIVOS MODIFICADORES DE LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE	44
ANTIPSICÓTICOS DE ALTO IMPACTO	48
LENALIDOMIDA.....	51
INMUNOGLOBULINA HUMANA INESPECÍFICA	53
INTRAVÍTREOS: RANIBIZUMAB, AFLIBERCEPT Y DEXAMETASONA INTRAVÍTREA.....	56
ASMA GRAVE Y URTICARIA CRÓNICA ESPONTÁNEA	60
FACTORES DE COAGULACIÓN SANGUÍNEA.....	64
CÁNCER DE PRÓSTATA RESISTENTE A CASTRACIÓN METASTÁSICO	67
OTROS HEMOSTÁTICOS SISTÉMICOS.....	70
PRINCIPIOS ACTIVOS TRATAMIENTO HEPATITIS C.....	74
SUGAMMADEX.....	78
ANEXO I. ABREVIATURAS	94

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este informe es presentar un resumen del consumo farmacéutico intrahospitalario de Aragón en el periodo 2015-2020 y un análisis de los datos de seguimiento de cada uno de los hospitales, en primer lugar, respecto a las cifras que alcanzan sus adquisiciones de medicamentos, y en segundo lugar realizando un análisis de grupos terapéuticos y principios activos de mayor impacto sanitario y económico. El gasto en medicamentos que se proporciona se refiere a compras efectuadas a través de los Servicios de Farmacia de la red pública del SALUD a precio real, impuestos y descuentos incluidos y se obtiene a través de la aplicación DATA-FARMACIA, mediante el procesamiento de datos de gestión de Servicios de Farmacia (FarmaTools).

Hay que tener en cuenta que en el año 2020 las adquisiciones de medicamentos(AD) de los Hospitales se vieron directamente influenciadas por la pandemia de COVID-19, lo que supuso un incremento de compras moderado con un pico en marzo debido al impacto de la declaración del estado de alarma. La efectividad de la inmunización y las decisiones estratégicas en el ámbito hospitalario marcarán la evolución a lo largo de 2021.

Para agrupar los fármacos por principios activos, subgrupos terapéuticos y grupos terapéuticos utilizamos la clasificación de medicamentos de la OMS “Anatomical Therapeutic Chemical”, o, Anatómica Terapéutica Química. Se adjunta enlace a la página oficial de la WHO.

https://www.whocc.no/atc_ddd_index_and_guidelines/guidelines/

Para situar las cifras que manejamos en farmacia se presentan datos que, a simple vista, dan una idea de la importancia del gasto farmacéutico intra y extrahospitalario:

El importe gastado en medicamentos el año 2020 en la Comunidad de Aragón en la adquisición y prescripción de productos farmacéuticos, bien para cubrir la prescripción de recetas (Capítulo IV) o bien para la adquisición de productos farmacéuticos por parte de Servicios de Farmacia los diversos centros del Servicio Aragonés de Salud, fue de 598 millones de Euros, equivale al:

- **9,25 % del presupuesto de la Comunidad de Aragón**
- **28,86 % del presupuesto del Departamento de Sanidad**
- **30,96 % del presupuesto del Servicio Aragonés de Salud**

En comparación con otras partidas presupuestarias no sanitarias el gasto farmacéutico en 2020 equivale al:

- **58,08 % del presupuesto del Departamento de Educación 2020**

RESUMEN

1.- En el periodo enero-diciembre de 2020 el consumo farmacéutico hospitalario alcanzó un coste de **246.006.871 €** y experimentó un aumento del **3,16 %** con respecto al mismo periodo de 2019. Si excluimos el consumo de nuevos medicamentos para Hepatitis C en ambos años el incremento general en la adquisición de medicamentos en hospitales asciende en enero-diciembre de 2020 al 3,78%.

2.- Durante 2020 las adquisiciones de medicamentos(AD) de los Hospitales se vieron directamente influenciadas por la pandemia de COVID-19, lo que supuso un incremento de compras moderado con un pico en marzo debido al impacto de la declaración del estado de alarma. La efectividad de la inmunización y las decisiones estratégicas en el ámbito hospitalario marcarán la evolución a lo largo de 2021. Los datos provisionales de agosto de 2021 nos sitúan en un incremento acumulado enero-agosto de 2021 del **7,16 %**.

3.- El **consumo farmacéutico hospitalario** a través de adquisiciones directas de los últimos años, en Aragón, experimenta incrementos superiores al consumo extrahospitalario mediante receta, alcanzando en 2020 una cuota de un **41,12 % del gasto farmacéutico total** de la comunidad. (TABLA 1)

TABLA 1. EVOLUCIÓN COSTE FARMACIA HOSPITALARIA Y RECETAS. 2015-2020

COSTE FARMACIA	2015	2016	2017	2018	2019	2020
FARMACIA HOSPITALARIA (MILES EUROS)	199.951	204.050	205.284	218.623	238.465	246.007
RECETAS (MILES EUROS)	307.105	328.217	332.790	341.612	346.671	352.259
TOTAL (MILES EUROS)	507.056	532.267	538.291	560.235	587.155	598.266
% FARMACIA HOSPITALARIA	39,43%	38,34%	38,12%	39,02%	40,61%	41,12%
INCREMENTO ANUAL FARMACIA HOSPITALARIA	21,03%	2,05%	0,60%	6,50%	9,07%	3,16%
INCREMENTO ANUAL RECETAS	2,03%	6,87%	1,39%	2,65%	1,48%	1,61%

4.- En 2020, **el consumo de Pacientes Externos asciende a 129.331.494,85 €**, y supone el **52,57 %** de las adquisiciones directas del mismo ejercicio.

5.- Catorce agrupaciones de medicamentos, en función de la patología a tratar, concentran el **75,77%** del gasto farmacéutico hospitalario. Sus adquisiciones ascienden a **186.392.044,98 €**. Y tres agrupaciones suponen más del 50%.

- Antineoplásicos, **28,96 %**
- Enfermedades inflamatorias inmunomediadas (**IMID**) Reumatología, Digestivo y Dermatología, **15,39 %**
- Terapia antiretrovirales VIH, **6,44 %**
- Principios activos modificadores de la Esclerosis Múltiple, **5,96 %**
- Principios activos antipsicóticos alto impacto, **3,26 %**
- Lenalidomida, **2,93 %**
- Inmunoglobulina Humana Inespecífica, **2,54 %**
- Intravítreos en Degeneración Macular asociada a la edad (DMAE) y otros trastornos oculares, **2,32 %**
- Fármacos asma y urticaria crónica espontánea, **2,05 %**
- Factores de coagulación sanguínea, **2,00 %**
- Fármacos cáncer próstata metastásico resistente a castración (no L01) ,**1,89 %**
- Otros hemostáticos sistémicos, **1,04 %**
- Fármacos Hepatitis C **0,57 %**
- Sugammadex **0,42 %**

6.- **El avance del año 2018 en oncología es un nuevo tipo de inmunoterapia conocida como terapia de células T con receptores de antígenos quiméricos (chimeric antigen receptor, CAR)**. En 2019 se han realizado terapias de células T con receptores quiméricos de antígenos (CAR-T) a pacientes de Aragón. Estos medicamentos son terapias avanzadas y consisten en hacer que las células inmunitarias llamadas células T (un tipo de glóbulos blancos) luchen contra el cáncer al alterarlas en el laboratorio para que puedan encontrar y destruir a células cancerosas.

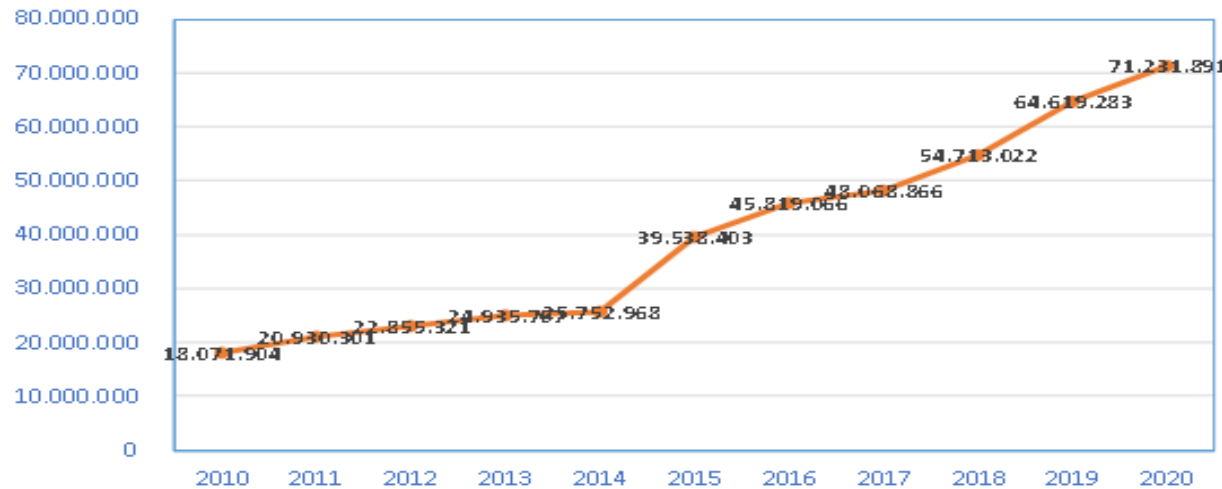
En este informe hemos dedicado un apartado específico a esta terapia, por el impacto sanitario que supone esta novedad en las indicaciones aprobadas y por las expectativas que generan en otros tipos de cáncer, no obstante, la ATC clasifica esta terapia en el subgrupo L01XX, Otros antineoplásicos, por lo que en adelante la información de estos medicamentos formará parte del grupo Antineoplásicos L01.

Respecto al tema económico, son terapias de elevado coste sobre las que se han realizado contratos de riesgo compartido por lo que los datos de importe que trasladamos en su apartado específico no son definitivos. Los contratos de riesgo compartido presentan un novedoso instrumento de gestión sanitaria que condiciona el pago a la compañía farmacéutica dependiendo de si el paciente tratado con su fármaco es curado con éxito.

7.- Antineoplásicos -L01 en el código ATC- suponen el grupo de mayor coste para el sistema, alcanzando un importe de **71.231.891,29 €** y representando el **28,96 %** del gasto farmacéutico hospitalario, lo que genera una ratio de 54,21€ por persona protegida durante 2020. A continuación vemos que el consumo del grupo antineoplásicos aumenta de forma significativa en la última década, (GRÁFICO 1).

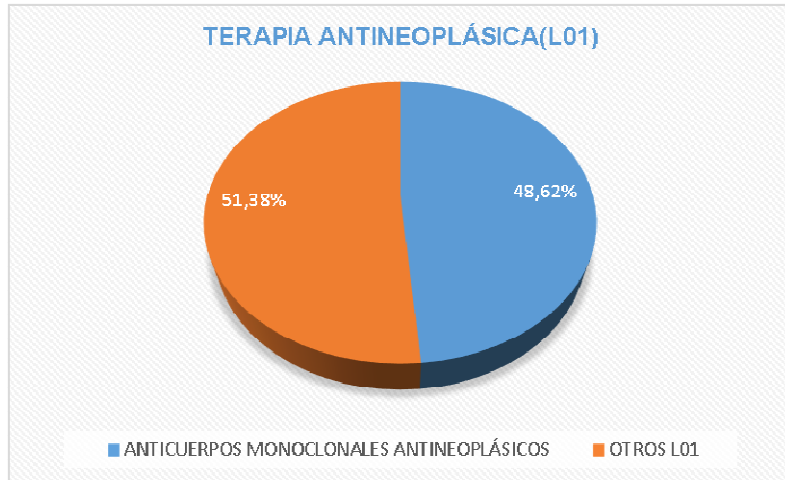
GRÁFICO 1. ADQUISICIÓN ANTINEOPLÁSICOS 2015-2020

**ADQUISICIONES DE ANTINEOPLÁSICOS
2010-2020**



Sobresale en el grupo antineoplásicos, el **subgrupo L01XC, anticuerpos monoclonales antineoplásicos**, ya que asciende a **34.632.328,19 €**, el **48,62 %** del gasto de antineoplásicos, (GRÁFICO 2) y el 14,08 % del gasto farmacéutico hospitalario total.

GRÁFICO 2. ANTICUERPOS MONOCLONALES EN LA TERAPIA ANTINEOPLÁSICA



Este subgrupo **L01XC** ha experimentado un importante incremento de gasto hospitalario en los últimos años, pasando de **16.175.979 € en el año 2015 a 34.632.328,19 € en el año 2020**, siendo especialmente mayor el crecimiento, superior a 4 millones de euros, entre el año 2015 y el 2016, y entre el año 2018 y 2019. Los anticuerpos monoclonales de mayor consumo en 2020 son bevacizumab, pembrolizumab, daratumumab, trastuzumab, y nivolumab, por este orden.

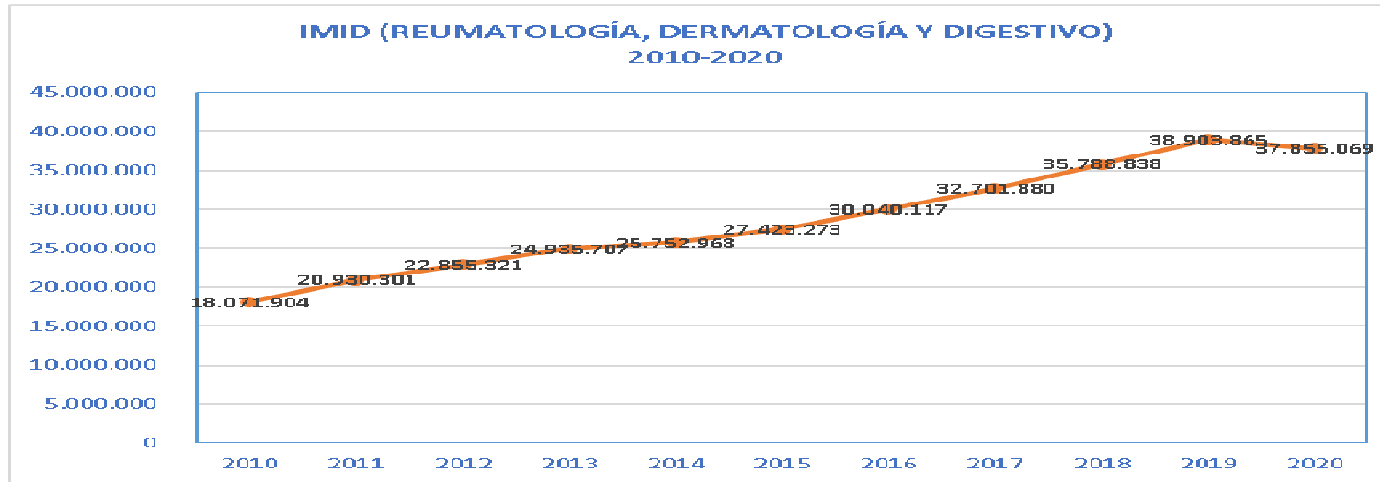
En cuanto a incremento, destacan moléculas que han salido al mercado recientemente como **daratumumab**, con un incremento del 61 %, que ha pasado de un consumo en 2019 de 2.075.060 € a 3.341.578 €, le sigue **pembrolizumab** con un 35 % de incremento, que pasa de 3.255.293 € a 4.394.608,32 €, y **durvalumab**, que ha pasado de un consumo en 2019 de 81,87 € a 975.522,17 € en 2020. A continuación trastuzumab emtansina y pertuzumab.

Con solo estos los tres primeros principios activos obtenemos un incremento de más de 3 millones de euros.

8.- El siguiente grupo estudia los tratamientos de alto impacto en **enfermedades inflamatorias inmunomediadas (IMID)** de reumatología, digestivo y dermatología, aunque aparentemente no están relacionadas, tienen en común la presencia de inflamación. Son fármacos con indicaciones en artritis reumatoide, espondiloartritis, artritis idiopática juvenil, enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa y psoriasis. Se administran en hospital de día, o régimen ambulatorio, siempre dispensación hospitalaria.

En 2020 alcanzan adquisiciones por valor de **37.855.069 €, 15,39 % del total del gasto farmacéutico hospitalario**. En 2020 se produce un decremento en costes, (GRÁFICO 3), debido a la comercialización de algunas moléculas biosimilares.

GRÁFICO 3. IMID REUMATOLOGÍA, DERMATOLOGÍA Y DIGESTIVO. 2010-2020



Destaca en el grupo el principio activo adalimumab por estar situada en la cima del ranking de ventas a nivel mundial en la última década. Adalimumab ha contribuido significativamente al ahorro en costes del grupo en 2020, tal como indicamos:

- En 2020 un **33 %** de las **DDD** utilizadas de adalimumab fueron del biosimilar, y costaron al SALUD el **14 %** del **gasto** total de este medicamento.
- El total de las DDD utilizadas (biosimilar y marca), fueron **531.599 DDD en 2019 por un coste de 12.083.828 € y 560.220 dosis en 2020 con un coste de 7.270.050 €.**

Hay que tener en cuenta que al llegar al mercado un fármaco biosimilar, el medicamento de referencia generalmente oferta precios más bajos, finalmente todas las especialidades que contienen ese principio activo cuestan menos al sistema.

TABLA 2. ADALIMUMAB BIOSIMILAR Y REFERENCIA

ADQUISICIONES ADALIMUMAB EN NDDDS									
CODATC	PACTIV	NDDD	2015	2016	2017	2018	2019	2020	PORC 2020
L04AB04	ADALIMUMAB	BIOSIMILAR					69.903,43	187.006,91	33,38%
L04AB04	ADALIMUMAB	NO BIOSIMILAR	323.034,49	382.317,23	403.613,78	446.055,19	461.696,55	373.213,81	66,62%
	TOTAL		323.034,49	382.317,23	403.613,78	446.055,19	531.599,98	560.220,72	100,00%
ADQUISICIONES ADALIMUMAB EN IMPORTE									
CODATC	PACTIV	IMPORTE €	2015	2016	2017	2018	2019	2020	PORC 2020
L04AB04	ADALIMUMAB	BIOSIMILAR					754.946,08	1.073.595,49	14,77%
L04AB04	ADALIMUMAB	NO BIOSIMILAR	10.795.816,20 €	11.517.497,97 €	12.244.964,16 €	13.344.269,65 €	11.328.882,09 €	6.196.455,37 €	85,23%
			10.795.816,00 €	11.517.498,00 €	12.244.964,00 €	13.344.270,00 €	12.083.828,00 €	7.270.051,00 €	100,00%

TABLA 3.- ADALIMUMAB DDD BIOSIMILAR Y REFERENCIA

COSTE 1 DOSIS DIARIA DEFINIDA(DDD) ADALIMUMAB		
	AÑO 2019	AÑO 2020
IMPORTE BIOSIMILAR/NDDD	10,80 €	5,74 €
IMPORTE NO BIOSIMILAR/NDDD	24,54 €	16,60 €

9.- El grupo **antiretrovirales para infección VIH**, alcanza un gasto en 2020 de **15.851.319,29 €**, el **6,44 %** del gasto farmacéutico hospitalario total. El consumo de antiretrovirales VIH mantiene una tendencia estable, el 91,30 % del consumo de antiretrovirales VIH corresponde a asociaciones de fármacos. Las personas en tratamiento antiretroviral (TAR) toman a diario una combinación de medicamentos contra el virus VIH de dos, tres o cuatro principios activos diferentes, los llamados combos. Puesto que cada clase de medicamentos se ha fabricado para combatir una etapa específica del ciclo de vida del VIH, el TAR es muy eficaz para evitar la multiplicación del virus y facilitar la adherencia al tratamiento. El inconveniente es que es más difícil utilizar genéricos por las diferentes combinaciones.

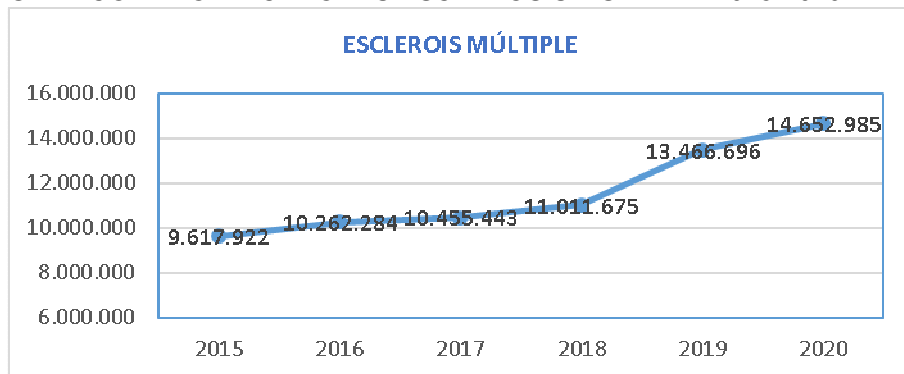
10.- Los fármacos que modifican el curso de la **Esclerosis Múltiple**, reduciendo la frecuencia y la severidad de los brotes, alcanzan **14.652.985 € en 2020**, un **5,96 %** del gasto farmacéutico hospitalario. Son fármacos de elevado coste y experimentan crecimientos anuales importantes. Los principios activos de mayor impacto presupuestario de este grupo son los de la TABLA 4.

TABLA 4. ESCLEROSIS MÚLTIPLE. MAYOR IMPACTO

PACTIV	2020
FINGOLIMOD	3.197.534 €
DIMETILFUMARATO	2.107.765 €
INTERFERON BETA-1A	2.338.936 €
TERIFLUNOMIDA	1.563.634 €
OCRELIZUMAB	1.413.997 €
CLADRIBINA	1.357.992 €

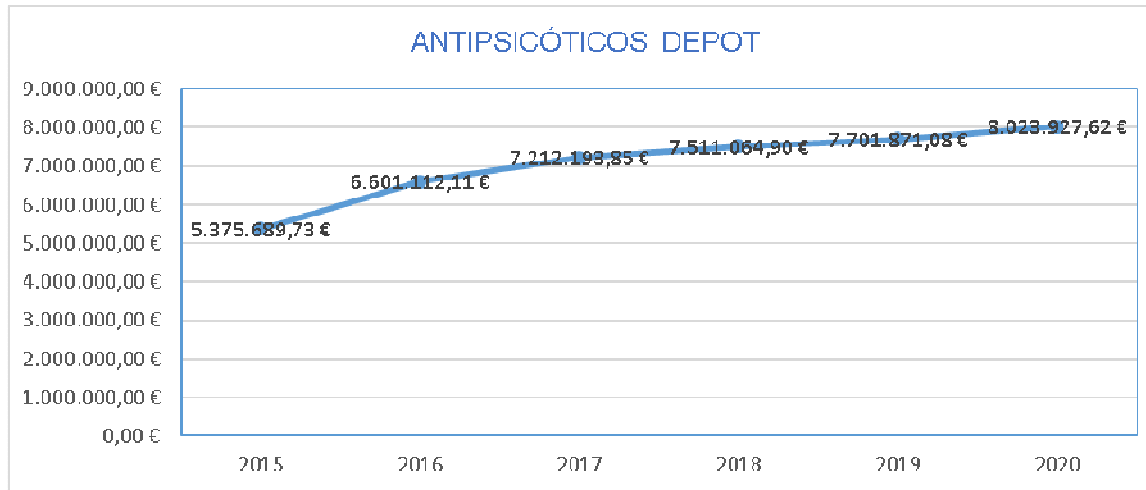
En el GRÁFICO 4 se presenta la evolución en costes de tratamientos de esclerosis múltiple de 2015 a 2020 en el SALUD:

GRÁFICO 4. MODIFICADORES ESCLEROSIS MÚLTIPLE 2015-2020



11.- **Risperidona, paliperidona**, (metabolito de la risperidona), **y aripiprazol**, son antipsicóticos atípicos de administración parenteral y acción prolongada, alcanzan conjuntamente **8.023.927,62€**, el **3,26%** del gasto farmacéutico hospitalario. El consumo hospitalario de estos medicamentos se debe a la prescripción de administraciones parenterales depot que con carácter general se compran y distribuyen directamente desde los hospitales a los centros de salud y en estos últimos se produce la dispensación y administración al paciente.

GRÁFICO 5. ANTIPSIÓTICOS DEPOT 2015-2020



Destaca paliperidona con un consumo de 6.106.010,07 €, este principio activo se sitúa además en el tercer lugar del ranking de consumo de principios activos en el ámbito hospitalario, añadir que paliperidona ha experimentado un incremento del consumo 2020/2019 es un 4,67%.

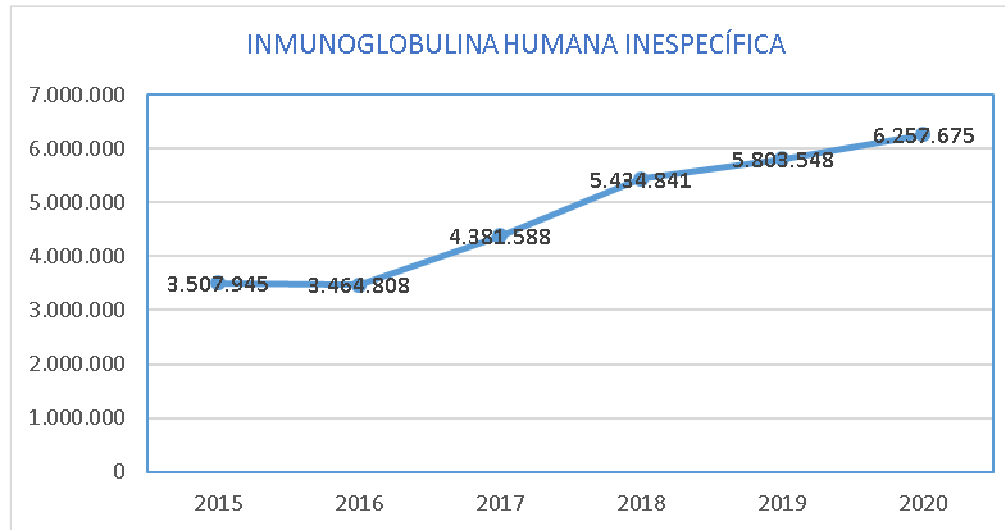
Por otro lado paliperidona tiene, además, un consumo a través de receta médica de 927.597,57€, en 2020.

12.- En la actualidad, **lenalidomida**, principio activo con indicaciones en mieloma múltiple, Síndromes mielodisplásicos, linfoma de células del manto y linfoma folicular, ocupa el segundo puesto en el ranking de consumo de principios activos de ámbito hospitalario en el SALUD.

En los últimos años su consumo aumenta de forma significativa y sus resultados son de alta relevancia clínica y alto impacto presupuestario. Lenalidomida en 2020 alcanza un importe de **7.219.321,25 €** el **2,93%** del gasto farmacéutico hospitalario. Con un incremento de un 13 % respecto a 2019.

13.- La siguiente agrupación estudiada es **inmunoglobulina humana Inespecífica**, que en 2020 alcanza un importe de **6.257.675,30 €**, **2,54 %** del gasto farmacéutico hospitalario. También experimenta un incremento de **6,19 %** respecto a 2019 y es el quinto principio activo en el ranking de consumo de principios activos de ámbito hospitalario en el SALUD.

GRÁFICO 6. INMUNOGLOBULINA HUMANA INESPECÍFICA 2015-2020



14.- **Ranibizumab, aflibercept y dexametasona intravítrea** conjuntamente, alcanzan un gasto de **5.713.161,86 €** en 2020, el **2,32 %** del gasto farmacéutico hospitalario. Ranibizumab y aflibercept son fármacos de inhibición del factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGF), estas terapias de administración intravítrea han supuesto un importante avance en la práctica clínica asistencial en el campo de la retina y muy particularmente en el del manejo de la degeneración macular asociada a la edad (DMAE) al permitir la recuperación funcional en un porcentaje realmente significativo de pacientes evitando su progresión hacia la ceguera. También son efectivos en edema macular diabético.

Su elevado coste está relacionado con la necesidad de ser administrados por vía intravítrea mediante inyecciones que deben realizarse de forma periódica, ya su vida media es corta.

Aflibercept alcanza 2.979.515,31€ y ranibizumab 2.148.896,36 €.

En 2020 se ha autorizado en la UE un nuevo medicamento, brolocizumab, con indicación en DMAE neovascular exudativa y en 2021 se ha autorizado en la UE ranibizumab biosimilar.

15.- El siguiente grupo corresponde a tratamientos para **asma grave y urticaria crónica espontánea**, cuyo coste alcanza en 2020 **5.032.631,65 €**, un **2,05 %** del gasto farmacéutico hospitalario. Los principios activos son omalizumab, benralizumab, mepolizumab y reslizumab, destacando omalizumab, con un consumo de 3.535.646,88€.

16.- A continuación estudiamos **factores de coagulación sanguínea**, cuyo coste alcanza en 2020 **4.911.471,37 €**, un **2 %** del gasto farmacéutico hospitalario. Se observa como el Hospital Miguel Servet adquiere la mayor parte de estos principios activos ya que su Servicio de Hematología y Hemoterapia es centro de referencia, en algunas técnicas y procedimientos, para toda la Comunidad Autónoma y en concreto de hemofilia y coagulopatías.

17.- El siguiente grupo corresponde a tratamientos de **cáncer de próstata metastásico resistente a castración (CPMRC)**. El tratamiento de CPMRC alcanza en 2020 un coste de 5.631.829 €. Se incluye exclusivamente el consumo de abiraterona, cabazitaxel, enzalutamida, y el radiofármaco dicloruro de radio 223. Observamos el consumo ascendente en los últimos años (GRÁFICOS 7 y 8).

Cabazitaxel es un fármaco incluido en el grupo antineoplásicos, grupo L01, por tanto, en el consumo acumulado de grupos o familias de fármacos incluimos en su grupo, y lo excluimos de CPMRC para no sumar dos veces el mismo principio activo. Sin contar cabazitaxel, este grupo asciende a 4.657.611,58 €, 1,89 % del gasto farmacéutico hospitalario

GRÁFICO 7. CANCER DE PROSTATA EXCLUIDO CABAZITAXEL

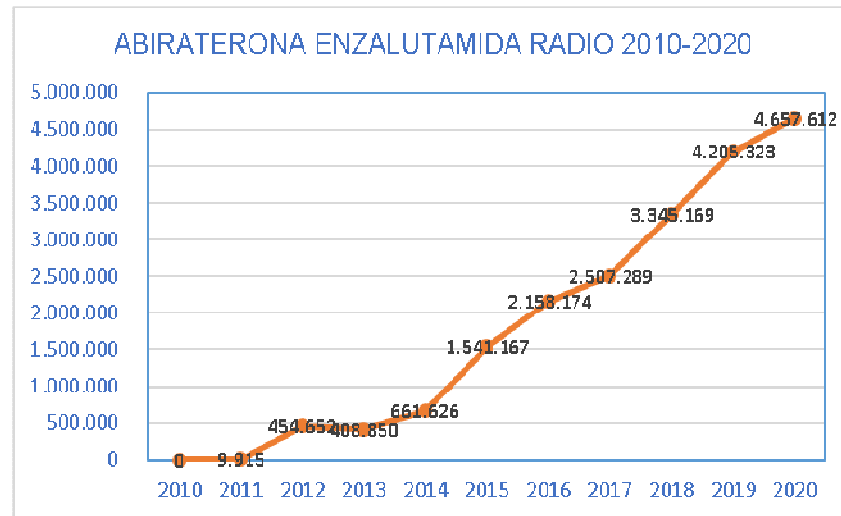
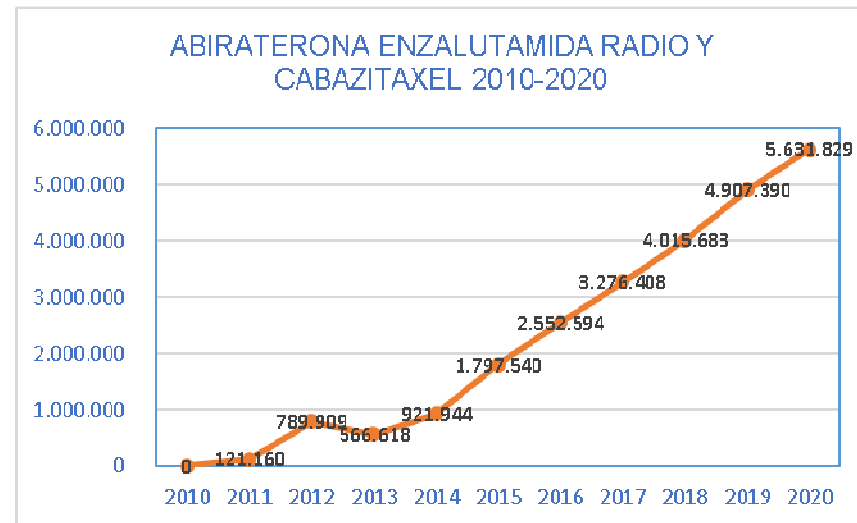


GRÁFICO 8. CANCER DE PROSTATA INCLUIDO CABAZITAXEL



18.- En **Otros hemostáticos sistémicos** agrupamos a tres principios activos de alto impacto económico y asistencial, son **eltrombopag, emicizumab, y romiplostim**. Entre los tres generan un coste de **2.548.226€**, el **1,04%** del gasto farmacéutico hospitalario.

Romiplostim/eltrombopag. Tienen indicaciones en pacientes adultos esplenectomizados con púrpura trombocitopenica inmune idiopática crónica que son refractarios a otros tratamientos (corticosteroides, inmunoglobulinas).

Emicizumab tiene indicación en profilaxis de rutina de los episodios de sangrado en pacientes con Hemofilia A que han desarrollado un inhibidor y para la profilaxis de rutina de los episodios de sangrado en pacientes con hemofilia.

19.- El grupo de medicamentos para la **Hepatitis C** sigue el Plan Estratégico para el abordaje de la Hepatitis C en el SNS, que se puso en marcha por acuerdo alcanzado en el Pleno del Consejo Interterritorial del SNS en marzo de 2015, y ha sido calificado recientemente como un éxito por la OMS, ha permitido tratar todos los pacientes diagnosticados. En 2015 fue un gran impacto presupuestario y a partir de ahí el coste ha ido disminuyendo. En 2020, estos tratamientos alcanzan en el SALUD **1.396.340.90 €** lo que supone el **0,57 %** del gasto farmacéutico hospitalario.

20.- Por último el principio activo **sugammadex**, que salió al mercado en 2010, alcanza **1.040.412,62 €**, **0,42 %** en del gasto farmacéutico hospitalario 2020. Tiene restricciones respecto a las indicaciones autorizadas, de forma que no se recomienda utilizar en las situaciones rutinarias en las que no tenga trascendencia clínica acortar los tiempos de recuperación del bloqueo neuromuscular.

EL GASTO FARMACÉUTICO EN LA PARTIDA PRESUPUESTARIA DEL GOBIERNO DE ARAGÓN

TABLA 1. GASTO FARMACÉUTICO EN PRESUPUESTOS ARAGÓN

Ley 10/2019, de 30 de diciembre, de Presupuestos de la Comunidad Autónoma de Aragón para el ejercicio 2020	Presupuesto consolidado en Euros	El gasto en farmacia en 2020 equivale a:
Presupuesto Departamento de Sanidad (Presupuesto del SALUD :1.932.541.936,06 €)	2.072.848.474,12 €	28,86 % del presupuesto del Departamento de Sanidad
Presupuesto Departamento de Educación, Cultura y Deporte	1.030.133.226,86 €	58,08 % del presupuesto del Departamento de Educación, Cultura y Deporte
Presupuestos otros Departamentos	1.042.715.247,26 €	57,38 % del presupuesto de otros Departamentos
Presupuesto del Gobierno de Aragón	6.466.530.737,18 €	9,25 % del presupuesto del Gobierno de Aragón.

TABLA 2. RECETAS Y ADQUISICIÓN DIRECTA

GASTO RECETAS 2020	352.258.859,28 €
ADQUISICION DIRECTA 2020	246.006.871,12 €
GASTO FARMACIA 2020	598.265.730,40 €

Ley 10/2019, de 30 de diciembre, de Presupuestos de la Comunidad Autónoma de Aragón para el ejercicio 2020. Se han utilizado las partidas presupuestarias derivadas de esta disposición. No se han tenido en cuenta posteriores partidas presupuestarias incorporadas por la situación de pandemia COVID-19..

En 2020 gastamos 598.265.730,40 € en adquisición de productos farmacéuticos. De este importe 352.258.859,28 € se destinaron a cubrir la prescripción de recetas (Capítulo IV) y 246.006.871,12 € en adquisición de productos farmacéuticos por parte de los centros del Servicio Aragonés de Salud (Capítulo II).

La adquisición de productos farmacéuticos, prescritos mediante receta o compra directa por parte de los diversos centros del Servicio Aragonés de Salud (Capítulo II), equivale al 28,86% del presupuesto para Sanidad y al 9,25 % del presupuesto de la CCAA de Aragón en el mismo año. También equivale al 30,95% del total del presupuesto del SALUD.

Si comparamos presupuestos de otros Departamentos observamos que el gasto de farmacia 2020 equivale al 58,08% del presupuesto del Departamento de Educación en el mismo año.

TABLA 3. PORCENTAJES GASTO FARMACÉUTICO EN PRESUPUESTOS

2020	%
Porcentaje del presupuesto del SALUD invertido en farmacia	30,96%
Porcentaje del presupuesto del Departamento de Sanidad invertido en farmacia	28,86%
Porcentaje del presupuesto del Gobierno de Aragón invertido en farmacia	9,25%

ADQUISICIONES DE MEDICAMENTOS 2020 E INCREMENTO RESPECTO A 2019

Las Tablas 4 y 5 nos proporcionan las compras en 2019 y 2020, tanto por sectores como por centros, indicándose expresamente el coste de los tratamientos de la hepatitis C, ya que en años anteriores tuvieron una importante repercusión en el gasto farmacéutico, especialmente en 2015, decayendo su importe desde ese mismo año.

Se cierra 2020 con un incremento interanual 2020 / 2019 del **3,16%**. Si excluimos en ambas anualidades el coste de tratamientos de hepatitis C, cerramos 2020 con un incremento interanual 2020 / 2019 del **3,78%**.

TABLA 4. ADQUISICIONES DIRECTAS 2020. SECTORES

SECTORES	AD 2019	AD 2020	20/19	AD HC 2020	AD2020 -AD HC 2020	20/19 sin HC
061	107.299,94 €	61.149,35 €	-43,01%	0,00 €	61.149,35 €	-43,01%
SECTOR HUESCA	22.237.612,19 €	22.598.989,87 €	1,63%	173.808,14 €	22.425.181,73 €	2,25%
SECTOR BARBASTRO	17.239.013,29 €	18.432.868,79 €	6,93%	107.164,07 €	18.325.704,72 €	7,46%
SECTOR TERUEL	11.743.947,96 €	12.351.483,94 €	5,17%	63.539,42 €	12.287.944,52 €	5,50%
SECTOR ALCAÑIZ	9.951.076,38 €	9.747.674,61 €	-2,04%	97.028,22 €	9.650.646,39 €	-1,11%
SECTOR ZARAGOZA I	18.216.438,39 €	18.938.604,74 €	3,96%	80.070,84 €	18.858.533,90 €	4,79%
SECTOR ZARAGOZA II	98.637.414,30 €	102.532.783,34 €	3,95%	541.034,84 €	101.991.748,50 €	4,51%
SECTOR ZARAGOZA III	53.814.126,11 €	54.634.560,22 €	1,52%	310.565,98 €	54.323.994,24 €	2,17%
SECTOR CALATAYUD	6.518.881,03 €	6.708.756,26 €	2,91%	23.129,39 €	6.685.626,87 €	3,87%
TOTAL	238.465.809,59 €	674.889.596,15 €	3,16%	1.396.340,90 €	244.610.530,22 €	3,78%

TABLA 5. ADQUISICIONES DIRECTAS 2020. HOSPITALES

HOSPITAL	AD 2019	AD 2020	20/19	AD HC 2020	AD2020 -AD HC 2020	20/19 sin HC
AP HUESCA	224.926,83 €	99.876,39 €	-55,60%		99.876,39 €	-55,60%
H. JACA	953.339,15 €	970.934,32 €	1,85%		970.934,32 €	1,85%
H. PROV-HU	492.524,15 €	460.512,71 €	-6,50%		460.512,71 €	-6,50%
H. SJORGE-HU	20.566.822,06 €	21.067.666,45 €	2,44%	173.808,14 €	20.893.858,31 €	3,13%
H. BARBASTRO	17.239.013,29 €	18.432.868,79 €	6,93%	107.164,07 €	18.325.704,72 €	7,46%
AP TERUEL	364.322,09 €	400.942,36 €	10,05%		400.942,36 €	10,05%
CRP-TE	190.723,52 €	192.761,69 €	1,07%		192.761,69 €	1,07%
H. SJOSE-TE	397.056,71 €	432.379,73 €	8,90%		432.379,73 €	8,90%
H. OBISPO POLANCO	10.791.845,64 €	11.325.400,16 €	4,94%	63.539,42 €	11.261.860,74 €	5,29%
AP ALCAÑIZ	574.694,66 €	559.668,77 €	-2,61%		559.668,77 €	-2,61%
H. ALCAÑIZ	9.376.381,72 €	9.188.005,84 €	-2,01%	97.028,22 €	9.090.977,62 €	-1,01%
H. NGRACIA-Z	2.040.878,85 €	1.926.438,90 €	-5,61%	1.353,81 €	1.925.085,09 €	-5,55%
H. ROYO	16.175.559,54 €	17.012.165,84 €	5,17%	78.717,03 €	16.933.448,81 €	6,11%
H. SERVET	98.637.414,30 €	102.532.783,34 €	3,95%	541.034,84 €	101.991.748,50 €	4,51%
H. CRP-ZA	691.277,15 €	708.836,95 €	2,54%		708.836,95 €	2,54%
H. CLINICO	53.122.848,96 €	53.925.723,27 €	1,51%	310.565,98 €	53.615.157,29 €	2,17%
H. ELLUCH	6.518.881,03 €	6.708.756,26 €	2,91%	23.129,39 €	6.685.626,87 €	3,87%
061 URG	107.299,94 €	61.149,35 €	-43,01%		61.149,35 €	-43,01%
	238.465.809,59 €	246.006.871,12 €	3,16%	1.396.340,90 €	244.610.530,22 €	3,78%

Como podemos ver en las TABLAS 6 y 7, el incremento experimentado en adquisiciones directas de medicamentos 2020/2019, asciende a **3,16 %**, pero si excluimos el coste de los medicamentos para el tratamiento de la hepatitis C, el porcentaje asciende a **3,78 %**. En el GRÁFICO 1 se detalla esta última variación por hospitales, Atención Primaria y Urgencias-061.

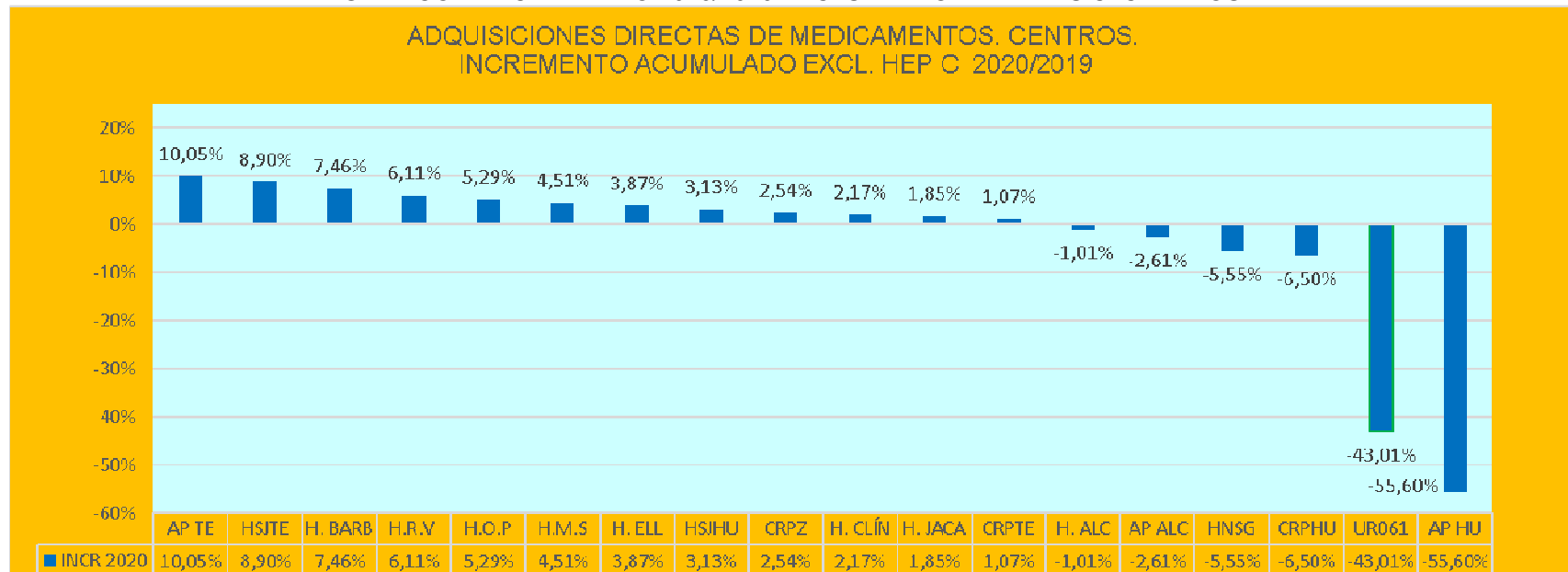
TABLA 6. ADQUISICIONES DIRECTAS DE MEDICAMENTOS 2020. INCREMENTO RESPECTO A 2019

HOSPITAL	AP TE	HSJTE	H. BAR	H. ROYO	H.O.P	H.M.S	H. ELL	CRPZ	HSJHU	H.JACA	H.C.U	CRPTE	H. AL	AP AL	HNSG	CRPHU	UR061	AP HU
AD 2020	400.942	432.380	18.432.869	17.012.166	11.325.400	102.532.783	6.708.756	708.837	21.067.666	970.934	53.925.723	192.762	9.188.006	559.669	1.926.439	460.513	61.149	99.876
INCR20/19	10,05%	8,90%	6,93%	5,17%	4,94%	3,95%	2,91%	2,54%	2,44%	1,85%	1,51%	1,07%	-2,01%	-2,61%	-5,61%	-6,50%	43,01%	55,60%

TABLA 7. ADQUISICIONES DIRECTAS DE MEDICAMENTOS 2020. CENTROS. INCREMENTO RESPECTO A 2019 EXCLUYENDO HEPATITIS C

HOSPITAL	AP TE	HSJTE	H. BAR	H. ROYO	H.O.P	H.M.S	H. ELL	HSJHU	CRPZ	H.C.U	H. JACA	CRPTE	H. AL	AP AL	HNSG	CRPHU	UR061	AP HU
AD -ADHC 2020	400.942	432.380	18.325.705	16.933.449	11.261.861	101.991.749	6.685.627	20.893.858	708.837	53.615.157	970.934	192.762	9.090.978	559.669	1.925.085	460.513	61.149	99.876
INCR AD -ADHC 2020	10,05%	8,90%	7,46%	6,11%	5,29%	4,51%	3,87%	3,13%	2,54%	2,17%	1,85%	1,07%	-1,01%	-2,61%	-5,55%	-6,50%	43,01%	55,60%

GRÁFICO 1. INCREMENTO 2020/2019 EXCLUYENDO HEPATITIS C. CENTROS.



En la TABLA 8 se detalla el incremento experimentado en adquisiciones directas de medicamentos 2020/2019 por sectores, Y en la TABLA 9 se presentan los mismos datos excluyendo medicamentos para tratamiento de hepatitis C. En GRÁFICO 2 se expone esta última variación por sectores.

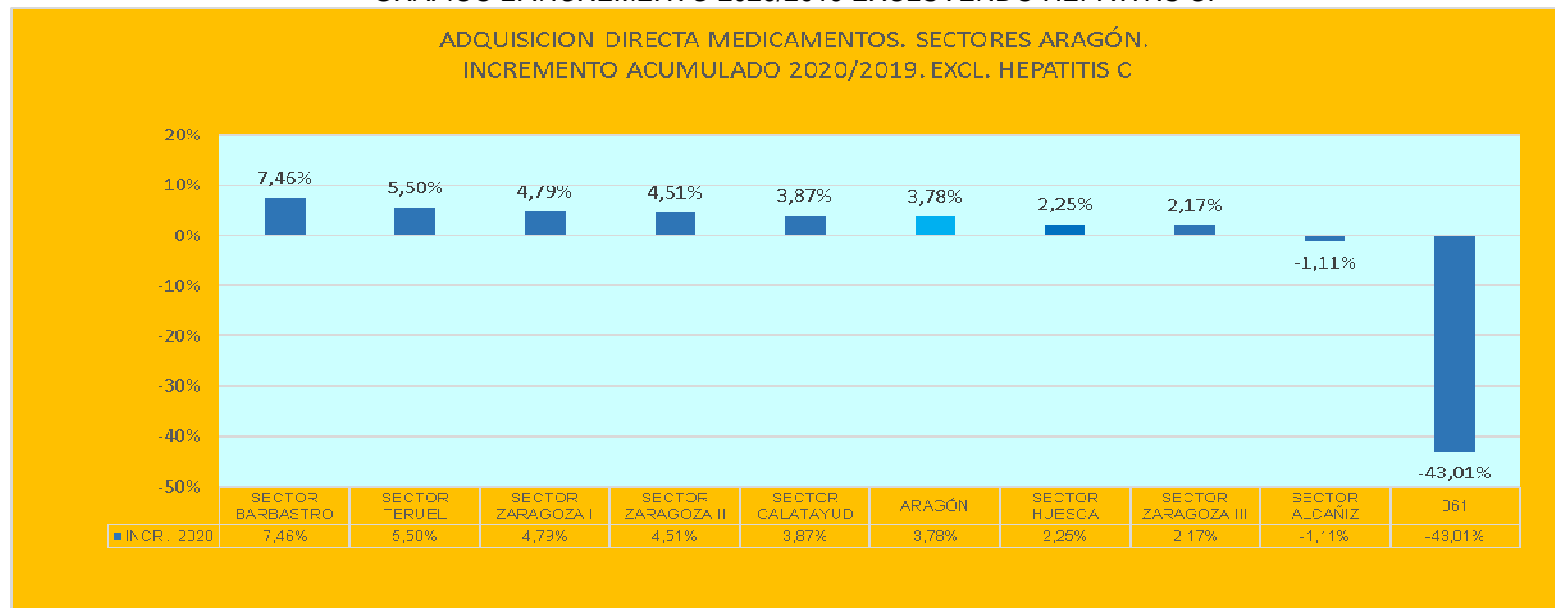
TABLA 8. ADQUISICION DIRECTA SECTORES ARAGÓN. 2020

SECTORES	BARBASTRO	TERUEL	ZARAGOZA I	ZARAGOZA	ARAGÓN	CALATAYUD	HUESCA	ZARAGOZA III	ALCAÑIZ	061
AD 2020	18.432.869 €	12.351.484 €	18.938.605 €	102.532.783 €	246.006.871 €	6.708.756 €	22.598.990 €	54.634.560 €	9.747.675 €	61.149 €
INCRE 2020/2019	6,93%	5,17%	3,96%	3,95%	3,16%	2,91%	1,63%	1,52%	-2,04%	-43,01%

TABLA 9. ADQUISICION DIRECTA SECTORES ARAGÓN. EXCLUYENDO COMPRAS HEPATITIS C 2020

SECTORES	BARBASTRO	TERUEL	ZARAGOZA I	ZARAGOZA II	CALATAYUD	ARAGÓN	HUESCA	ZARAGOZAIII	ALCAÑIZ	061
(AD -AD HC) 2020	18.325.705 €	12.287.945 €	18.858.534 €	101.991.749 €	6.685.627 €	244.610.530 €	22.425.182 €	54.323.994 €	9.650.646 €	61.149 €
INCR. (AD -AD HC) 2020	7,46%	5,50%	4,79%	4,51%	3,87%	3,78%	2,25%	2,17%	-1,11%	-43,01%

GRÁFICO 2. INCREMENTO 2020/2019 EXCLUYENDO HEPATITIS C.



EVOLUCIÓN DEL GASTO INTRAHOSPITALARIO DE MEDICAMENTOS EN LA ÚLTIMA DÉCADA

GRÁFICO 3 ADQUISICIONES DIRECTAS.2011-2020

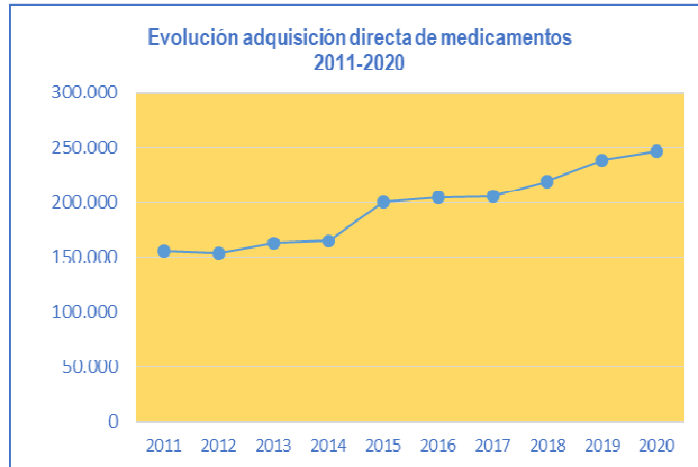
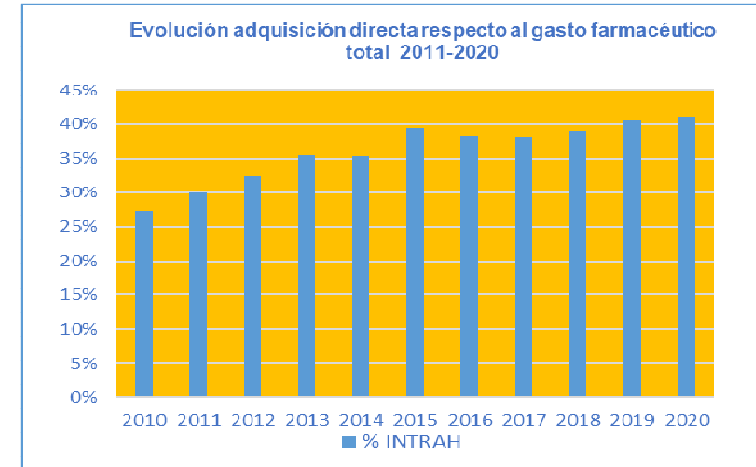


GRÁFICO 4. EVOLUCIÓN CUOTA HOSPITALES

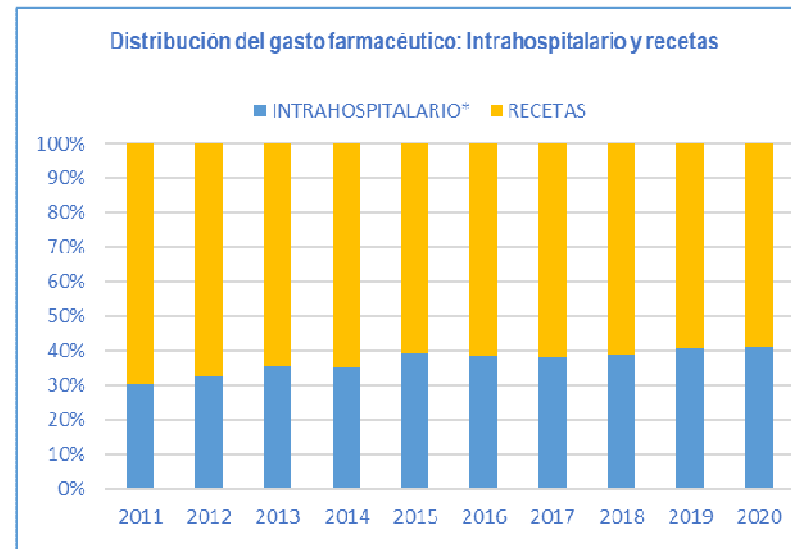


En los GRÁFICOS 3 y 4, es de destacar que la evolución del gasto intrahospitalario de medicamentos muestra una tendencia de crecimiento superior a la que experimenta el gasto farmacéutico de la facturación de recetas, ganando progresiva y constantemente cuota sobre el total del consumo farmacéutico, pasando de un 30,03 % del total de gasto en el año 2011 a un 41,12 % en el año 2020.

TABLA 10. ADQUISICIONES DIRECTAS Y RECETAS. INCREMENTOS. EVOLUCIÓN ÚLTIMA DÉCADA

IMPORTE FARMACIA	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
AD(miles de euros)	155.484	153.360	162.959	165.204	199.951	204.050	205.284	218.623	238.465	246.007
RECETAS(miles de euros)	362.195	318.430	295.951	301.004	307.105	328.217	332.790	341.612	346.671	352.259
TOTAL: AD + RECETAS	517.679	471.790	458.910	466.208	507.056	532.267	538.291	560.235	587.155	598.266
INCREMENTO AD	3,49%	-1,37%	6,26%	1,38%	21,03%	2,05%	0,60%	6,50%	9,07%	3,16%
INCREMENTO RECETAS	-9,27%	-12,08%	-7,06%	1,71%	2,03%	6,87%	1,39%	2,65%	1,48%	1,61%

GRÁFICO 5. CUOTA HOSPITAL Y RECETAS



De los 352.258.859 € miles de euros que supone a las arcas del Gobierno de Aragón la prestación farmacéutica a través de receta médica, la industria farmacéutica ingresa una parte, ya que hay que descontar honorarios a las oficinas de farmacia y a centros de distribución de medicamentos e impuestos. Realizados los cálculos correspondientes entendemos que la industria farmacéutica obtiene los mismos beneficios de ambos niveles asistenciales, con una mayor proyección en Atención Especializada, por el impacto de los nuevos medicamentos biológicos para tratar enfermedades como el cáncer, patologías degenerativas o crónicas, y que en otros casos abren la puerta a la medicina personalizada.

COSTE POR PERSONA PROTEGIDA DE LA PRESTACIÓN FARMACÉUTICA EN ARAGÓN

En el año 2020 el gasto farmacéutico en recetas por persona protegida alcanzó los 268,06 €, mientras que el gasto en adquisiciones directas de medicamentos por persona protegida fue de 187,21 €, y el coste para el conjunto de ambas prestaciones fue de 455,27 € por persona protegida.

TABLA 11. COSTE/ POR PERSONA PROTEGIDA Y AÑO ADQUISICIÓN DIRECTA Y PRESCRIPCIÓN DE RECETAS

ADQUISICION DIRECTA	ARAGON
AD 2020	246.006.871,00
RECETAS 2020	352.258.859,28
POBLACIÓN 31/12/2020	1.314.086
AD/PERSONA	187,21
RECETAS/PERSONA	268,06
TOTAL/ PERSONA	455,27

TABLA 12. COSTE/ POR PERSONA PROTEGIDA Y AÑO. ADQUISICIÓN DIRECTA. SECTORES

ADQUISICION DIRECTA	URG 061	HUESCA	BARBASTRO	TERUEL	ALCAÑIZ	ZARAGOZA I	ZARAGOZA II	ZARAGOZA III	CALATAYUD	ARAGON
AD 2020	61.149	22.598.990	18.432.869	12.351.484	9.747.675	18.938.605	102.532.783	54.634.560	6.708.756	246.006.871
POBLACIÓN BDU 31/12/2020		108.553	109.923	72.724	69.365	197.408	400.422	311.575	44.116	1.314.086
AD/PERSONA		208,18	167,69	169,84	140,53	95,94	256,06	175,35	152,07	187,21

GRUPOS Y PRINCIPIOS ACTIVOS DE ALTO IMPACTO

Con respecto a los grupos y principios activos de alto impacto presupuestario (TABLA 13), en el año 2020, al igual que en años previos, el coste farmacéutico se mantiene concentrado en un grupo relativamente reducido de principios activos y grupos terapéuticos, de tal modo que tres categorías: antineoplásicos, fármacos para IMID en Reumatología, Dermatología y Aparato Digestivo, y antiretrovirales VIH concentran el 50,79 % del gasto farmacéutico hospitalario.

Se trata de medicamentos de elevado precio que aun siendo consumidos por un número reducido de personas tienen un gran impacto presupuestario. La mayor parte están calificados de Uso Hospitalario, solo pueden utilizarse en medio hospitalario o centros asistenciales autorizados; o son de Diagnóstico Hospitalario, teniendo establecidas reservas singulares para su utilización en el ámbito del SNS, y se dispensan a pacientes externos no hospitalizados a través de servicios de farmacia.

TABLA 13. ADQUISICIONES DE GRUPOS Y PRINCIPIOS ACTIVOS DE ALTO IMPACTO

DESCRIPCION GRUPOS ALTO IMPACTO	GASTO EN EUROS	% FH	% ACUMULADO
L01-ANTINEOPLÁSICOS	71.231.891,29 €	28,96%	28,96%
IMIB REUMATOLOGÍA-DIGESTIVO- DERMATOLOGÍA	37.855.069,00 €	15,39%	44,34%
ANTIRETROVIRALES VIH	15.851.319,29 €	6,44%	50,79%
ESCLEROSIS MÚLTIPLE	14.652.985,05 €	5,96%	56,74%
PALIPERIDONA-RISPERIDONA-ARIPIRAZOL	8.023.927,62 €	3,26%	60,00%
LENALIDOMIDA	7.219.321,25 €	2,93%	62,94%
INMUNOGLOBULINA HUMANA INESPECÍFICA	6.257.675,30 €	2,54%	65,48%
INTRAVITREOS	5.713.161,86 €	2,32%	67,81%
ASMA GRAVE, URTICARIA CRÓN. ESPONTÁNEA	5.032.631,65 €	2,05%	69,85%
FACTORES COAGULACIÓN SANGUÍNEA	4.911.471,37 €	2,00%	71,85%
CPMRC SIN CABAZITAXEL	4.657.611,58 €	1,89%	73,74%
OTROS HEMOSTÁTICOS SISTÉMICOS	2.548.226,20 €	1,04%	74,78%
HEPATITIS C	1.396.340,90 €	0,57%	75,34%
SUGAMMADEX	1.040.412,62 €	0,42%	75,77%
SUBTOTAL	186.392.044,98 €		
TOTAL ARAGON 2020	246.006.871,12 €	100,00%	

TERAPIA DE **CÉLULAS T CON RECEPTORES QUIMÉRICOS DE ANTÍGENOS (CAR-T)**

En 2019 se han realizado terapias de células T con receptores quiméricos de antígenos (CAR-T). **Estos medicamentos son terapias avanzadas** y consisten en hacer que las células inmunitarias llamadas células T (un tipo de glóbulos blancos) luchen contra el cáncer al alterarlas en el laboratorio para que puedan encontrar y destruir a células cancerosas. La terapia de células CAR-T también es referida como un tipo de terapia génica celular **debido a que involucra la alteración de los genes dentro de las células T**. También se llama **terapia de linfocitos T con CAR** y tratamiento con linfocitos T-CAR.

Recolección de las células T: En primer lugar, los glóbulos blancos (que incluyen las células T) se extraen de la sangre del paciente mediante un procedimiento llamado leucoféresis

Producción de células CAR-T: Después de extraer los glóbulos blancos, las células T se separan, se envían al laboratorio y se alteran agregando el receptor quimérico de antígenos (CAR). Esto las convierte en células CAR-T. Estas células luego son producidas y multiplicadas en el laboratorio.

Infusión de células CAR-T: Una vez que se han producido suficientes células CAR-T, vuelven al paciente. Unos días antes de la infusión de células T el paciente podría recibir quimioterapia para ayudar a reducir el número de otras células inmunitarias. Esto da a las células CAR-T una mejor oportunidad de activarse para combatir el cáncer. Una vez que las células CAR-T comienzan a unirse a las células cancerosas, empiezan a aumentar en número y pueden ayudar a combatir aún más células cancerosas.⁽¹⁾

⁽¹⁾American Cancer Society <https://www.cancer.org/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/tipos-de-tratamiento/inmunoterapia/terapia-de-celulas-t.html>

Terapia de células CAR-T aprobadas: Las terapias de células CAR-T han sido aprobadas en EMA para el tratamiento contra ciertos linfomas y leucemias, así como del mieloma múltiple. La terapia de células CAR-T por lo general se usa después de haber intentado otros tratamientos.

TABLA 14. TERAPIAS CAR-T APROBADAS

CODATC	PACTIV	ESPECIALIDAD
L01XX71	TISAGENLECLEUCEL	KYMRIAH
L01XX70	AXICABTAGEN CILOLEUCEL	YESCARTA
L01XX98	TERAPIAS CAR-T PUBLICAS	ARI-0001 (IC)
L01XX	BREXUCABTAGENE AUTOLEUCEL	TECARTUS
L01XX	LISOCABTAGENE MARALEUCEL	BREYANZI
L01XX	IDECABTAGENE VICLEUCEL	ABECMA

CAR-T ARI-0001, En febrero de 2021 la AEMPS comunica la aprobación del CAR-T ARI-0001, el primer CAR-T desarrollado en Europa autorizado para su uso en pacientes. **La AEMPS ha emitido una autorización de uso para medicamentos de terapia avanzada de fabricación no industrial, lo que permitirá tratar pacientes con leucemia linfoblástica aguda resistentes a tratamientos convencionales que hasta ahora no tenían más opciones terapéuticas**

Muchas otras terapias de células CAR-T (y tipos de tratamiento similares) están actualmente siendo analizados en estudios clínicos con la expectativa de usarse en el tratamiento de otros tipos de cáncer.

TABLA 15. TERAPIAS CAR-T UTILIZADAS EN HOSPITALES DE ARAGÓN DESDE 2019 HASTA AGOSTO 2021.

MES	HOSPITAL	CODIGO	NOMBRE	PVL	UNIDADES	IMPORTE
201912	HMS	723579	KYMIRIAH 1,2X10E6-6,0X10E8 CELULAS 1-3 BOLSAS DISPERSION PERFUS (1 TTO)	320.000,00	1,00	159.744,00
202004	HMS	723562	YESCARTA 0,4-2X10E8 CELULAS 1 BOLSA 68ML DISPERSION PERFUSION	327.000,00	1,00	118.596,94
202005	HSJHU	723562	YESCARTA 0,4-2X10E8 CELULAS 1 BOLSA 68ML DISPERSION PERFUSION	327.000,00	1,00	118.596,94
202007	HOP	723562	YESCARTA 0,4-2X10E8 CELULAS 1 BOLSA 68ML DISPERSION PERFUSION	327.000,00	1,00	118.596,94
202012	HMS	723579	KYMIRIAH 1,2X10E6-6,0X10E8 CELULAS 1-3 BOLSAS DISPERSION PERFUS (1 TTO)	320.000,00	1,00	184.702,40
202101	HCU	723562	YESCARTA 0,4-2X10E8 CELULAS 1 BOLSA 68ML DISPERSION PERFUSION	327.000,00	2,00	237.193,88
202101	HMS	730288	ARI-0001 (IC) TERAPIA CAR-T PUBLICA H.CLINICO BARCELONA 1 BOLSA INFUS	89.270,00	1,00	92.830,00
202103	HMS	723579	KYMIRIAH 1,2X10E6-6,0X10E8 CELULAS 1-3 BOLSAS DISPERSION PERFUS (1 TTO)	320.000,00	1,00	184.702,40
202105	HMS	723579	KYMIRIAH 1,2X10E6-6,0X10E8 CELULAS 1-3 BOLSAS DISPERSION PERFUS (1 TTO)	320.000,00	1,00	159.744,00
202107	HMS	723562	YESCARTA 0,4-2X10E8 CELULAS 1 BOLSA 68ML DISPERSION PERFUSION	327.000,00	1,00	118.596,94
202108	HCU	723562	YESCARTA 0,4-2X10E8 CELULAS 1 BOLSA 68ML DISPERSION PERFUSION	327.000,00	2,00	237.193,88

La TABLA 15 indica el consumo de terapias CAR-T desde su inicio, en diciembre de 2019, hasta agosto de 2021. Estas terapias fueron el gran avance terapéutico de 2018. La clasificación ATC de la WHO los ha incluido en el grupo terapéutico L01 Antineoplásicos, subgrupo L01XX, Otros Antineoplásicos, por lo que su estudio se sitúa en Antineoplásicos. Se ha considerado importante aportar datos de 2021 por la novedad e interés de estos nuevos tratamientos, y debido a que en 2021 se incluye un medicamento de fabricación no industrial. Los precios están sometidos a acuerdos de riesgo compartido que también afectan al sistema de pago, por ello la diferencia PVL- Importe

PRINCIPIOS ACTIVOS

Se presentan los 25 principios activos de mayor coste y su distribución por sectores:

TABLA 16. LOS PRINCIPIOS ACTIVOS DE MAYOR IMPACTO PRESUPUESTARIO EN ARAGÓN 2020(1-25)

PACTIV	ALCAÑIZ	BARBASTRO	CALATAYUD	HUESCA	TERUEL	ZARAGOZA I	ZARAGOZA II	ZARAGOZA III	TOTAL	% ARAGÓN
ADALIMUMAB	405.285	492.199	241.882	916.745	487.615	1.047.947	1.873.464	1.804.913	7.270.051	2,96%
LENALIDOMIDA	334.977	786.405	87.857	742.228	647.177	1.290.025	1.841.285	1.489.367	7.219.321	2,93%
PALIPERIDONA	359.223	486.595	201.712	457.065	386.620	726.737	2.011.580	1.529.041	6.158.573	2,50%
BEVACIZUMAB	182.892	622.475	249.578	295.471	168.671	1.228	2.642.255	1.484.534	5.647.104	2,30%
INMUNOGLOBULINA HUMANA NORMAL INTRAVASCULAR	122.588	402.087	34.771	384.998	184.138	308.599	3.125.319	938.609	5.501.108	2,24%
USTEKINUMAB	182.866	217.463	234.761	780.891	222.405	370.675	1.519.767	1.958.399	5.487.227	2,23%
IBRUTINIB	119.928	269.838	163.538	335.253	543.764	764.540	1.493.646	715.478	4.405.984	1,79%
PEMBROLIZUMAB	214.998	133.867	48.679	267.733	127.106		2.555.634	1.046.593	4.394.608	1,79%
EMTRICITABINA+TENOFIVIR ALAFENINA+BICTEGRIVIR	11.616	151.563		246.152	148.244	240.620	1.548.820	2.013.466	4.360.481	1,77%
GOLIMUMAB	191.994	419.679	118.737	766.448	291.544	1.040.095	615.789	642.593	4.086.878	1,66%
ETANERCEPT	174.149	378.270	194.495	454.163	235.409	374.896	1.386.147	708.385	3.905.915	1,59%
OMALIZUMAB	375.368	172.452	221.136	577.767	153.746	531.391	876.567	627.219	3.535.647	1,44%
SOMATROPINA	183.100	116.990	49.093	221.676	114.562	3.310	2.099.278	608.803	3.396.812	1,38%
DARATUMUMAB	204.083	639.803	55.925	231.213	208.674	609.757	683.200	708.923	3.341.578	1,36%
FACTOR VIII DE COAGULACION	149.648	332.976	172.544	18.104	292.253		2.294.081		3.259.606	1,33%
TRASTUZUMAB	101.944	224.632	129.961	342.490	95.088		1.765.322	564.540	3.223.978	1,31%
FINGOLIMOD	181.395	139.682	57.643	403.732	214.257	136.065	1.631.629	433.131	3.197.534	1,30%
AFLIBERCEPT	93.684			427.395	134.709	203.900	1.445.059	674.769	2.979.515	1,21%
LAMIVUDINA+ABACAVIR+DOLUTEGRAVIR	31.667	93.273		264.848	90.970	211.303	1.675.445	561.928	2.929.433	1,19%
NIVOLUMAB	43.341	562.457	109.029	265.327	154.029	2.114	1.238.425	535.346	2.910.068	1,18%
INFLIXIMAB	29.279	395.436	76.008	500.805	125.180	164.104	1.070.848	499.014	2.860.674	1,16%
PALBOCICLIB	146.244	146.244	73.943	192.253	64.084		1.459.155	581.198	2.663.121	1,08%
PERTUZUMAB	107.609	228.960	144.242	359.462	167.141		883.785	755.549	2.646.748	1,08%
RITUXIMAB	75.497	239.756	55.273	329.274	80.148	298.631	860.956	639.593	2.579.127	1,05%
PEMETREXED	208.946	278.210	34.170	333.622	114.286		1.015.872	577.200	2.562.306	1,04%
SUBTOTAL SECTOR	4.232.320	7.931.312	2.754.978	10.115.114	5.451.821	8.325.936	39.613.329	22.098.590	100.523.399	40,86%
TOTAL SECTOR	43,42%	43,03%	41,07%	44,76%	44,14%	43,96%	38,63%	40,45%	40,86%	
TOTAL COMPRAS	9.747.675	18.432.869	6.708.756	22.598.990	12.351.484	18.938.605	102.532.783	54.634.560	246.006.871	

Adalimumab, pertenece al grupo de fármacos biológicos con indicaciones para el grupo de IMID, que se controlan en reumatología, digestivo y dermatología y destaca ya que está en la primera posición en el ranking de adquisiciones hospitalarias con una facturación de **7.270.051 € en 2020**, y con un porcentaje del **2,96%** del total de las adquisiciones de Hospitales. En 2020 ha experimentado un descenso muy importante en costes, 4.813.777,31 menos que en 2019. Como podremos ver en el apartado biosimilares, este descenso se debe a la presencia en el mercado de adalimumab biosimilar que viene a mejorar la eficiencia mediante la bajada de precios que conlleva su comercialización.

También entre los 25 principios activos de mayor impacto se encuentran otros fármacos de este mismo grupo, como ustekinumab sexto en ranking, golimumab y etanercept, en posiciones once y doce del ranking, este último principio activo ha bajado sus costes respecto a años anteriores también por la entrada al mercado del biosimilar.

Lenalidomida. En segunda posición con **7.219.321,25€** en 2020, representa un porcentaje del **2,93%** del total de las adquisiciones directas de Hospitales de Aragón. Destaca **un 14% de incremento respecto a 2019**. Desde 2016 viene experimentando elevados incrementos interanuales de entre 800.000 y 900.000 Euros. Este principio activo tiene indicaciones en mieloma múltiple y linfoma folicular.

Paliperidona, está en tercer lugar asciende a **6.106.010,07 €** en 2020 y representa un porcentaje del **2,50%** del total de las adquisiciones directas de Hospitales de Aragón. Es un metabolito de risperidona. Junto a risperidona y aripiprazol son antipsicóticos atípicos, de administración parenteral y acción prolongada que con carácter general se compran y distribuyen directamente desde los hospitales a los centros de salud y en estos se produce la dispensación y administración al paciente. Entre los tres antipsicóticos atípicos suman un gasto de **8.023.927,62€** correspondiendo un 76,1 % a paliperidona, un 6,3% a risperidona y un 17,5% a aripiprazol.

El SALUD, financia paliperidona a través de receta médica, son presentaciones orales, lo que supuso en 2020 una facturación de 986.521,76€, y en líquido para el sistema un coste de 927.597,57€, cifra que se suma al impacto económico hospitalario.

Bevacizumab, cuarto, con una facturación hospitalaria de **5.645.104 €** en 2020. representa un porcentaje del **2,30%** del total de las adquisiciones directas de Hospitales de Aragón. Es un anticuerpo monoclonal que se une e inhibe la actividad del factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF). Esto evita que el VEGF interactúe con su receptor en las células endoteliales (recubrimiento de los vasos sanguíneos). A su vez, esto inhibe la formación de nuevos vasos sanguíneos, lo que hace más lento el crecimiento del tejido vascular. En esencia, dificulta la propagación de células tumorales al cortar la irrigación de sangre lo que ayuda a frenar el desarrollo de los tumores.

Todos los principios activos de la TABLA 16, así como los de las TABLAS 17 Y 18 son de alto impacto y por tanto se irán describiendo los grupos en los que están incluidos a lo largo de este informe.

La TABLA 17 presenta los 25 principios activos que han experimentado una mayor diferencia de costes entre 2020 y 2019.

TABLA 17. MAYOR DIFERENCIA 2020-2019. LOS PRINCIPIOS ACTIVOS DE MAYOR DIFERENCIA EN ARAGÓN 2020 (1-25)

PACTIV	ALCAÑIZ	BARBASTRO	CALATAYUD	HUESCA	TERUEL	ZARAGOZA I	ZARAGOZAI	ZARAGOZAIII	INCR.2020-2019
EMTRICITABINA+TENOFIVIR ALAFENINA+BICTEGRAVIR	8.850	103.992		190.837	116.162	204.112	1.106.300	1.617.411	3.347.664
DARATUMUMAB	40.965	398.675	-14.670	-46.585	61.655	208.312	322.852	295.314	1.266.517
IBRUTINIB	38.159	12.265	4.088	126.742	200.334	216.688	440.190	175.803	1.214.269
PEMBROLIZUMAB	145.263	15.840	-201.283	-16.613	-34.384		1.474.850	-244.360	1.139.314
DURVALUMAB	0	114.402	32.982	88.514	79.718		322.184	337.640	975.440
LENALIDOMIDA	-24.226	80.648	-90.943	-27.610	247.775	22.571	253.109	420.938	882.263
OSIMERTINIB	127.958	37.342	73.688	70.535	86.136		112.803	341.057	849.519
OLAPARIB	26.783	23.213	78.353	9.575	-4.329		496.075	149.179	778.849
EMTRICITABINA+TENOFIVIR ALAF+DARUNAVIR+COBICISTAT	30.515	62.203		41.077	18.191	23.473	362.655	238.836	776.950
PEMETREXED	121.212	60.029	-51.948	33.478	23.088		340.548	237.806	764.213
TOCILIZUMAB	34.558	9.519	6.636	97.084	36.756	31.130	451.496	81.336	748.515
OCRELIZUMAB	46.667	46.666		46.666	28.000	60.668	368.665	93.333	690.665
LAMIVUDINA+DOLUTEGRAVIR	16.818	23.965		19.340	6.307	15.136	295.571	311.127	688.264
TRASTUZUMAB EMTANSINA	287.829	33.360	0	217.507	13.084		-83.401	168.446	636.824
USTEKINUMAB	-36.450	-59.308	-88.962	76.602	59.308	175.453	429.983	75.988	632.614
AFLIBERCEPT	-19.593			-31.840	30.003	10.409	532.712	18.370	540.061
IVACAFTOR + TEZACAFTOR							506.520		506.520
NUSINERSEN							495.206		495.206
DIMETILFUMARATO	22.945	70.283	47.854	43.410	25.012	39.586	161.547	52.402	463.041
EMTRICITABINA+TENOFIVIR ALAFENAMIDA+RILPIVIRINA	13.506	-6.190		93.420		8.442	189.091	149.134	447.402
BENRALIZUMAB	5.161	49.889		48.169	13.763	67.093	110.101	137.626	431.802
SECUKINUMAB	55.580	19.292	34.451	54.202	11.943	184.655	10.106	37.666	407.894
IVACAFTOR							403.093		403.093
ENOXAPARINA	13.342	7.980	21.153	52.973	11.145	8.542	155.422	127.573	397.968
IVACAFTOR + LUMACAFTOR							392.356		392.356
TOTAL									19.877.223

La TABLA 18 presenta un resumen de importe, incremento y diferencia de los 25 principios activos de mayor coste en 2020

TABLA 18. INCREMENTO Y DIFERENCIA DE LAS 25 MOLÉCULAS DE MAYOR IMPACTO

PACTIV	IMPORTE 2020	INCREMENTO	DIFERENCIA
ADALIMUMAB	7.270.051	-39,84%	- 4.813.777,31
LENALIDOMIDA	7.219.321	13,92%	882.262,86
PALIPERIDONA	6.158.573	4,34%	255.991,18
BEVACIZUMAB	5.647.104	-9,98%	- 625.729,82
INMUNOGLOBULINA HUMANA NORMAL INTRAVASCULAR	5.501.108	6,19%	320.710,14
USTEKINUMAB	5.487.227	13,03%	632.614,35
IBRUTINIB	4.405.984	38,04%	1.214.268,99
PEMBROLIZUMAB	4.394.608	35,00%	1.139.314,37
EMTRICITABINA+TENOFVIR ALAFENINA+BICTEGRAVIR	4.360.481	330,53%	3.347.663,76
GOLIMUMAB	4.086.878	7,11%	271.456,21
ETANERCEPT	3.905.915	-12,55%	- 560.455,00
OMALIZUMAB	3.535.647	-3,72%	- 136.737,02
SOMATROPINA	3.396.812	-5,38%	- 193.255,68
DARATUMUMAB	3.341.578	61,04%	1.266.517,49
FACTOR VIII DE COAGULACION	3.259.606	1,23%	39.645,24
TRASTUZUMAB	3.223.978	-4,97%	- 168.649,74
FINGOLIMOD	3.197.534	-6,17%	- 210.254,72
AFLIBERCEPT	2.979.515	22,14%	540.061,09
LAMIVUDINA+ABACAVIR+DOLUTEGRAVIR	2.929.433	-9,44%	- 305.343,65
NIVOLUMAB	2.910.068	6,04%	165.766,92
INFLIXIMAB	2.860.674	-10,23%	- 325.864,05
PALBOCICLIB	2.663.121	-22,70%	- 782.031,61
PERTUZUMAB	2.646.748	14,80%	341.132,28
RITUXIMAB	2.579.127	-2,84%	- 75.506,57
PEMETREXED	2.562.306	42,50%	764.212,80

A continuación se describen y comentan los datos más significativos de los grupos terapéuticos y principios activos de mayor impacto en adquisiciones directas. Se sigue el orden mostrado en la TABLA 13.

ANTINEOPLÁSTICOS

Los medicamentos antineoplásicos se clasifican con el código L01 de la ATC. No corresponden a este grupo otros medicamentos usados conjuntamente con medicamentos antineoplásicos, clasificados en el grupo V03AF (p.e. folinato de calcio), los radiofármacos usados en el tratamiento del cáncer, clasificados como V10X, Abiraterona y Enzalutamida, terapias endocrinas de utilización en el tratamiento del cáncer de próstata clasificadas en el L02B.

El grupo L01 es el de mayor coste para el sistema, alcanzando un importe de **71.231.891 €**, el **28,96 %** del gasto farmacéutico hospitalario, con una ratio de 54,21 € por persona protegida durante 2020 (TABLA 19) Los 10 antineoplásicos de mayor incremento se presentan en TABLA 20.

TABLA 19. ANTINEOPLÁSTICOS SECTORES. ARAGÓN. 2020

	URG 061	HUESCA	BARBASTRO	TERUEL	ALCAÑIZ	ZARAGOZA I	ZARAGOZA II	ZARAGOZA III	CALATAYUD	ARAGON
AD 2020*	61.149	22.598.990	18.432.869	12.351.484	9.747.675	18.938.605	102.532.783	54.634.560	6.708.756	246.006.871
L01: ANTINEOPLÁSTICOS		5.778.470 €	6.569.051 €	3.432.578 €	2.997.419 €	2.970.324 €	30.401.792 €	16.685.393 €	2.396.865 €	71.231.891 €
POBLACIÓN 31/12/2020		108.553 €	109.923 €	72.724 €	69.365 €	197.408 €	400.422 €	311.575 €	44.116 €	1.314.086 €
L01 / 2020		25,57%	35,64%	27,79%	30,75%	15,68%	29,65%	30,54%	35,73%	28,96%
L01 / PERSONA		53,23 €	59,76 €	47,20 €	43,21 €	15,05 €	75,92 €	53,55 €	54,33 €	54,21 €

TABLA 20. ANTINEOPLÁSTICOS MAYOR DIFERENCIA 2020-2019.

PACTIV	2.020	2.019	DIF 2020-2019
DARATUMUMAB	3.341.578,33	2.075.060,84	1.266.517,49
IBRUTINIB	4.405.984,07	3.191.715,08	1.214.268,99
PEMBROLIZUMAB	4.394.608,32	3.255.293,95	1.139.314,37
DURVALUMAB	975.522,17	81,87	975.440,30
OSIMERTINIB	1.783.286,09	933.767,20	849.518,89
OLAPARIB	1.465.411,31	686.562,10	778.849,21
PEMETREXED	2.562.306,24	1.798.093,44	764.212,80
TRASTUZUMAB EMTANSINA	2.006.277,75	1.369.453,36	636.824,39
IRINOTECAN	450.432,00	77.050,85	373.381,15
AXICABTAGEN CILOLEUCEL	355.790,82		355.790,82

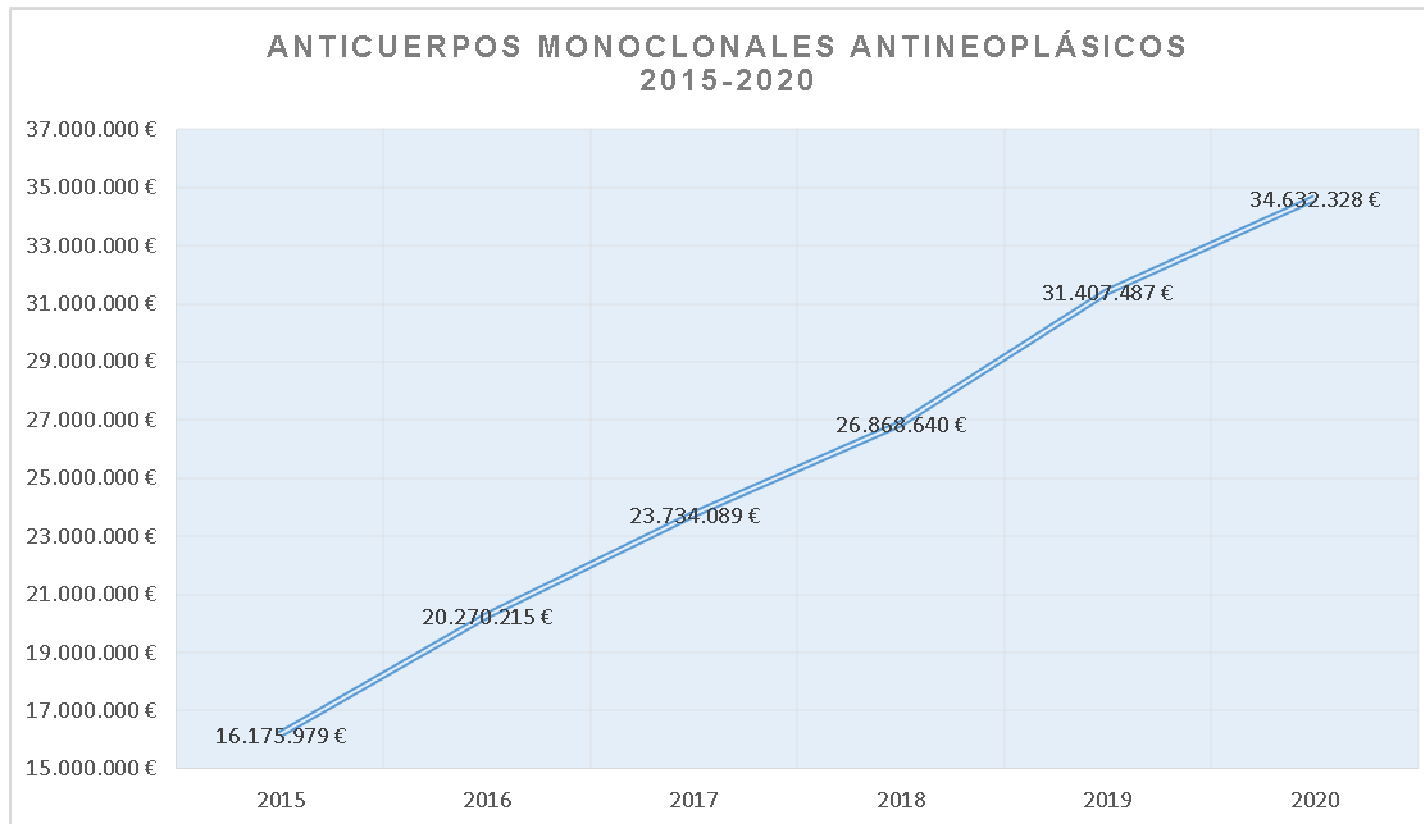
A continuación se describe el consumo de todos los subgrupos antineoplásicos-códigos ATC- en 2020 (TABLA 21)

TABLA 21. CONSUMO SUBGRUPOS ANTINEOPLÁSICOS 2020

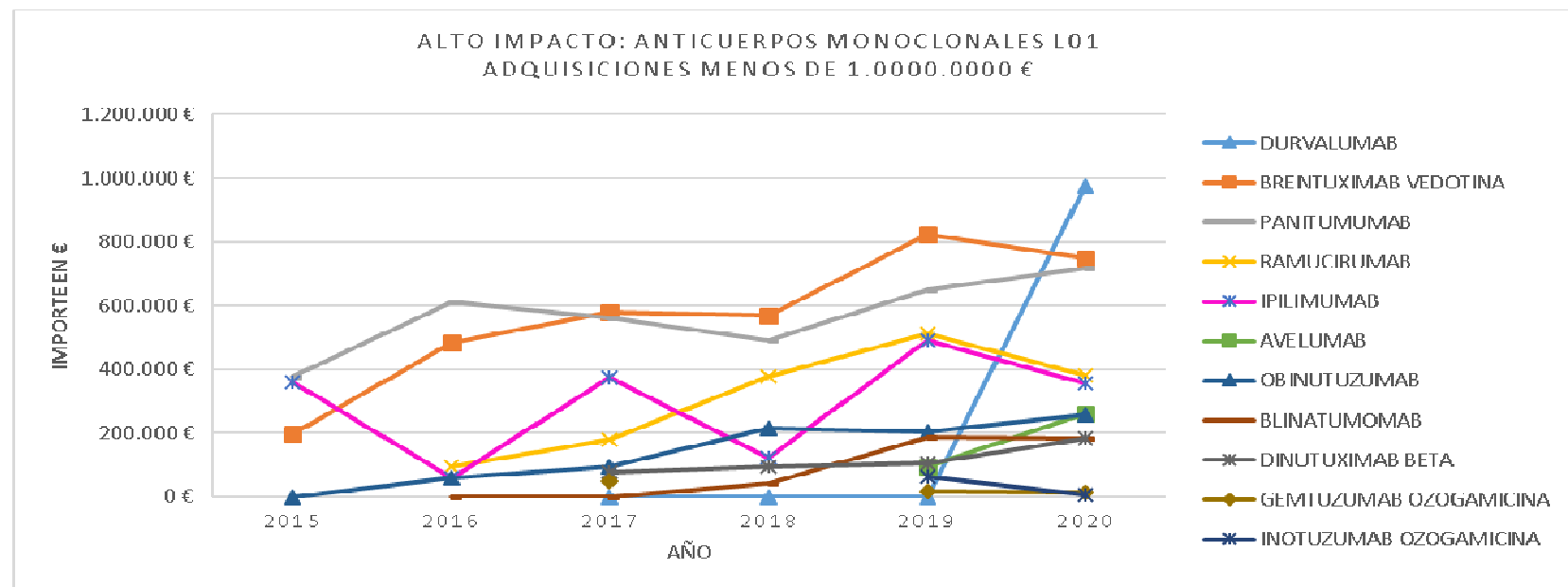
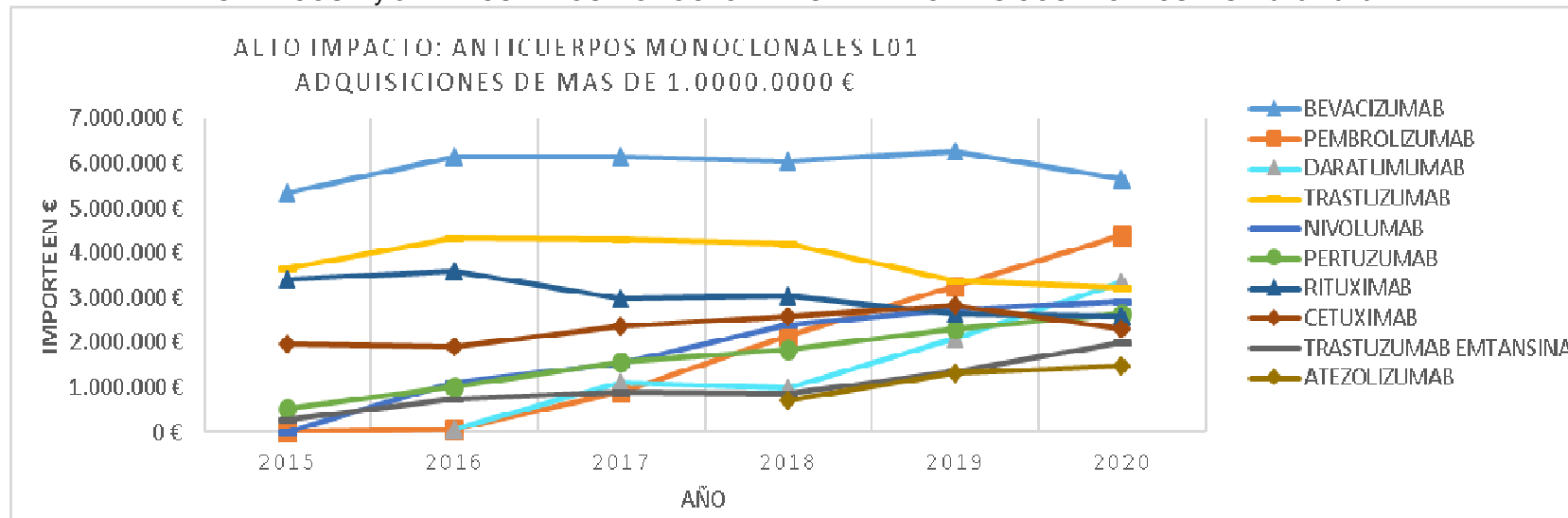
GRUPO	DESCRIPCION	ALCAÑIZ	BARBASTRO	CALATAYUD	HUESCA	TERUEL	ZARAGOZA II	ZARAGOZAIII	ZARAGOZA I	ARAGÓN
L01XC	ANTICUERPOS MONOCLONALES	1.568.998 €	3.738.579 €	1.072.379 €	2.892.097 €	1.498.074 €	14.911.355 €	7.800.205 €	1.150.641 €	34.632.328 €
L01XE	INHIBID DIIRECTOS PROTEINA QUINASA	756.242 €	1.602.828 €	664.463 €	1.499.865 €	1.388.741 €	9.664.712 €	5.725.516 €	1.446.271 €	22.748.635 €
L01XX	OTROS ANTINEOPLASICOS	200.038 €	452.128 €	267.616 €	374.077 €	226.976 €	2.721.324 €	1.264.478 €	113.357 €	5.619.994 €
L01BA	ANALOGOS ACIDO FOLICO	210.048 €	286.527 €	34.885 €	335.912 €	115.201 €	1.047.341 €	583.933 €	97 €	2.613.944 €
L01BC	ANALOGOS DE PIRIMIDINAS	48.904 €	191.065 €	79.934 €	298.230 €	55.387 €	737.688 €	418.835 €	190.023 €	2.020.067 €
L01CD	TAXANOS	96.814 €	201.152 €	193.247 €	125.653 €	106.915 €	451.418 €	473.974 €		1.649.173 €
L01CA	ALCALOIDE DE LA VINCA Y ANALOGOS	49.984 €	24.325 €	33.361 €	9.946 €	13.543 €	121.228 €	184.396 €	1.094 €	437.877 €
L01DC	OTROS ANTIBIOTICOS CITOTOXICOS	26.137 €	19.239 €	12.672 €	62.318 €	6.133 €	142.220 €	24.433 €	34.697 €	327.849 €
L01CX	OTROS ALCALOIDES DE PLANTAS	7.673 €		21.772 €	69.616 €		194.000 €			293.061 €
L01XA	COMPUESTOS DE PLATINO	7.016 €	7.564 €	5.900 €	74.358 €	5.828 €	74.245 €	33.976 €	2.588 €	211.474 €
L01DB	ANTRACICLINAS Y SUST. RELACIONADAS	8.908 €	33.527 €	4.162 €	10.795 €	5.362 €	59.147 €	43.455 €	11.107 €	176.463 €
L01AA	ANALOGOS DE MOSTAZAS NITROGENADAS	13.962 €	4.654 €	2.719 €	9.806 €	3.230 €	52.740 €	34.768 €	12.361 €	134.239 €
L01AD	NITROSOUREAS	770 €			166 €		62.070 €	51.275 €		114.281 €
L01AX	OTROS ALQUILANTES	1.102 €	3.985 €	1.157 €	5.273 €	2.459 €	45.191 €	25.588 €	1.301 €	86.056 €
L01XD	SENSIBILIZADORES TERAPIA FOTODINAMICA Y RADIACION				2.055 €		39.096 €	3.771 €	5.755 €	50.677 €
L01AC	ETILENO IMINAS				3.235 €	1.039 €	24.114 €	9.870 €		38.258 €
L01BB	ANALOGOS DE PURINAS		2.205 €	1.539 €	1.539 €	2.996 €	18.385 €			26.664 €
L01AB	ALQUIL SULFONATOS	244 €	244 €	733 €			17.025 €	1.825 €	244 €	20.316 €
L01CB	DERIVADOS DE PODOFILOTOXINA	445 €	1.028 €	326 €	1.743 €	562 €	7.813 €	4.295 €	789 €	17.001 €
L01DA	ACTINOMICINAS				1.385 €		9.880 €			11.265 €
L01XB	METILHIDRAZIDAS	133 €			400 €	133 €	801 €	801 €		2.269 €

El subgrupo L01XC “anticuerpos monoclonales antineoplásicos”, supone el 48,62% del gasto de antineoplásicos y como refleja el GRÁFICO 6, han supuesto un importante incremento de gasto hospitalario en los últimos años, siendo especialmente significativo el crecimiento superior a 4 millones de euros, entre el año 2015 y el 2016 y entre el año 2018 y 2019.

GRÁFICO 6. ANTICUERPOS MONOCLONALES ANTINEOPLÁSICOS 2015-2020



GRÁFICOS 7 y 8. ANTICUERPOS MONOCLONALES ANTINEOPLÁSICOS. MOLÉCULAS. 2015-2020



Los GRÁFICOS 9 y 10 presentan las adquisiciones de anticuerpos monoclonales L01 en Hospitales, 2015 -2020.

GRÁFICOS 9 y 10. ANTICUERPOS MONOCLONALES ANTINEOPLÁSICOS.HOSPITALES 2015-2020

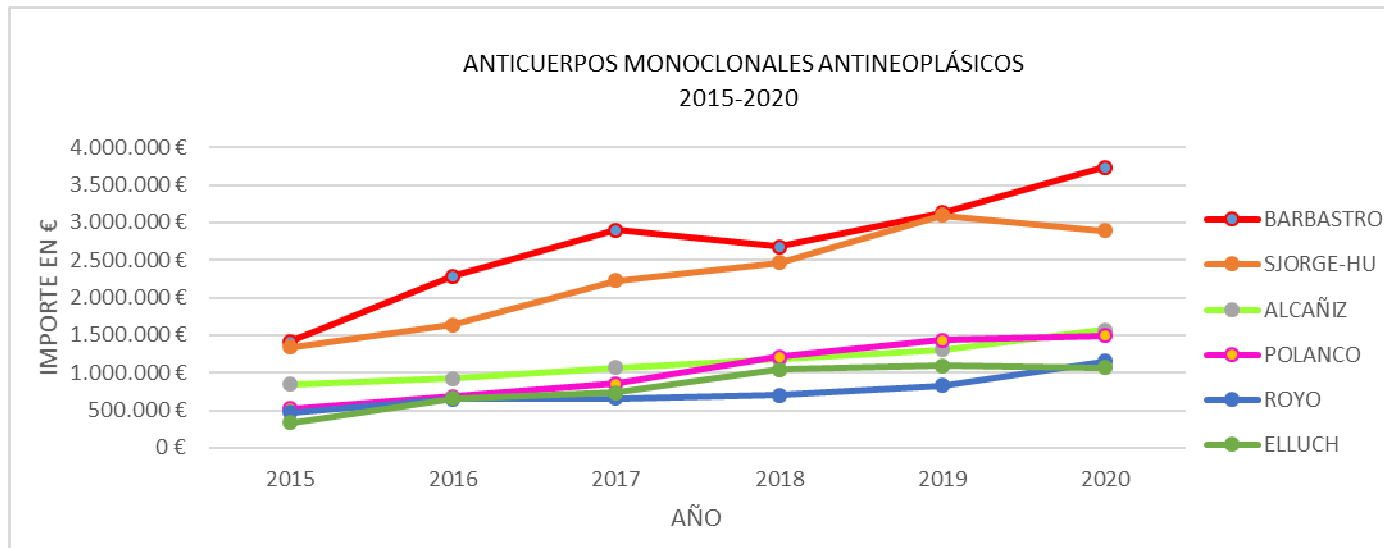
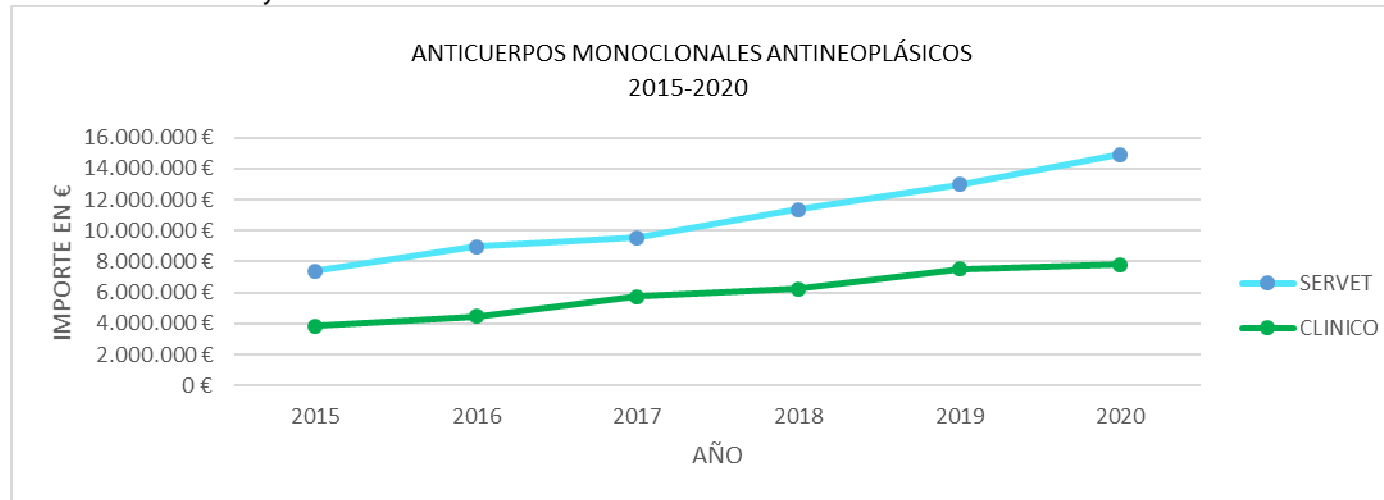


GRÁFICO 11. CUOTA ANTICUERPOS MONOCLONALES

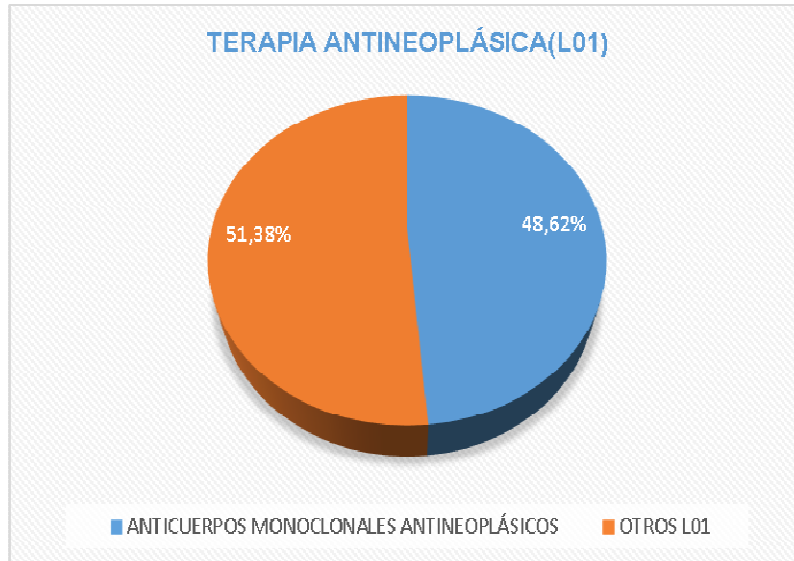
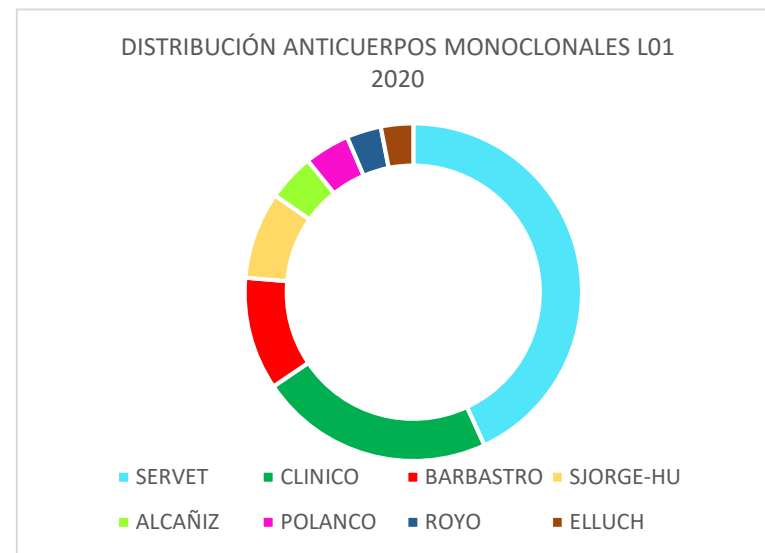


GRÁFICO 12. HOSPITALES ANTICUERPOS MONOCLONALES L01



TERAPIAS IMIB REUMATOLOGÍA, DIGESTIVO Y DERMATOLOGÍA

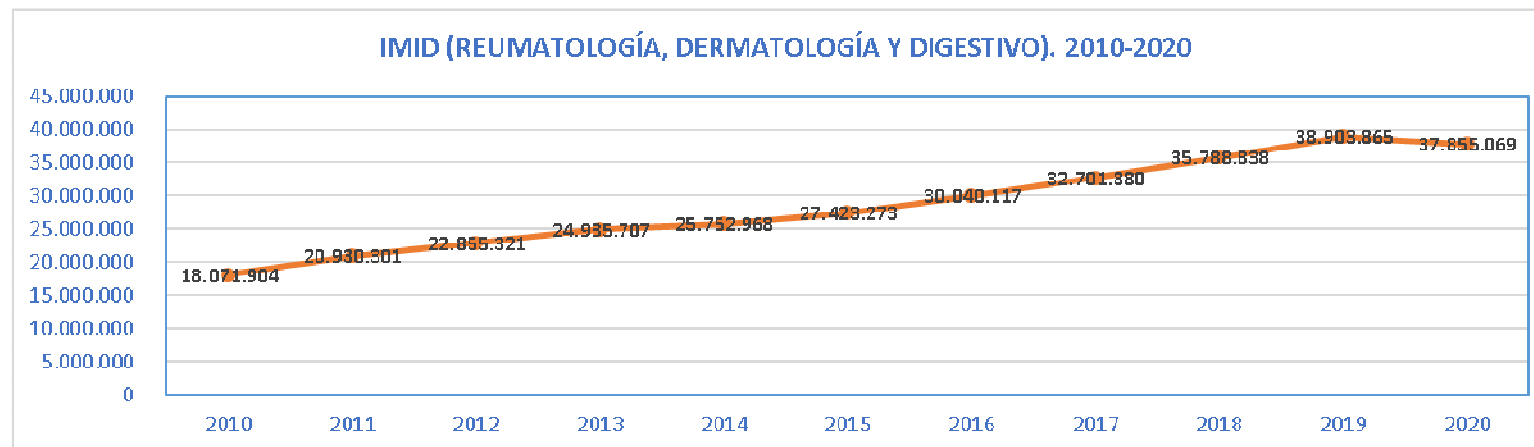
Este grupo estudia enfermedades inflamatorias inmunomediadas (**IMID**) y agrupa a una serie de enfermedades que, aunque aparentemente no están relacionadas, tienen en común la presencia de inflamación. En un paciente con una IMID, la producción de las proteínas encargadas del funcionamiento normal del sistema inmune está desequilibrada, este desequilibrio provoca inflamación crónica. Son terapias en reumatología, digestivo y dermatología, y en 2020 alcanzan un importe de **37.855.069 €, 15,39 % del total del gasto farmacéutico hospitalario**.

Son fármacos con indicaciones en artritis reumatoide, espondiloartritis, artritis idiopática juvenil, enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa y psoriasis. Se administran en hospital de día, o régimen ambulatorio, siempre dispensación hospitalaria.

TABLA 22. ADQUISICIONES DIRECTAS IMID REUMATOLOGÍA, DERMATOLOGÍA Y DIGESTIVO. 2020

ADQUISICION DIRECTA	URG 061	HUESCA	BARBASTRO	TERUEL	ALCAÑIZ	ZARAGOZA I	ZARAGOZA II	ZARAGOZA III	CALATAYUD	ARAGON
AD 2020*	61.149	22.598.990	18.432.869	12.351.484	9.747.675	18.938.605	102.532.783	54.634.560	6.708.756	246.006.871
BIOLÓGICOS REUMA DERMA DIGEST		5.181.789	3.278.542	1.907.664	1.497.787	5.550.298	9.938.516	8.970.345	1.530.128	37.855.069
POBLACIÓN 31/12/2020		108.553	109.923	72.724	69.365	197.408	400.422	311.575	44.116	1.314.086
BIOLÓG / 2020		22,93%	17,79%	15,44%	15,37%	29,31%	9,69%	16,42%	22,81%	15,39%
BIOLOG / PERSONA		47,74 €	29,83 €	26,23 €	21,59 €	28,12 €	24,82 €	28,79 €	34,68 €	28,81 €

GRÁFICO 13. EVOLUCIÓN TERAPIAS IMID REUMATOLOGÍA DIGESTIVO Y DERMATOLOGÍA 2015-2020



En 2020 se produce un decremento en costes, (GRÁFICO 13), debido a la comercialización de biosimilares

A continuación se describe el consumo de todos los principios activos adquiridos para el tratamiento de enfermedades IMID reumatología, digestivo y dermatología en el periodo 2015-2020, ordenados de mayor a menor coste en 2020. Destacan algunos descensos que tienen que ver con la entrada de biosimilares, como veremos en un apartado específico en este mismo informe.

TABLA 23. ADQUISICIONES DIRECTAS IMID REUMATOLOGÍA, DERMATOLOGÍA Y DIGESTIVO. 2015-2020

PACTIV	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ADALIMUMAB	10.795.816 €	11.517.498 €	12.244.964 €	13.344.270 €	12.083.828 €	7.270.051 €
USTEKINUMAB	1.153.997 €	1.776.718 €	2.270.412 €	3.287.216 €	4.854.613 €	5.487.227 €
GOLIMUMAB	2.352.694 €	2.331.814 €	3.012.321 €	3.299.018 €	3.815.422 €	4.086.878 €
ETANERCEPT	5.803.808 €	6.214.520 €	5.747.315 €	5.024.467 €	4.466.370 €	3.905.915 €
INFLIXIMAB	4.808.273 €	4.455.874 €	3.977.976 €	3.709.813 €	3.186.538 €	2.860.674 €
TOCILIZUMAB	1.315.020 €	1.542.651 €	1.718.401 €	1.848.793 €	1.797.186 €	2.545.701 €
SECUKINUMAB	0 €	263.851 €	791.444 €	1.122.628 €	1.764.786 €	2.172.680 €
APREMILAST		43.588 €	217.074 €	496.590 €	1.170.740 €	1.526.853 €
ABATACEPT	652.008 €	879.924 €	1.114.383 €	1.114.595 €	1.327.446 €	1.456.329 €
VEDOLIZUMAB	104.162 €	316.502 €	553.878 €	617.310 €	1.047.588 €	1.352.034 €
IXEKIZUMAB			154.859 €	479.315 €	883.614 €	1.228.493 €
TOFACITINIB			11.756 €	265.159 €	730.818 €	984.037 €
CERTOLIZUMAB PEGOL	422.575 €	665.685 €	699.622 €	782.448 €	869.638 €	794.470 €
BARICITINIB			9.797 €	143.160 €	462.603 €	674.847 €
GUSELKUMAB					157.557 €	414.622 €
TILDRAKIZUMAB					31.429 €	283.598 €
SARILUMAB					72.118 €	242.968 €
CANAKINUMAB			126.984 €	216.931 €	119.048 €	222.222 €

GRÁFICO 14. ADQUISICIONES > 1.000.000 € TERAPIAS IMIB REUMATOLOGÍA, DERMATOLOGÍA Y DIGESTIVO. 2015-2020

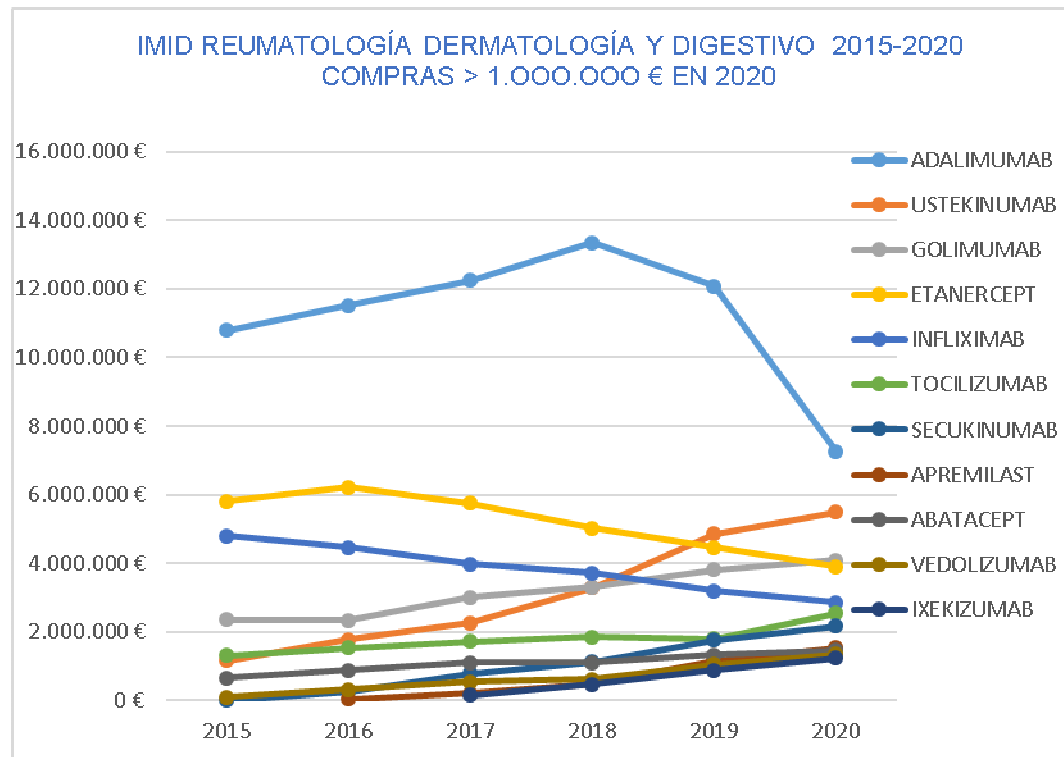


GRÁFICO 15. ADQUISICIONES < 1.000.000€ TERAPIAS IMIB REUMATOLOGÍA, DERMATOLOGÍA Y DIGESTIVO. 2015-2020

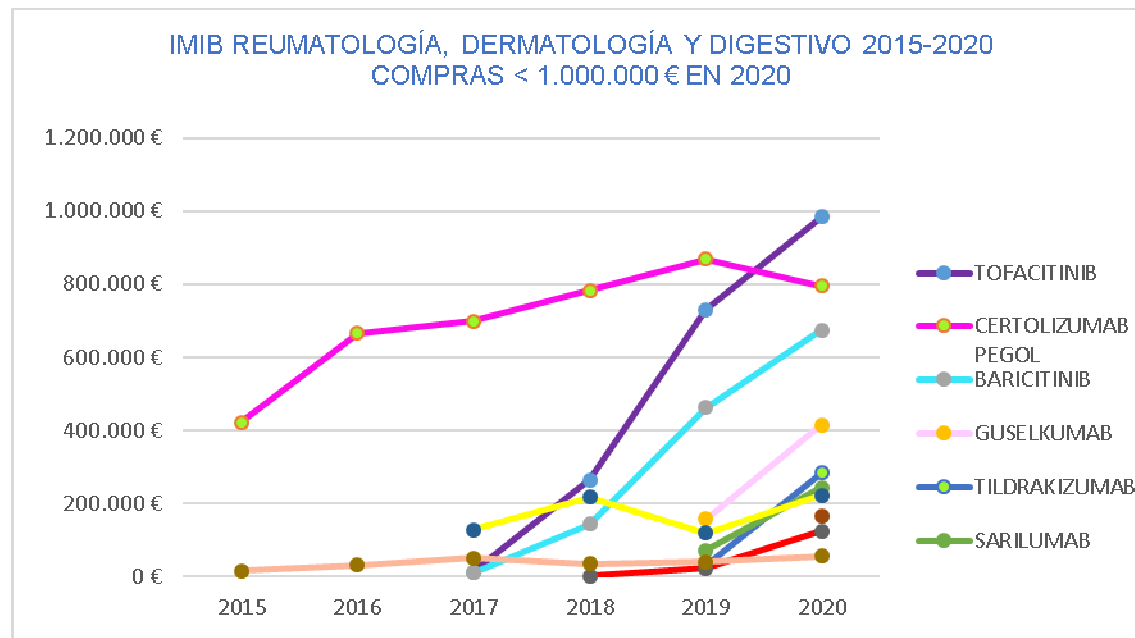


TABLA 24. DISTRIBUCIÓN ADQUISICIÓN TERAPIAS IMIB. HOSPITALES. SALUD 2020

Nombre Centro	2015	2016	2017	2018	2019	2020
SERVET	7.691.032	7.791.508	8.244.376	9.415.800	9.749.085	9.938.516
CLINICO	6.629.640	7.692.036	8.255.020	9.133.991	9.839.232	8.970.345
ROYO	2.797.201	3.288.369	4.004.087	4.487.737	5.400.691	5.518.141
SJORGE-HU	3.457.421	3.667.283	4.142.929	4.262.299	4.698.044	4.764.339
BARBASTRO	1.965.214	2.246.979	2.605.157	2.961.547	3.438.569	3.278.542
POLANCO	1.926.958	2.034.422	2.109.925	2.057.685	1.905.685	1.907.664
ELLUCH	1.266.810	1.421.567	1.397.987	1.571.981	1.676.820	1.530.128
ALCAÑIZ	1.618.538	1.685.479	1.640.587	1.493.824	1.770.717	1.497.787
JACA	65.194	205.969	292.272	396.940	414.472	417.450
NGRACIA-Z	5.264	6.506	8.726	7.033	10.550	32.157
PROV-HU			813			

ANTIRETROVIRALES VIH

El grupo **antiretrovirales para infección VIH** se estudia mediante datos de consumo de pacientes externos. Si su extracción fuera de Adquisiciones no podríamos diferenciar otros usos. El consumo del programa VIH de pacientes externos en 2020 alcanza un coste de 15.851.319,29€, si le sumamos 25.883,53 € de los programas pre y post exposición, las adquisiciones de antiretrovirales VIH alcanzan **15.877.202,83 €** y un **6,44 % del gasto farmacéutico hospitalario total**.

El consumo de antiretrovirales VIH mantiene una tendencia estable, el 91,40 % del consumo de antiretrovirales VIH corresponde a asociaciones de fármacos. Las personas en tratamiento antirretroviral (TAR) toman a diario una combinación de medicamentos, combo, contra el virus VIH de dos, tres o cuatro principios activos diferentes. Puesto que cada clase de medicamentos se ha fabricado para combatir una etapa específica del ciclo de vida del virus VIH, el TAR es muy eficaz para evitar la multiplicación del virus y facilitar la adherencia al tratamiento. El inconveniente es que es más difícil utilizar genéricos por las diferentes combinaciones.

El tratamiento de antiretrovirales ha llevado a una mejora de la supervivencia y calidad de vida de pacientes VIH. actualidad estos antivirales son antiinfecciosos administrados vía oral, no se trata de terapias biológicas. En el futuro se espera terapia antiretroviral inyectable de larga duración, actualmente en fase de investigación. Se presenta en TABLA 25 el consumo de este grupo en 2020.

	061	
	061	
	061	
	061	
AD 2020	61.149 €	25.883,53 €
CONSUMO VIH		
POBLACIÓN		
VIH / AD 2020		
VIH/POBLACIÓN		

TABLA 25. CONSUMO ANTIRETROVIRALES VIH SECTORES 2020

	061	HUESCA	BARBASTRO	TERUEL	ALCAÑIZ	ZARAGOZA I	ZARAGOZA II	ZARAGOZA III	CALATAYUD
AD 2020	61.149 €	22.598.990 €	18.432.869 €	12.351.484 €	9.77.675 €	18.938.605 €	102.532.783 €	54.634.560 €	6.708.756 €
CONSUMO VIH		1.116.700 €	577.991 €	404.546 €	289.300 €	842.625€	7.510.471 €	5.133.598 €	1.973 €
POBLACIÓN		108.553	109.923	72.724	69.365	197.408	400.422	311.575	44.116
VIH / AD 2020		4,94%	3,14%	3,28%	2,97%	4,45%	7,32%	9,40%	0,03%
VIH/POBLACIÓN		10,29 €	5,26 €	5,56 €	4,17 €	4,27 €	18,76 €	16,4€	0,04 €

TABLAS 26, 27, 28, 29 Y 30. CONSUMO PRINCIPIOS ACTIVOS ANTIRETROVIRALES PARA VIH. SUBGRUPOS

TABLA 26. ANTIRETROVIRALES INHIBIDORES DE LA PROTEASA*

PACTIV	HUESCA	BARBASTRO	TERUEL	ALCAÑIZ	ZARAGOZA I	ZARAGOZA II	ZARAGOZAIII	CALATAYUD	ARAGON
SAQUINAVIR						225 €			225 €
RITONAVIR	94 €	448 €	72 €	14 €	757 €	5.590 €	1.156 €	180 €	8.309 €
ATAZANAVIR	2.560 €	64 €	597 €		238 €	3.459 €	655 €		7.573 €
DARUNAVIR	1.011 €	1.940 €		61 €	3.290 €	31.063 €	5.864 €	1.589 €	44.818 €
TOTAL J05AE	3.664 €	2.452 €	669 €	75 €	4.286 €	40.336 €	7.674 €	1.769 €	60.925 €

*excluidos otros usos

TABLA 27. ANTIRETROVIRALES INHIBIDORES DE LA TRANSCRIPTASA INVERSA NUCLE

PACTIV	HUESCA	BARBASTRO	TERUEL	ALCAÑIZ	ZARAGOZA I	ZARAGOZA II	ZARAGOZAIII	CALATAYUD	ARAGON
ZIDOVUDINA		9 €				223 €			233 €
LAMIVUDINA	7.743 €	1.931 €	252 €	417 €	1.159 €	15.290 €	2.408 €	203 €	29.405 €
ABACAVIR	3.126 €				1.995 €	15.901 €	1.596 €		22.618 €
TENOFOVIR DISOPROXILO	76 €		60 €	201 €		559 €			896 €
EMTRICITABINA							850 €		850 €
TOTAL J05AF	10.945 €	1.941 €	312 €	618 €	3.154 €	31.973 €	4.854 €	203 €	54.001 €

*excluidos otros usos

TABLA 28. ANTIRETROVIRALES INHIBIDORES DE LA TRANSCRIPTASA INVERSA NO NUCLEÓTIDOS

PACTIV	HUESCA	BARBASTRO	TERUEL	ALCAÑIZ	ZARAGOZA I	ZARAGOZA II	ZARAGOZAIII	CALATAYUD	ARAGON
NEVIRAPINA	3.140 €	342 €		20 €	354 €	5.239 €	1.046 €		10.140 €
EFAVIRENZ		94 €		322 €		3.776 €	62 €		4.253 €
ETRAVIRINA	11.330 €				2.738 €	46.296 €	12.665 €		73.029 €
RILPIVIRINA	6.719 €		217 €		11.055 €	159.664 €	49.710 €		227.364 €
TOTAL J05AG	21.189 €	435 €	217 €	342 €	14.147 €	214.974 €	63.484 €		314.788 €

TABLA 29. ANTIRETROVIRALES VIH EN ASOCIACIÓN

PACTIV	HUESCA	BARBASTRO	TERUEL	ALCAÑIZ	ZARAGOZA I	ZARAGOZA II	ZARAGOZA II	CALATAYUD	ARAGON
ZIDOVUDINA+LAMIVUDINA		447 €		845 €					1.292 €
LAMIVUDINA+ABACAVIR	6.124 €	325 €	207 €	21 €	2.841 €	41.339 €	7.669 €		58.526 €
TENOFOVIR DISOPROXILO+EMTRICITABINA	1.067 €	555 €	247 €	487 €	814 €	8.084 €	6.186 €		17.440 €
EMTRICITABINA+TENOFOVIR DISOPROXILO+EFAVIRENZ	4.803 €	3.419 €	655 €	5.305 €	11.306 €	31.860 €	11.101 €		68.449 €
EMTRICITABINA+TENOFOVIR DISOPROXIL+RILPIVIRINA	2.416 €	6.040 €		38.657 €	30.805 €	42.160 €	37.207 €		157.284 €
LOPINAVIR+RITONAVIR		618 €		1.797 €		18.516 €	1.896 €		22.826 €
LAMIVUDINA+ABACAVIR+DOLUTEGRAVIR	239.009 €	96.614 €	89.818 €	27.526 €	192.743 €	1.552.285 €	584.011 €		2.782.006 €
DARUNAVIR+COBICISTAT	160.039 €	8.551 €	3.145 €	20.967 €	24.112 €	799.323 €	238.981 €		1.255.120 €
EMTRICITABINA+TENOFOVIR ALAFENAMIDA	13.022 €	2.422 €	4.152 €	31.835 €	4.499 €	59.460 €	26.771 €		142.162 €
EMTRICITABINA+TENOFOVIR ALAFENAMIDA+ELVITEGRAVIR+COBICISTAT	25.054 €	68.278 €	71.722 €	22.951 €	128.392 €	286.180 €	220.731 €		823.308 €
EMTRICITABINA+TENOFOVIR ALAFENAMIDA+RILPIVIRINA	146.282 €	27.013 €		19.134 €	48.398 €	736.103 €	591.603 €		1.568.533 €
EMTRICITABINA+TENOFOVIR ALAFENINA+BICTEGRAVIR	252.605 €	151.397 €	146.585 €	9.404 €	240.067 €	1.536.300 €	1.973.344 €		4.309.702 €
DOLUTEGRAVIR+RILPIVIRINA	39.843 €	12.961 €		4.320 €	22.082 €	173.134 €	70.709 €		323.050 €
EMTRICITABINA+TENOFOVIR ALAF+DARUNAVIR+COBICISTAT	101.950 €	157.248 €	69.832 €	38.730 €	64.550 €	1.166.618 €	706.121 €		2.305.049 €
LAMIVUDINA+DOLUTEGRAVIR	16.888 €	16.397 €	5.045 €	14.715 €	13.875 €	289.853 €	307.035 €		663.808 €
TOTAL J05AR	1.009.103 €	552.286 €	391.409 €	236.694 €	784.483 €	6.741.215 €	4.783.365 €		14.498.554 €

TABLA 30. OTROS ANTIRETROVIRALES

PACTIV	HUESCA	BARBASTRO	TERUEL	ALCAÑIZ	ZARAGOZA I	ZARAGOZA II	ZARAGOZAIII	CALATAYUD	ARAGON
RALTEGRAVIR	31.924 €	5.677 €	7.596 €	31.831 €	22.735 €	215.990 €	150.437 €		466.190 €
MARAVIROC							7.343 €		7.343 €
DOLUTEGRAVIR	39.875 €	15.200 €	4.343 €	19.740 €	13.820 €	265.982 €	116.441 €		475.401 €
TOTALES J05AX	71.799 €	20.877 €	11.939 €	51.571 €	36.555 €	481.972 €	274.221 €		948.935 €

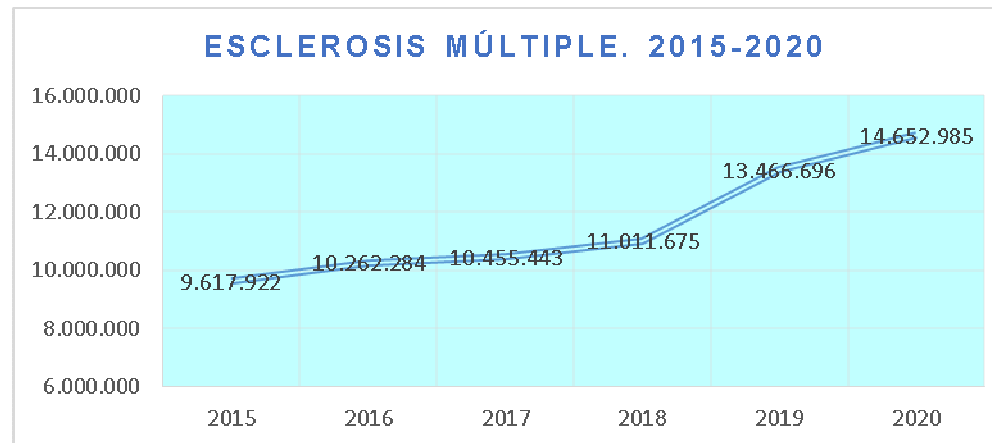
PRINCIPIOS ACTIVOS MODIFICADORES DE LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE

Las terapias para tratamiento de Esclerosis Múltiple en 2020 alcanzan adquisiciones 14.652.985,05 €, lo que supone el 5,96 % del gasto farmacéutico hospitalario, y una ratio de 11,15 € por persona protegida durante 2020 (TABLA 31). En la última década han aparecido nuevos fármacos que modifican el curso de esta enfermedad, reduciendo la frecuencia y la severidad de los brotes. Esta circunstancia explica, en parte, la evolución del gasto en fármacos para la Esclerosis Múltiple, (GRÁFICO 16), que **ha pasado de 9.617.922 € en el año 2015 a los 14.652.985 € en 2020**.

TABLA 31. ADQUISICIONES DIRECTAS ESCLEROSIS MÚLTIPLE(EM). ARAGÓN. 2020

	061	HUESCA	BARBASTRO	TERUEL	ALCAÑIZ	ZARAGOZA I	ZARAGOZA II	ZARAGOZA II	CALATAYUD	ARAGÓN
AD 2020	61.149 €	22.598.990 €	18.432.869 €	12.351.484 €	9.747.675 €	18.938.605 €	102.532.783 €	54.634.560 €	6.708.756 €	246.006.871 €
CONSUMO E.M.		1.446.142 €	993.255 €	966.598 €	632.699 €	923.346 €	6.466.069 €	2.912.071 €	312.804 €	14.652.985 €
POBLACIÓN		108.553	109.923	72.724	69.365	197.408	400.422	311.575	44.116	1.314.086
E.M. / AD 2020		6,40%	5,39%	7,83%	6,49%	4,88%	6,31%	5,33%	4,66%	5,96%
E.M./POBLACIÓN		13,32 €	9,04 €	13,29 €	9,12 €	4,68 €	16,15 €	9,35 €	7,09 €	11,15 €

GRÁFICO 16. ESCLEROSIS MÚLTIPLE 2015-2020

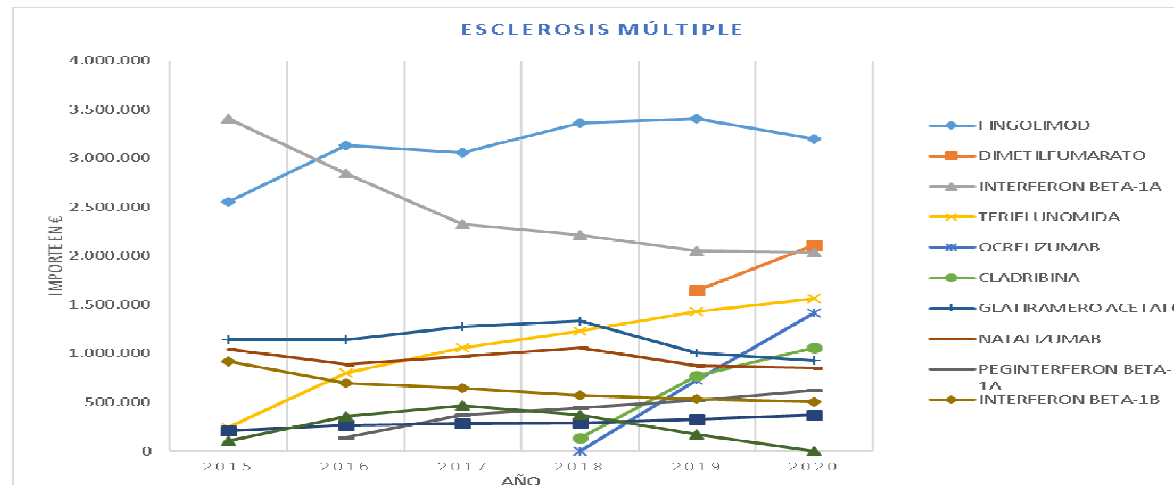


En la TABLA 32 se presenta el consumo del grupo en hospitales y en el GRAFICO 17 sus principios activos, entre 2015 y 2020

TABLA 32. CONSUMO DE PRINCIPIOS ACTIVOS MODIFICADORES DE LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE. SALUD 2015-2020

Nombre Centro	2015	2016	2017	2018	2019	2020
SERVET	4.540.005 €	4.716.692 €	4.711.719 €	4.956.778 €	5.971.078 €	6.466.069 €
CLINICO	1.916.851 €	2.092.922 €	2.306.450 €	2.488.055 €	2.837.744 €	2.912.071 €
SJORGE-HU	752.171 €	834.748 €	799.817 €	912.853 €	1.118.698 €	1.246.886 €
BARBASTRO	822.979 €	760.890 €	668.087 €	674.699 €	862.442 €	993.255 €
POLANCO	564.293 €	622.020 €	624.296 €	600.144 €	806.208 €	966.598 €
ROYO	465.467 €	476.691 €	531.982 €	575.310 €	819.484 €	922.661 €
ALCAÑIZ	366.429 €	402.701 €	435.179 €	472.878 €	606.933 €	632.699 €
ELLUCH	141.481 €	175.796 €	152.136 €	150.762 €	260.072 €	312.804 €
JACA	48.956 €	179.825 €	225.778 €	178.657 €	184.038 €	199.256 €
NGRACIA-Z						685 €
PROV-HU	-711 €					
SJOSE-TE				1.539 €		

GRÁFICO 17. ESCLEROSIS MÚLTIPLE. PRINCIPIOS ACTIVOS. 2015-2020



En el GRÁFICO 18 se observa la distribución del consumo de medicamentos modificadores de esclerosis múltiple en los Hospitales del SALUD y en el GRÁFICO 19 el orden de consumo de las diferentes moléculas para esta patología en los últimos años.

GRÁFICO 18. HOSPITALES. ESCLEROSIS MÚLTIPLE. 2020

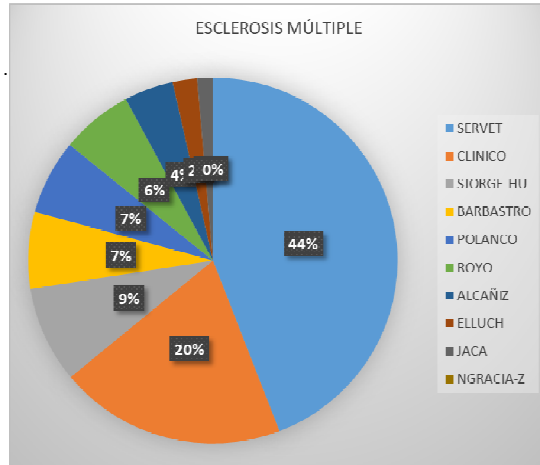
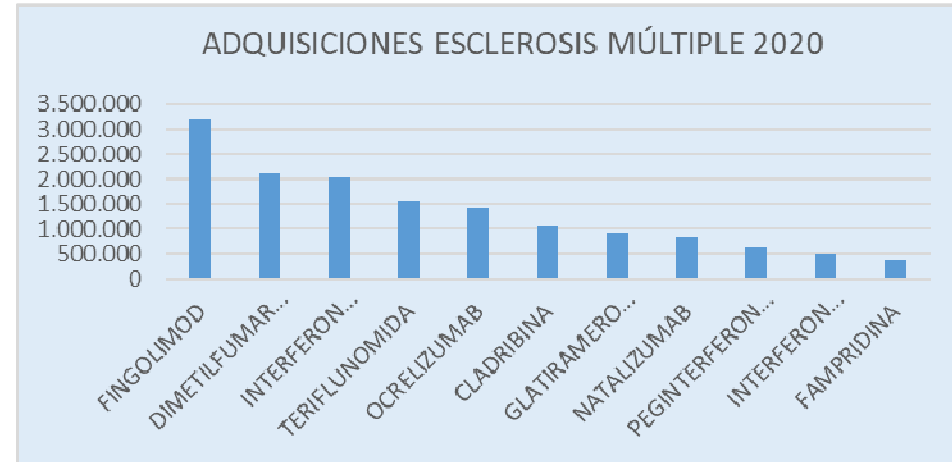
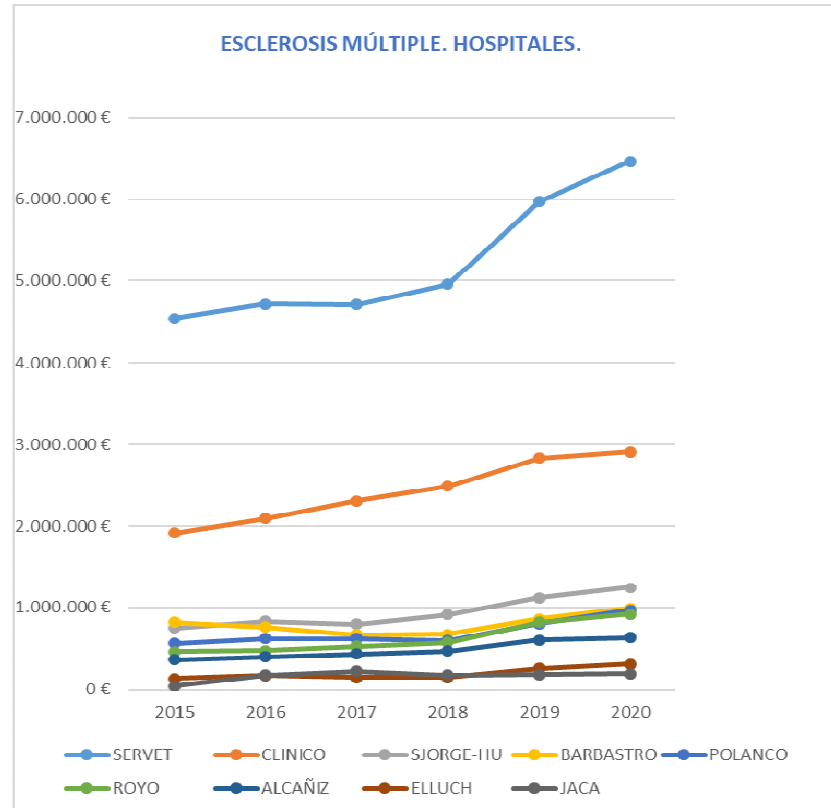


GRÁFICO 19. MOLÉCULAS. ESCLEROSIS MÚLTIPLE. 2020



Finalmente el GRÁFICO 20 muestra el consumo del grupo modificadores de la enfermedad Esclerosis Múltiple, en nuestros Hospitales, en los años 2015-2020

GRÁFICO 20. ESCLEROSIS MÚLTIPLE HOSPITALES. 2015-2020



ANTIPSICÓTICOS DE ALTO IMPACTO

Los tres principales antipsicóticos de alto impacto presupuestario son: risperidona, paliperidona, (metabolito de la risperidona), y aripiprazol. Se trata de antipsicóticos atípicos, de administración parenteral y acción prolongada que con carácter general se compran y distribuyen directamente desde los hospitales a los centros de salud y en estos se produce la dispensación y administración al paciente.

Entre los tres antipsicóticos suman un gasto de 8.021.907,62 € en el año 2020, un 3,26 % de la adquisición de medicamentos en Hospitales.

Paliperidona es el tercer principio activo del ranking hospitalario en 2020, con un importe de 6.158.573 € y un incremento interanual 2020/2019 de 4,67 %. A través de receta, la factura de paliperidona fue de 986.521,76 € en 2020.

TABLA 33. ADQUISICIONES ANTIPSICÓTICOS DEPOT. ARAGÓN. 2020

	URG 061	HUESCA	BARBASTRO	TERUEL	ALCAÑIZ	ZARAGOZA I	ZARAGOZA II	ZARAGOZAIII	CALATAYUD	ARAGON
AD 2020*	61.149 €	22.598.990 €	18.432.869 €	12.351.484 €	9.747.675 €	18.938.605 €	102.532.783 €	54.634.560 €	6.708.756 €	246.006.871 €
ANTIPSIC DEPOT		5.181.789 €	3.278.542 €	1.907.664 €	1.497.787 €	5.550.298 €	9.938.516 €	8.970.345 €	1.530.128 €	37.855.069 €
POBLACIÓN 31/12/2020		108.553	109.923	72.724	69.365	197.408	400.422	311.575	44.116	1.314.086
ANTIPSIC/ AD 2020		2,81%	3,80%	3,53%	4,91%	5,34%	2,48%	3,50%	4,58%	3,26%
ANTIPS PERSONA /		5,86 €	6,38 €	6,00 €	6,90 €	5,13 €	6,35 €	6,13 €	6,96 €	6,10 €

GRÁFICO 21. ANTIPSICÓTICOS ATÍPICOS

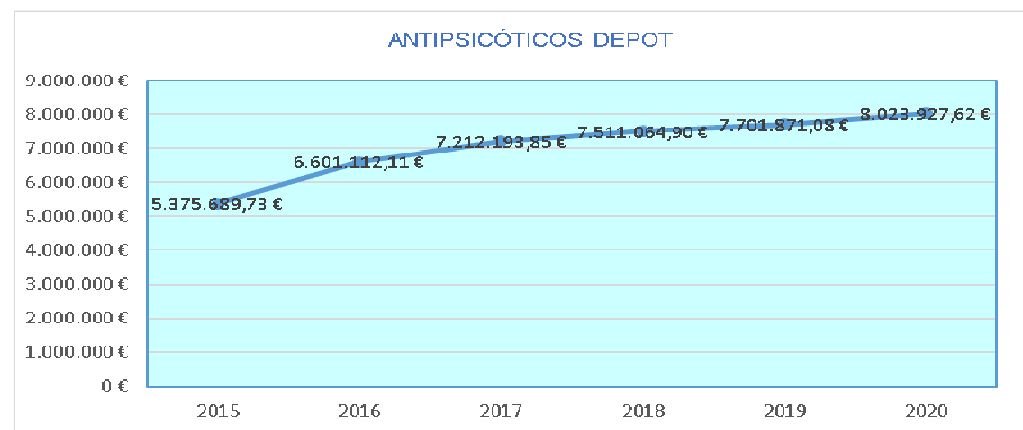
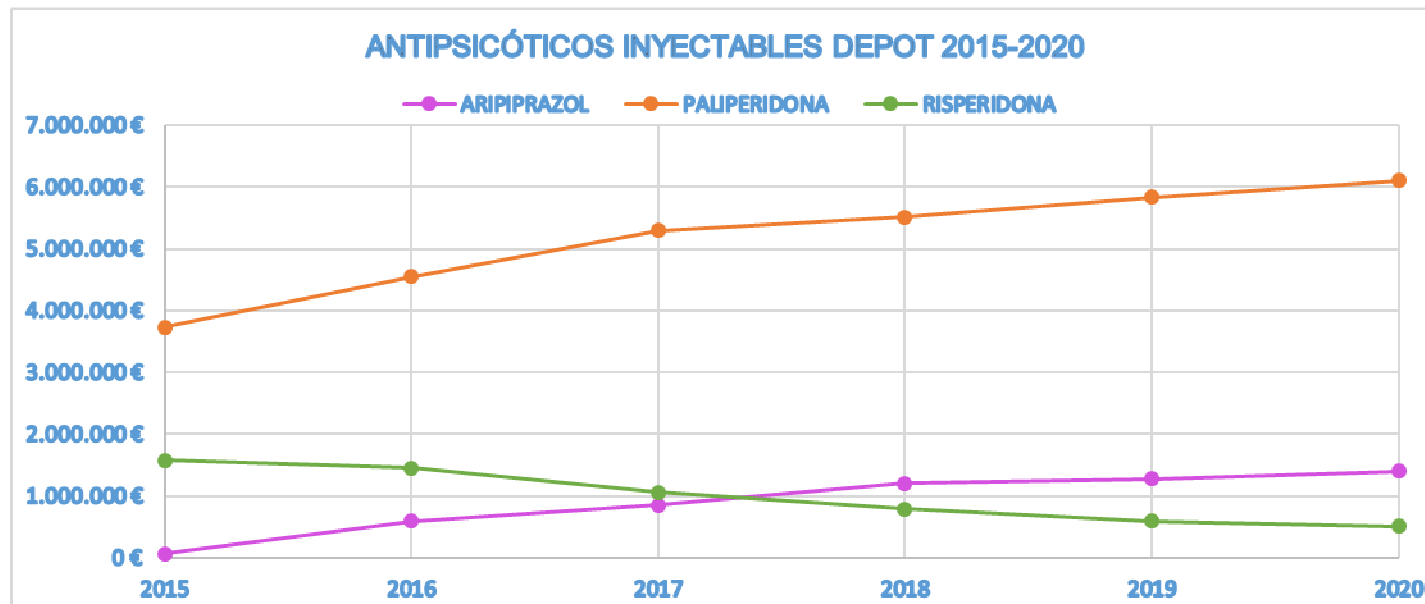


GRÁFICO 22. ANTIPSICÓTICOS ATÍPICOS PRINCIPIOS ACTIVOS. 2015-2020



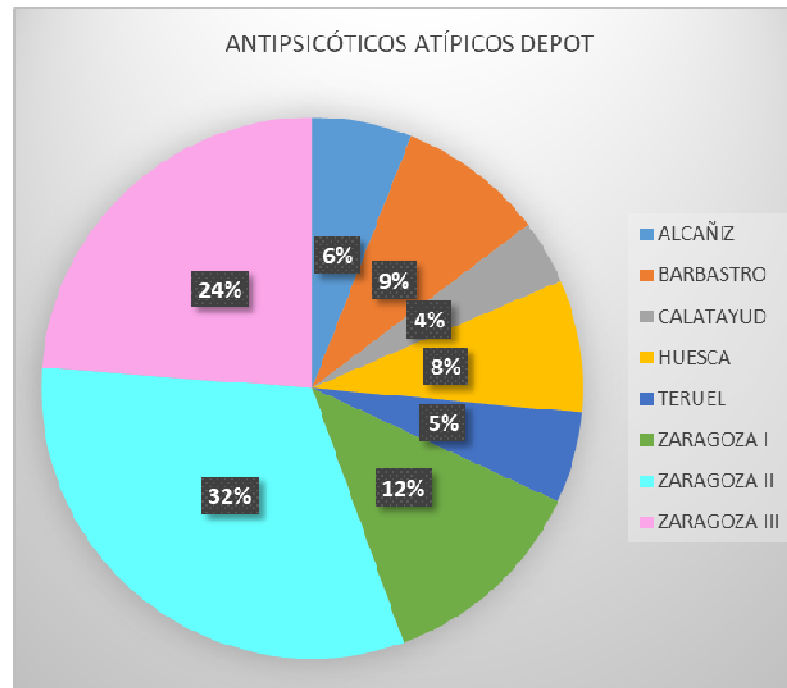
En la TABLA 34 vemos la evolución de adquisiciones de fármacos para esta patología en los últimos años que mantiene tendencia ascendente.

TABLA 34. ANTIPSICÓTICOS ATÍPICOS 2015-2020

Principio Activo	2015	2016	2017	2018	2019	2020
PALIPERIDONA	3.727.615 €	4.547.726 €	5.296.562 €	5.510.013 €	5.833.798 €	6.106.010 €
ARIPIPRAZOL	63.915 €	592.699 €	854.374 €	1.209.183 €	1.272.880 €	1.404.144 €
RISPERIDONA	1.582.145 €	1.458.672 €	1.059.241 €	789.851 €	593.174 €	511.754 €
ANTIPS. DEPOT	5.373.675 €	6.599.096 €	7.210.177 €	7.509.047 €	7.699.852 €	8.021.908 €

En el GRÁFICO 23 se representa en datos de 2020, el porcentaje de compras de medicamentos antipsicóticos atípicos en los hospitales, que da una idea de su utilización en el conjunto del sector.

GRÁFICO 23. ADQUISICIÓN ANTIPSICÓTICOS. 2020



LENALIDOMIDA

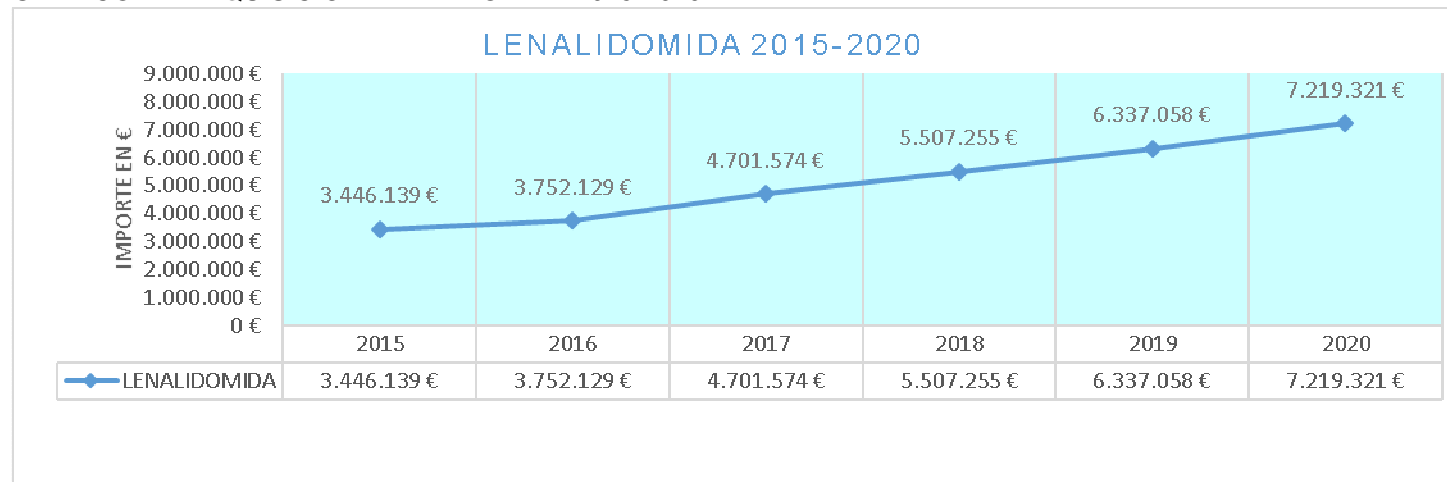
Lenalidomida, principio activo con indicaciones en Mieloma múltiple, Síndromes mielodisplásicos, Linfoma de células del manto y Linfoma folicular está clasificado en la ATC como grupo L04AX, Otros inmunosupresores.

En los últimos años su consumo aumenta de forma significativa y sus resultados son de alta relevancia clínica y alto impacto presupuestario. Lenalidomida en 2020 alcanza un importe de 7.219.321,25 €, el 2,93% del gasto farmacéutico hospitalario, lo que supone una ratio de 5,49 € por persona protegida durante 2020. En la TABLA 35 vemos el consumo por sectores y en el GRÁFICO 24 la evolución 2015-2020 con tendencia ascendente.

TABLA 35. ADQUISICIÓN LENALIDOMIDA 2020

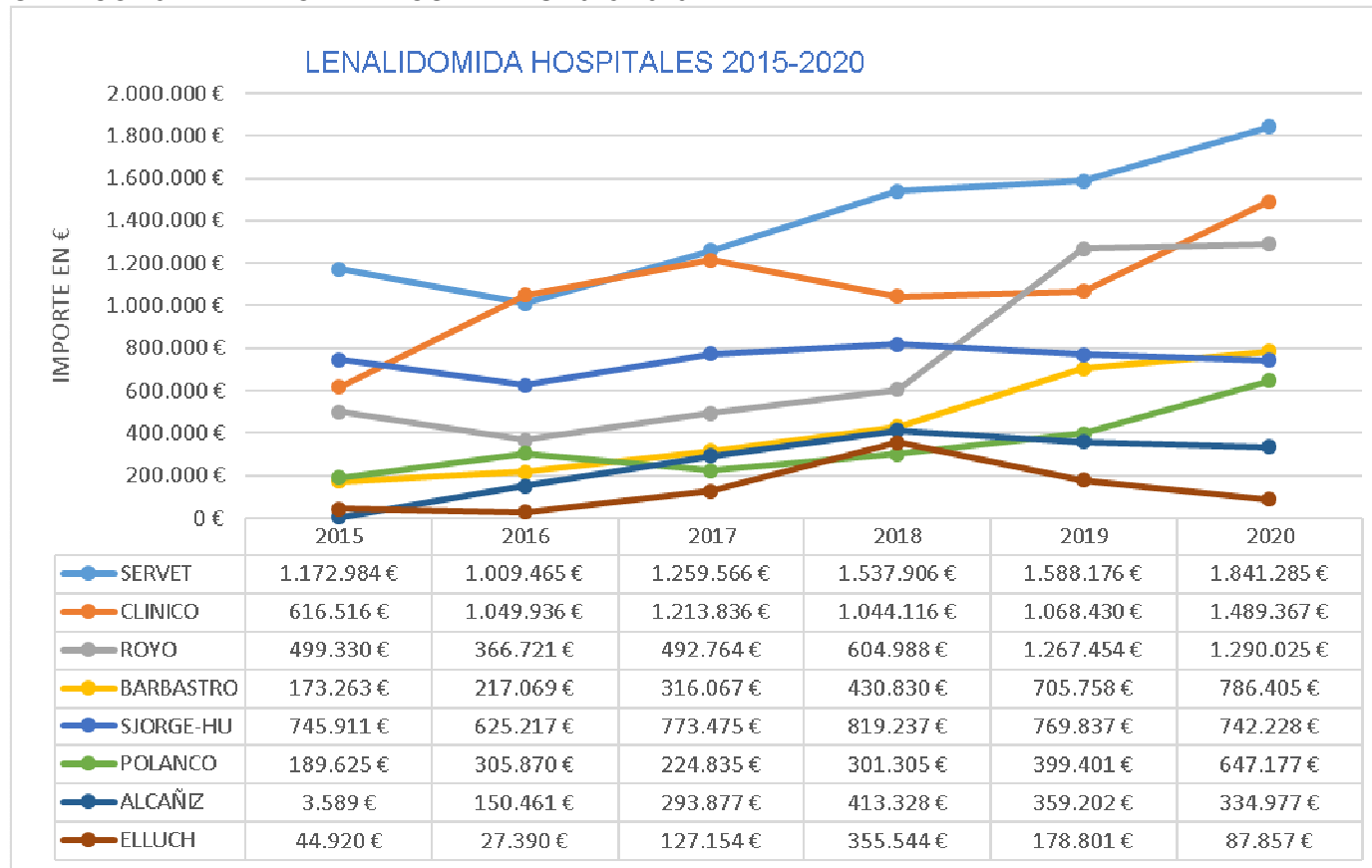
	061	HUESCA	BARBASTRO	TERUEL	ALCAÑIZ	ZARAGOZA I	ZARAGOZA II	ZARAGOZA III	CALATAYUD	ARAGÓN
AD 2020	61.149 €	22.598.990 €	18.432.869 €	12.351.484 €	9.747.675 €	18.938.605 €	102.532.783 €	54.634.560 €	6.708.756 €	246.006.871 €
LENALIDOMIDA		742.228 €	786.405 €	647.177 €	334.977 €	1.290.025 €	1.841.285 €	1.489.367 €	87.857 €	7.219.321 €
POBLACIÓN		108.553	109.923	72.724	69.365	197.408	400.422	311.575	44.116	1.314.086
LENA / AD 2020		3,28%	4,27%	5,24%	3,44%	6,81%	1,80%	2,73%	1,31%	2,93%
LENA/POBLACIÓN		6,84 €	7,15 €	8,90 €	4,83 €	6,53 €	4,60 €	4,78 €	1,99 €	5,49 €

GRÁFICO 24. ADQUISICIÓN LENALIDOMIDA 2015-2020



En el GRÁFICO 25 se representa la evolución de cada uno de los Hospitales en la adquisición y utilización de lenalidomida entre 2015 y 2020.

GRÁFICO 25. LENALIDOMIDA HOSPITALES 2015-2020



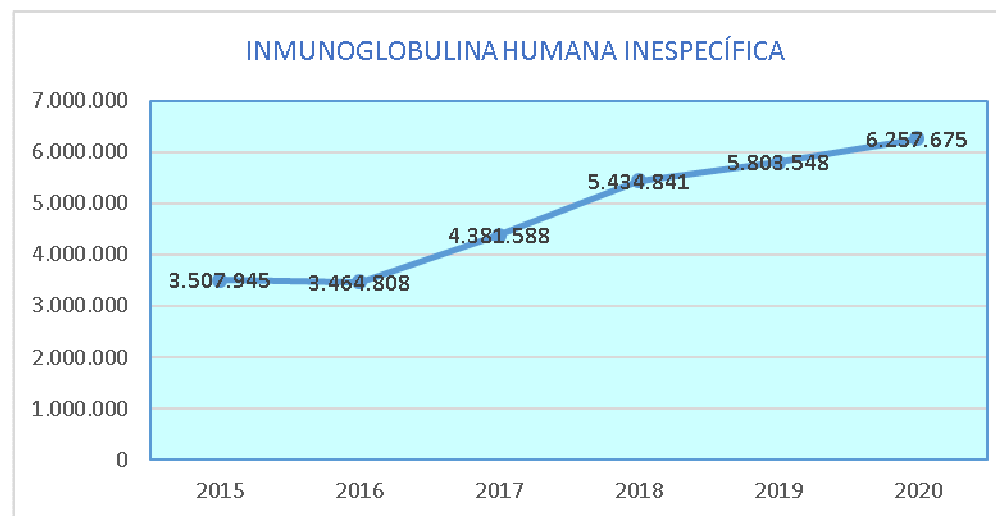
INMUNOGLOBULINA HUMANA INESPECÍFICA

Las adquisiciones de Inmunoglobulina humana inespecífica en 2020 alcanzan 6.257.675€, lo que supone el 2,54% del gasto farmacéutico hospitalario, y una ratio de 4,76 € por persona protegida durante 2020 (TABLA 36). En el GRÁFICO 26 se presenta la evolución de adquisiciones de Inmunoglobulina en 2005-2010, donde se observa tendencia ascendente.

TABLA 36. INMUNOGLOBULINA HUMANA INESPECÍFICA. 2020

ADQUISICION DIRECTA	URG 061	HUESCA	BARBASTRO	TERUEL	ALCAÑIZ	ZARAGOZA I	ZARAGOZA II	ZARAGOZAIII	CALATAYUD	ARAGON
AD 2020*	61.149 €	22.598.990 €	18.432.869 €	12.351.484 €	9.747.675 €	18.938.605 €	102.532.783 €	54.634.560 €	6.708.756 €	246.006.871 €
INMUNOGLOBULINA. HUM		394.310 €	468.125 €	194.297 €	122.588 €	314.958 €	3.749.383 €	941.995 €	72.019 €	6.257.675 €
POBLACIÓN 31/12/2020		108.553	109.923	72.724	69.365	197.408	400.422	311.575	44.116	1.314.086
INM. H. I./ AD 2020		1,74%	2,54%	1,57%	1,26%	1,66%	3,66%	1,72%	1,07%	2,54%
INM. H. I. / PERSONA		3,63 €	4,26 €	2,67 €	1,77 €	1,60 €	9,36 €	3,02 €	1,63 €	4,76 €

GRÁFICO 26. INMUNOGLOBULINA HUMANA INESPECÍFICA.2015-2020



En el GRÁFICO 27 y TABLA 37 se representa la evolución del consumo de Inmunoglobulina humana inespecífica 2015-2020 extravascular e intravascular.

GRÁFICO 27. INMUNOGLOBULINA HUMANA INESPECÍFICA INTRAVASCULAR Y EXPRAVASCULAR. 2015-2020

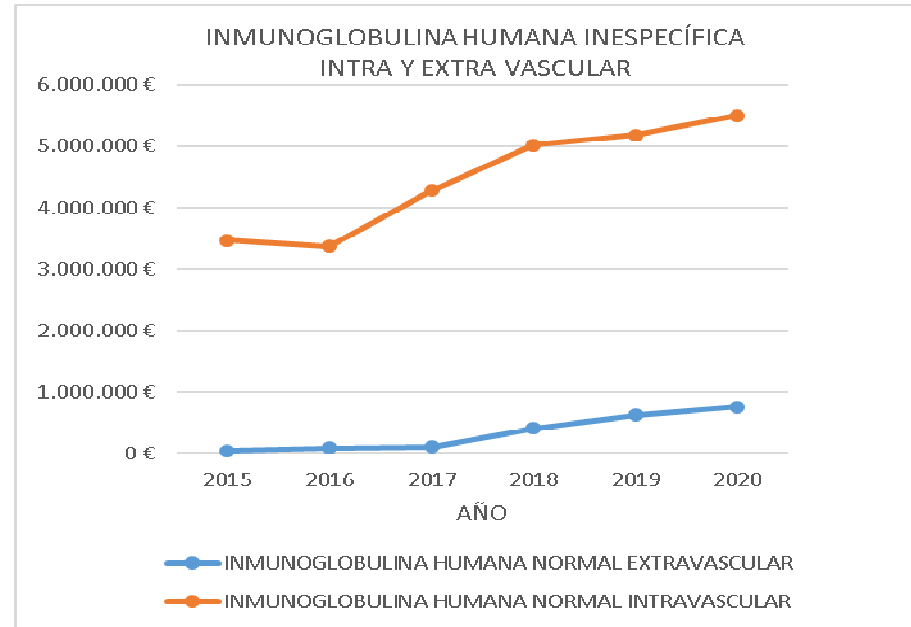
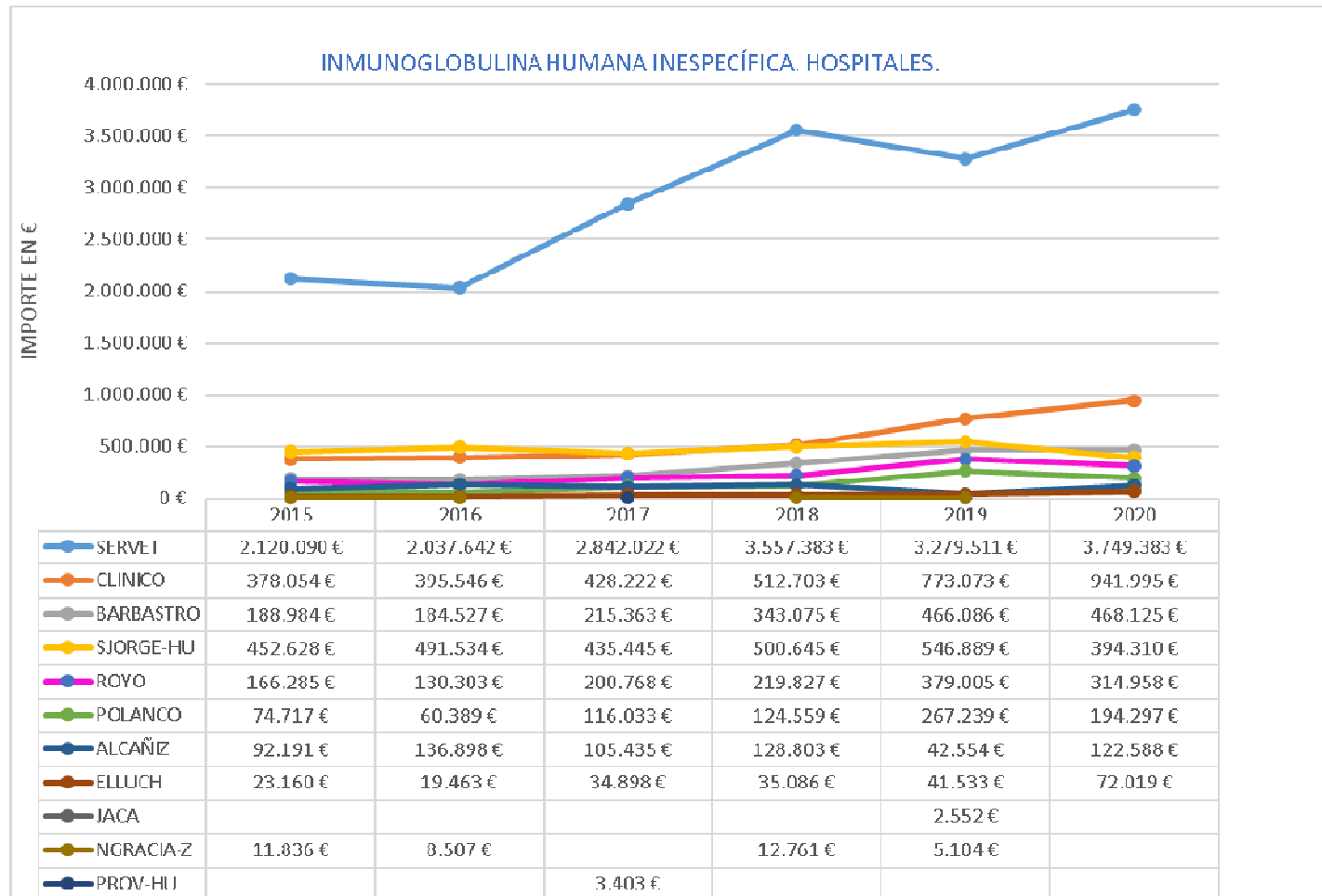


TABLA 37. INMUNOGLOBULINA HUMANA INESP. INTRA Y EXTRAVASCULAR. ARAGÓN 2015-2020

Nombre Principio Activo	2015	2016	2017	2018	2019	2020
INMUNOGLOBULINA HUMANA NORMAL EXTRAVASCULAR	42.751	91.428	103.280	409.888	623.150	756.567
INMUNOGLOBULINA HUMANA NORMAL INTRAVASCULAR	3.465.194	3.373.380	4.278.307	5.024.953	5.180.398	5.501.108
INMUNOGLOBULINA HUMANA NORMAL	3.507.945	3.464.808	4.381.588	5.434.841	5.803.548	6.257.675

En el GRÁFICO 28 se representa la evolución de cada uno de los Hospitales en la adquisición y utilización de Inmunoglobulina humana inespecífica entre 2015 y 2020.

GRÁFICO 28. INMUNOGLOBULINA HUMANA INESPEP.INTRA Y EXTRAVASCULAR. HOSPITALES 2015-2020



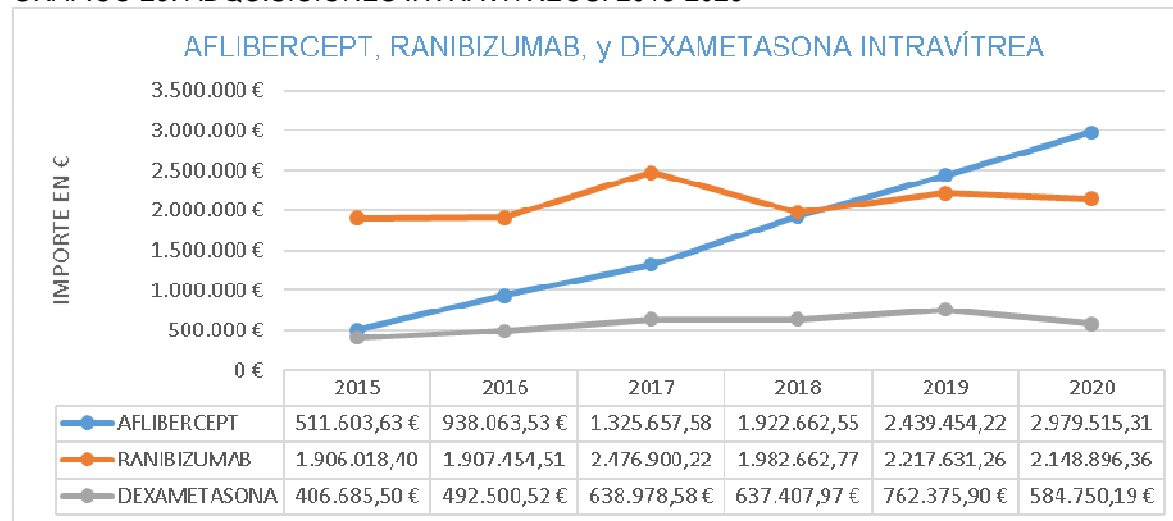
INTRAVÍTREOS: RANIBIZUMAB, AFLIBERCEPT Y DEXAMETASONA INTRAVÍTREA

En este apartado estudiamos ranibizumab y aflibercept, fármacos con indicaciones en trastornos oculares tales como DMAE y Edema macular, y dexametasona intravítrea, con indicación en Edema macular diabético. El elevado coste de estas moléculas está relacionado con la necesidad de ser administrados por vía intravítrea mediante inyecciones que deben realizarse de forma periódica, ya su vida media es corta. Ranibizumab, aflibercept y dexametasona intravítrea, juntos, alcanzan un gasto de **5.713.161,86 €** en 2020, el **2,32 %** del gasto farmacéutico hospitalario y una ratio por persona protegida de 4,35 € (TABLA 38). Destaca el consumo de aflibercept que alcanza 2.979.515,31 € en 2020.

TABLA 38. ADQUISICIONES INTRAVÍTREOS. 2020

	061	HUESCA	BARBASTRO	TERUEL	ALCAÑIZ	ZARAGOZA I	ZARAGOZA II	ZARAGOZAIII	CALATAYUD	ARAGÓN
AD 2020	61.149 €	22.598.990 €	18.432.869 €	12.351.484 €	9.747.675 €	18.938.605 €	102.532.783 €	54.634.560 €	6.708.756 €	246.006.871 €
INTRAVÍTREOS		556.580 €		316.249 €	129.588 €	617.532 €	2.928.506 €	1.164.708 €		5.713.162 €
POBLACIÓN		108.553	109.923	72.724	69.365	197.408	400.422	311.575	44.116	1.314.086
INTRAVÍTREOS/AD 2020		2,46%	0,00%	2,56%	1,33%	3,26%	2,86%	2,13%	0,00%	2,32%
INTRAVÍTREOS/POBLACIÓN		5,13 €	0,00 €	4,35 €	1,87 €	3,13 €	7,31 €	3,74 €	0,00 €	4,35 €

GRÁFICO 29. ADQUISICIONES INTRAVÍTREOS. 2015-2020



Ranibizumab y aflibercept, son fármacos de inhibición del factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGT), estas terapias de administración intravítrea han supuesto un importante avance en la práctica clínica asistencial en el campo de la retina y muy particularmente en el del manejo de la DMAE al permitir la recuperación funcional en un porcentaje realmente significativo de pacientes evitando su progresión hacia la ceguera, si bien es cierto que la respuesta es variable y que no en todos los pacientes se alcanza este objetivo. También tienen indicación en Edema macular diabético(EMD)

El tratamiento presenta una serie de inconvenientes como son la existencia de una vida media corta con la necesidad de inyecciones intravítreas frecuentes y el desarrollo de complicaciones asociadas

En 2020 se autorizó en la UE un nuevo medicamento, **brolucizumab** para el tratamiento de la DMAE neovascular (exudativa) en adultos. En España ya se ha elaborado el IPT, indica limitaciones, especialmente en cuanto a seguridad, ya que existen incertidumbres que no permiten considerar brolucizumab al mismo nivel que otras opciones actualmente disponibles en pacientes con DMAE neovascular

El corticosteroide dexametasona en implante estéril de liberación prolongada se utiliza en el abordaje terapéutico del Edema macular diabético(EMD), con el objetivo de son reducir el nivel de edema y prevenir la afectación de la visión. Entre las terapias autorizadas para el EMD se encuentran los agentes inhibidores del factor de crecimiento endotelial vascular (anti-VEGF), como ranibizumab y aflibercept, y los corticosteroides, como dexametasona en implante estéril de liberación prolongada. De posología variable, el mantenimiento de la respuesta al tratamiento determinará la frecuencia de administración de las inyecciones.

En 2021, la UE ha autorizado el uso del primer Ranibizumab biosimilar.

TABLA 39. INTRAVÍTREOS RANIBIZUMAB, AFLIBERCEPT, DEXAMETASONA. HOSPITALES, 2015-2020

HOSPITALES	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ALCAÑIZ	24.348 €	45.754 €	76.800 €	127.615 €	159.342 €	129.588 €
CLINICO	883.413 €	1.053.197 €	1.154.018 €	1.189.696 €	1.340.793 €	1.164.708 €
POLANCO	300.027 €	344.146 €	348.209 €	391.403 €	430.777 €	316.249 €
ROYO	358.498 €	344.245 €	230.047 €	464.554 €	457.728 €	617.532 €
SERVET	905.725 €	1.145.934 €	2.071.962 €	1.755.713 €	2.366.221 €	2.928.506 €
SJORGE-HU	352.296 €	404.743 €	560.499 €	613.752 €	664.600 €	556.580 €

GRÁFICO 30. ADQUISICIÓN HOSPITALES -RANIBIZUMAB, AFLIBERCEPT, DEXAMETASONA

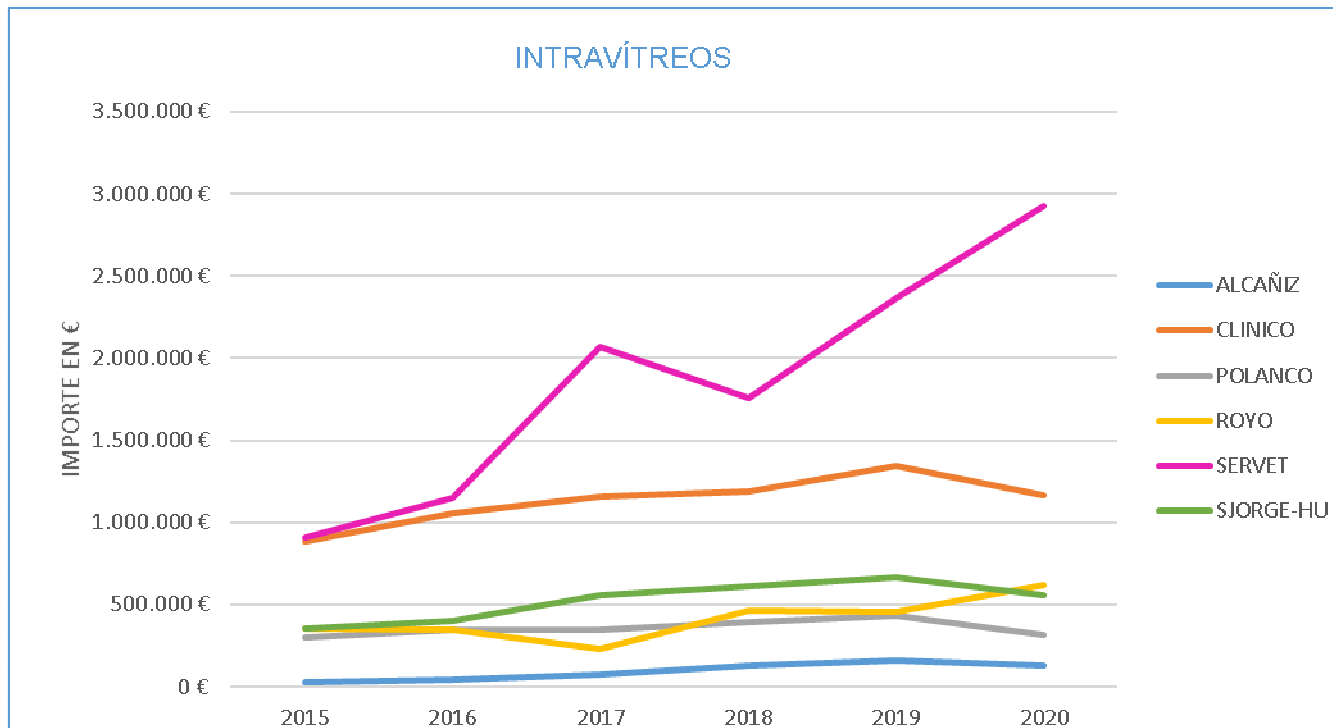


TABLA 40. ADQUISICIONES PRINCIPIO ACTIVO Y HOSPITAL.RANIBIZUMAB, AFLIBERCEPT, DEXAMETASONA 2020

CODATC	PRINCIPIO ACTIVO	ALCAÑIZ	CLINICO	POLANCO	ROYO	SERVET	SJORGE-HU	ARAGÓN
S01LA05	AFLIBERCEPT	93.684 €	674.769 €	134.709 €	203.900 €	1.445.059 €	427.395 €	2.979.515 €
S01LA04	RANIBIZUMAB	15.469 €	249.437 €	179.182 €	342.895 €	1.298.748 €	63.165 €	2.148.896 €
S01BA01	DEXAMETASONA	20.435 €	240.502 €	2.358 €	70.736 €	184.699 €	66.020 €	584.750 €

GRÁFICO 31. RANIBIZUMAB Y AFLIBERCEPT. 2015-2020 DEXAMETASONA INTRAVÍTREA

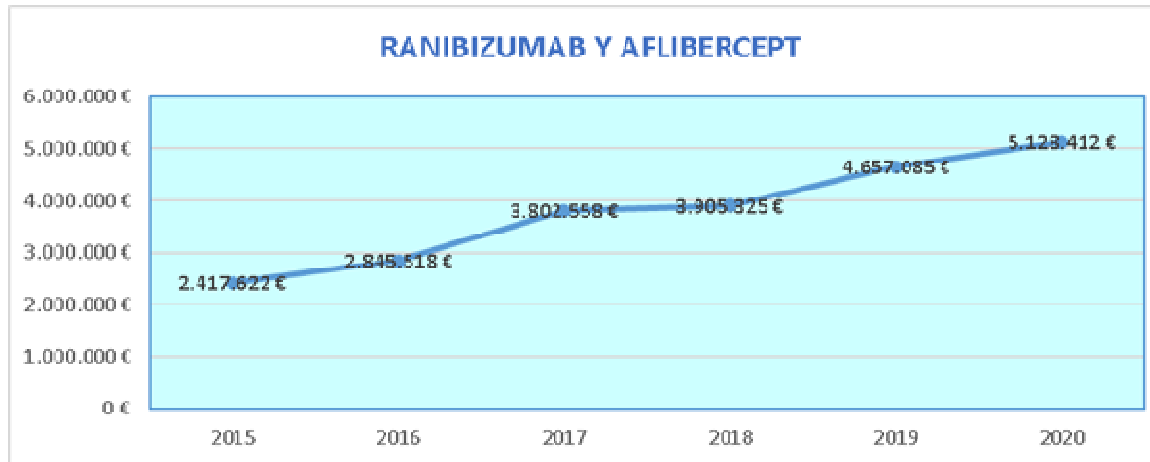
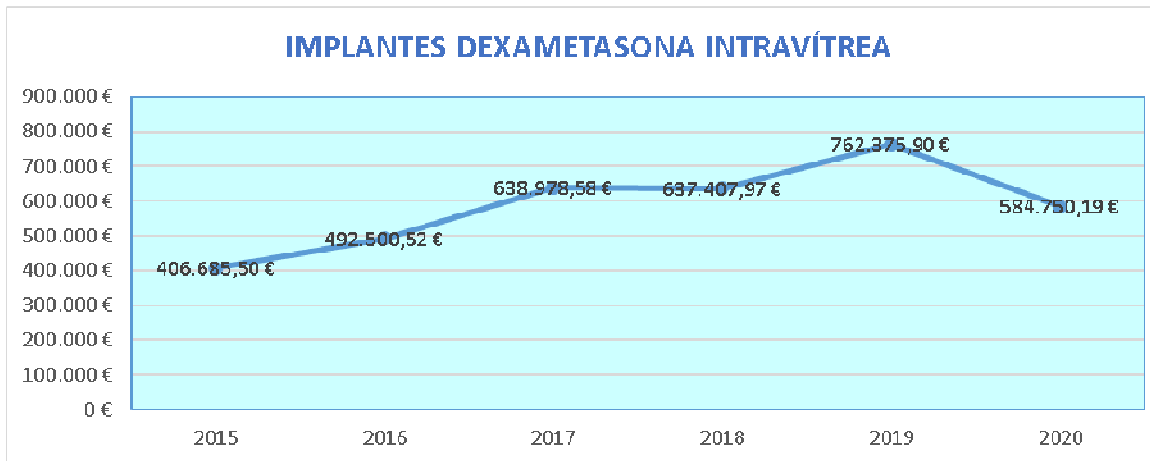


GRÁFICO 32. DEXAMETASONA INTRAVÍTREA. 2015-2020



ASMA GRAVE Y URTICARIA CRÓNICA ESPONTÁNEA

En este apartado se presenta el impacto de **omalizumab**, **benralizumab**, **mepolizumab** y **reslizumab**. Omalizumab es un anticuerpo monoclonal indicado para pacientes con asma alérgica grave persistente mal controlados con la terapia estándar. También está indicado en Urticaria crónica espontánea donde se posiciona en tercera línea según recomendaciones del Comité. Benralizumab, mepolizumab y reslizumab son tratamientos "anti-IL-5" nuevos que pueden ayudar a reducir los síntomas del asma grave. Su coste alcanza **5.103.374 €** en 2020, un **2,07%** de las adquisiciones hospitalarias.

La TABLA 41 muestra la distribución por sectores del monto global del consumo de estos medicamentos. El Gráfico 33 detalla la evolución entre los años 2015 y 2020.

TABLA 41. ASMA GRAVE Y URTICARIA CRÓNICA ESPONTÁNEA 2020

	61	HUESCA	BARBASTRO	TERUEL	ALCAÑIZ	ZARAGOZA I	ZARAGOZA II	ZARAGOZAIII	CALATAYUD	ARAGÓN
AD 2020	61.149 €	22.598.990 €	18.432.869 €	12.351.484 €	9.747.675 €	18.938.605 €	102.532.783 €	54.634.560 €	6.708.756 €	246.006.871 €
A.D.ASMA GRAVE Y U.C.E.		727.269,11 €	315.277,41 €	239.397,74 €	420.115,88 €	763.069,01 €	1.358.922,60 €	958.136,12 €	321.190,37 €	5.103.378,24 €
POBLACIÓN		108.553	109.923	72.724	69.365	197.408	400.422	311.575	44.116	1.314.086
ASMA Y U.C.E./ AD 2020		6,40%	5,39%	7,83%	6,49%	4,88%	6,31%	5,33%	4,66%	5,96%
ASMA Y U.C.E./POBLACIÓN		13,32 €	9,04 €	13,29 €	9,12 €	4,68 €	16,15 €	9,35 €	7,09 €	11,15 €

GRÁFICO 33. PRINCIPIOS ACTIVOS. ASMA GRAVE Y URTICARIA CRÓNICA ESPONTÁNEA 2015-2020

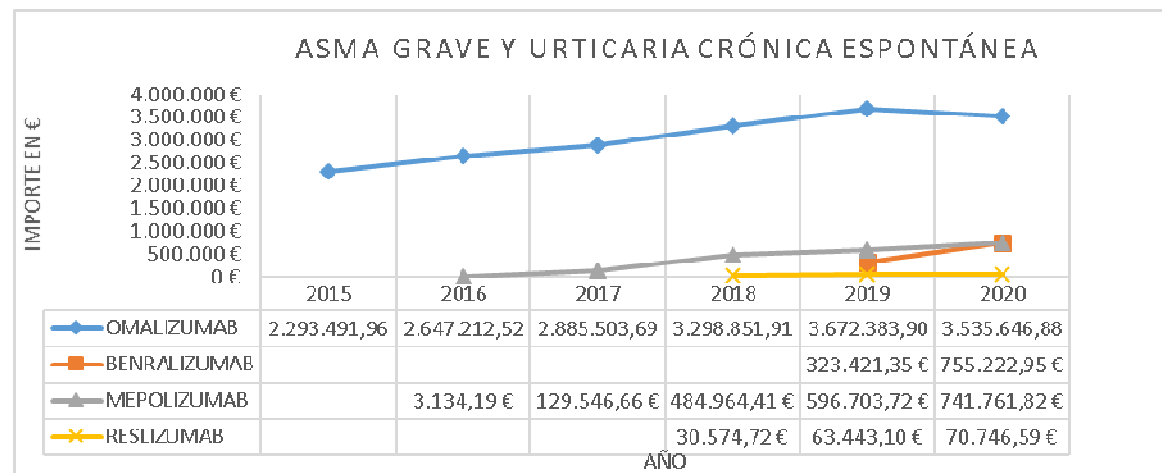


GRÁFICO 34. GRUPO ASMA GRAVE Y URTICARIA CRÓNICA ESPONTÁNEA 2015- 2020

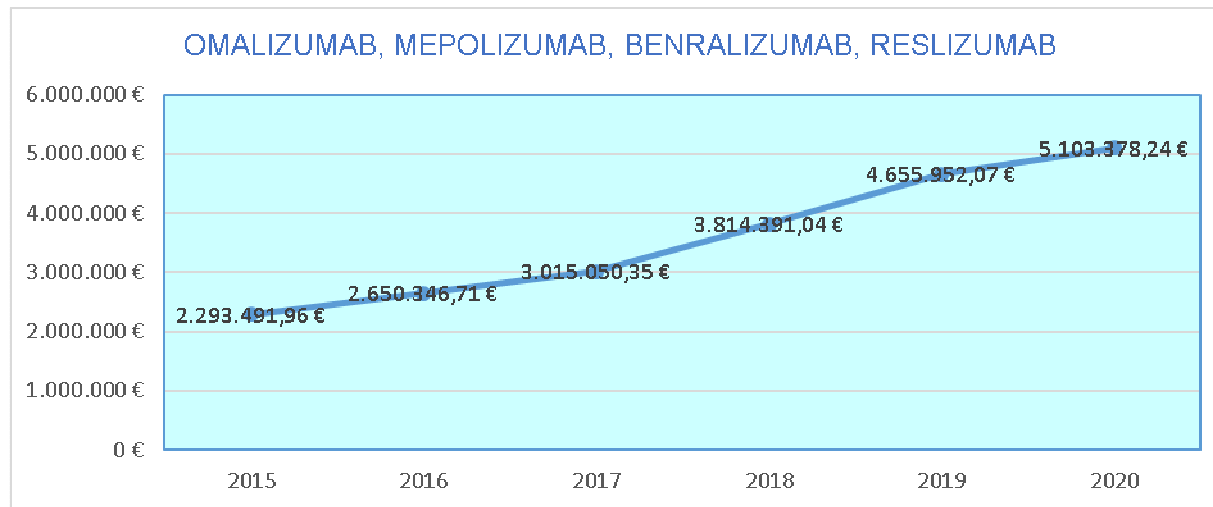


GRÁFICO 35. ADQUISICIÓN FÁRMACOS ALTO IMPACTO ASMA GRAVE Y URTICARIA CRÓNICA ESPONTÁNEA HOSPITALES 2015-2020

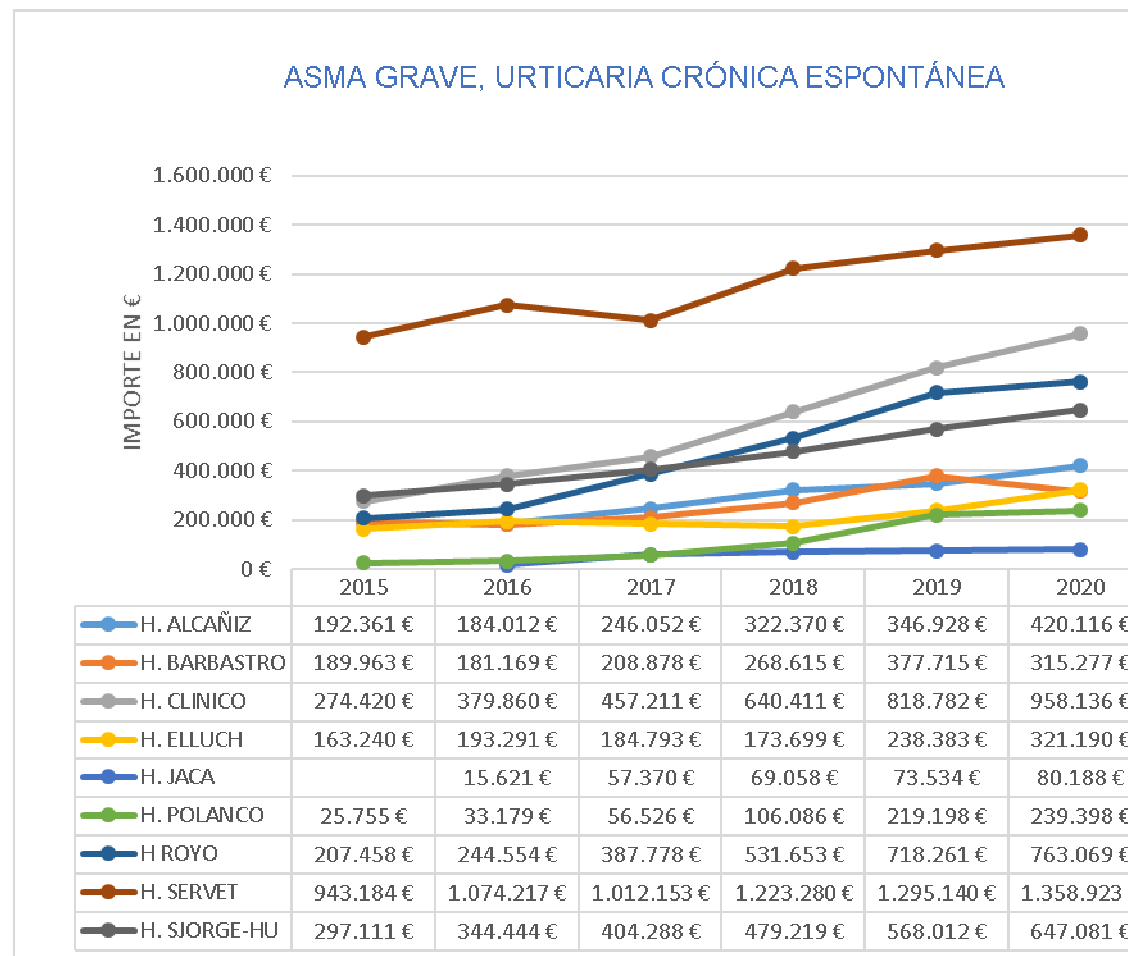
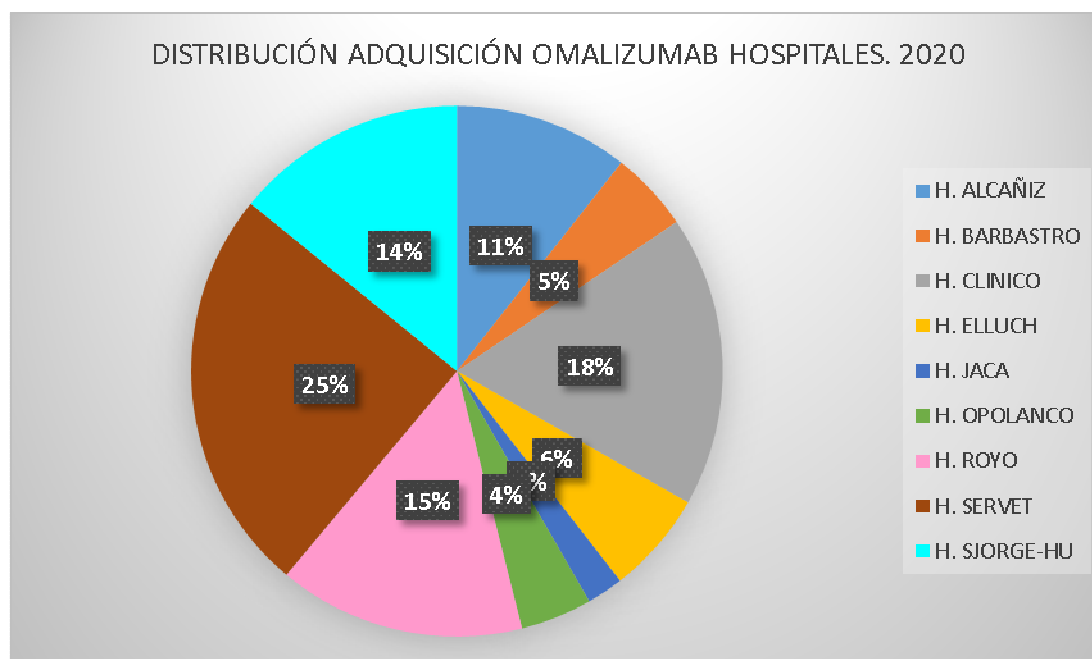


TABLA 42. PRINCIPIOS ACTIVOS. ASMA GRAVE Y URTICARIA CRÓNICA ESPONTÁNEA HOSPITALES 2020

CODATC	PRINCIPIO ACTIVO	H. ALCAÑIZ	H. BARBASTRO	H. CLINICO	H. ELLUCH	H. JACA	H. OPOLANCO	H. ROYO	H. SERVET	H. SJORGE-HU
R03DX05	OMALIZUMAB	375.368 €	172.452 €	627.219 €	221.136 €	78.467 €	153.746 €	531.391 €	876.567 €	499.300 €
R03DX08	RESLIZUMAB							10.942 €	45.705 €	14.099 €
R03DX09	MEPOLIZUMAB	17.222 €	34.445 €	110.715 €	100.054 €		68.448 €	112.356 €	235.373 €	63.149 €
R03DX10	BENRALIZUMAB	27.525 €	108.380 €	220.202 €		1.720 €	17.203 €	108.381 €	201.278 €	70.533 €

GRÁFICO 36. ADQUISICIÓN OMALIZUMAB HOSPITALES 2020



FACTORES DE COAGULACIÓN SANGUÍNEA

El proceso de coagulación tiene lugar gracias a la activación en cascada de una serie de proteínas llamadas Factores de coagulación que se muestran en la TABLA 43. Estos factores han sido determinados por el Comité Internacional de la Hemostasia y Trombosis. A estos se adjudicó un número romano como elemento de nomenclatura, aunque no tienen relación con su aparición en el proceso de la coagulación. Algunos trastornos de la coagulación tienen causa hereditaria, otros se pueden desarrollar por diferentes factores, entre los **trastornos hereditarios está la Hemofilia A y la B relacionadas con el consumo de factores de coagulación VIII Y IX respectivamente.**

TABLA 43. FACTORES CASCADA DE COAGULACIÓN SANGUÍNEA

Factor I	Fibrinógeno
Factor II	Protrombina
Factor III	Factor histico (tromboplastina histica)
Factor IV	Calcio
Factor V	Proacelerina
Factor VI	Actualmente no se emplea
Factor VII	Proconvertina
Factor VIII	Factor antihemofílico A
Factor IX	Factor Christmas o factor antihemofílico B
Factor X	Factor Stuart
Factor XI	Antecedente tromboplastínico del plasma (PTA)
Factor XII	Factor Hageman o de contacto
Factor XIII	Factor estabilizante de la fibrina Precalicroína Cinínogeno de alto peso molecular Factor von Willebrand

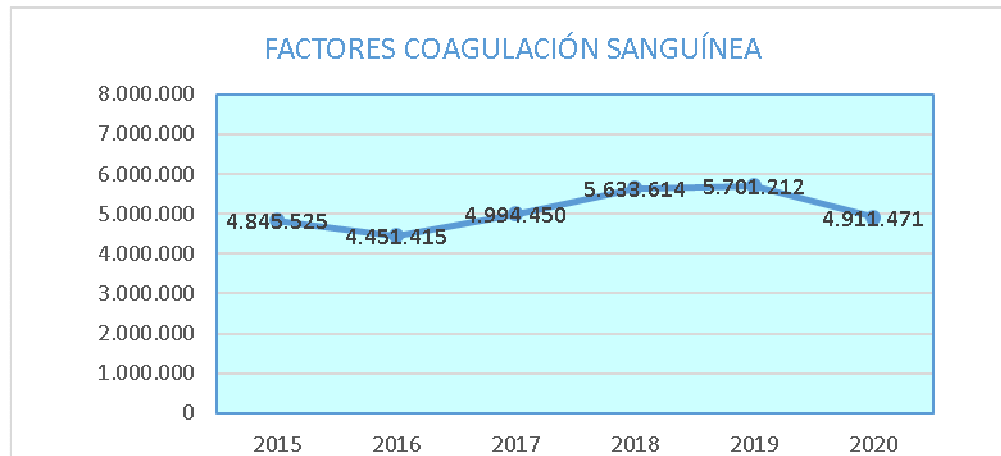
El grupo de fármacos **factores de coagulación sanguínea**, en 2020 alcanza un coste de **4.911.471,37 €** y suponen **el 2%** del gasto farmacéutico hospitalario total. Destaca el Factor VIII por ser el de mayor consumo

En la TABLA 44 presentamos los principios activos correspondientes al grupo terapéutico Factores de coagulación sanguínea (según la clasificación ATC), y su adquisición en Aragón en 2015-2020, así el total del grupo que está en la última fila y se representa en el GRÁFICO 37. Durante el año 2020 se observa un menor importe en este grupo de medicamentos.

TABLA 44. FÁRMACOS FACTORES DE COAGULACIÓN SANGUÍNEA

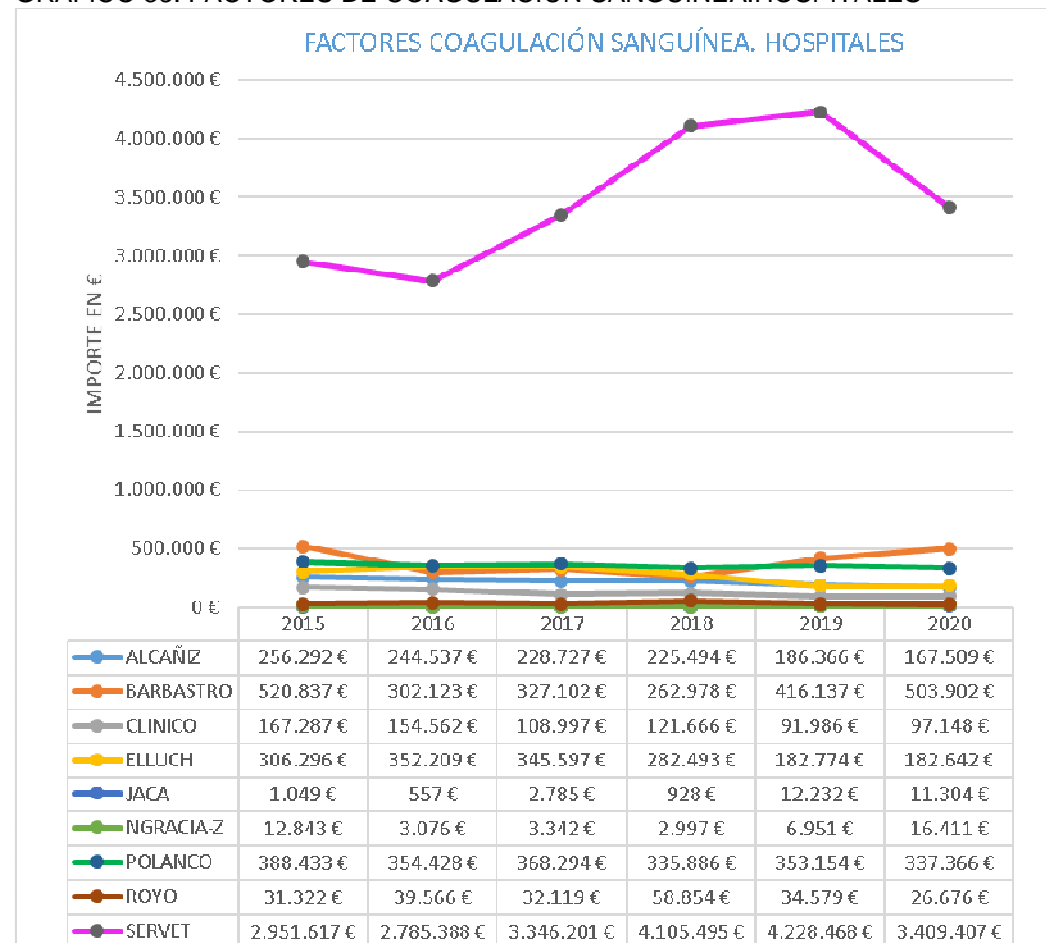
Principio Activo	2015	2016	2017	2018	2019	2020
FACTOR VIII DE COAGULACION	2.903.725	2.967.037	3.029.667	3.089.845	3.219.961	3.259.606
FACTOR IX DE COAGULACION			837.884	997.924	1.119.832	1.095.948
FACTORES DE COAGULACION IX, II, VII Y X EN ASOCIACION	390.635	430.531	367.898	375.338	341.058	310.215
FACTOR VII ACTIVADO DE COAGULACION	560.342	169.556	408.454	711.796	667.055	227.749
FACTOR VON WILLEBRAND + FACTOR VIII	29.729	43.850	208.153	457.996	260.215	23.208
FACTOR XI DE COAGULACION						2.808
FEIBA (COMPLEJO COAGULANTE ANTIINHIBIDOR)	-1.862	-3.665			93.091	-8.063
FACTOR IX + FACTOR X DE COAGULACION	28.565	19.996		714		
FACTORES COAGULACION ASOCIADOS USO TOPICO	210.226		0			
NONACOG ALFA (FACTOR IX RECOMBINANTE)	724.164	824.111	142.394			
TOTAL	4.845.525	4.451.415	4.994.450	5.633.614	5.701.212	4.911.471

GRÁFICO 37 FACTORES DE COAGULACIÓN SANGUÍNEA. 2015-2020



En el GRÁFICO 38 presentamos las adquisiciones de factores de coagulación en cada uno de los hospitales, se observa como el **Hospital Miguel Servet** adquiere la mayor parte de estos principios activos ya que su Servicio de Hematología y Hemoterapia es **Centro de Referencia, en algunas técnicas y procedimientos, para toda la Comunidad Autónoma y en concreto de hemofilia y coagulopatías.**

GRÁFICO 38. FACTORES DE COAGULACIÓN SANGUÍNEA.HOSPITALES



CÁNCER DE PRÓSTATA RESISTENTE A CASTRACIÓN METASTÁSICO

En la última década se han desarrollado varias moléculas nuevas de terapia de cáncer de próstata resistente a castración metastasico (CPRCm), entre ellas, cabazitaxel, pertenece al grupo L01, quimioterápico y los nuevos tratamientos con antiandrógenos de nueva generación acetato de abiraterona, enzalutamida, y apalutamida.

Enzalutamida, y apalutamida tienen también indicaciones en el tratamiento para pacientes con Cáncer de próstata no metastasico resistente a castración (CPRCnm) de alto riesgo, así como darolutamida, androgénico. Sobre estas tres moléculas la Dirección General de Cartera Común de Servicios del SNS y Farmacia ha financiado su uso conforme a criterios clínicos que deben cumplir los pacientes para su utilización.

El Comité de Hospitales de Aragón ha establecido recomendaciones para el uso en los Hospitales de nuestra Comunidad en el tratamiento de pacientes con CPRCm para los tratamientos con cabazitaxel, abiraterona, enzalutamida, apalutamida y el radiofármaco dicloruro de radio 223, y en el tratamiento de CPRCnm de alto riesgo se han elaborado claras condiciones para su uso con enzalutamida apalutamida y darolutamida, teniendo en cuenta la evidencia científica y las condiciones de financiación, e indicando la no secuenciación de estas moléculas tras progresión de una de ellas.

La evaluación de apalutamida CPRCm se ha realizado en octubre de 2021, debido a ello, **para 2020, el grupo de moléculas de CPRCm incluye abiraterona, enzalutamida, cabazitaxel y radiofármaco dicloruro de radio 223, y alcanza en 2020 5.631.829 €** (TABLA 45) y supone el **1,89 %** del gasto farmacéutico hospitalario. Observamos el consumo ascendente en los últimos años (Gráfico 39).

Cabazitaxel es un fármaco incluido en el grupo antineoplásicos, grupo L01, por tanto, en el consumo acumulado de grupos terapéuticos lo incluimos en L01 para no sumar dos veces el mismo principio activo.

TABLA 45. CANCER PRÓSTATA METASTÁSICO.2020

ADQUISICION DIRECTA	HUESCA	BARBASTRO	TERUEL	ALCAÑIZ	ZARAGOZA I	ZARAGOZA II	ZARAGOZAIII	CALATAYUD	ARAGON
AD 2020*	22.598.990	18.432.869	12.351.484	9.747.675	18.938.605	102.532.783	54.634.560	6.708.756	246.006.871
CPM (INCL CABAZITAXEL)	373.448	449.890	324.400	149.676	82.876	2.501.888	1.415.636	334.015	5.631.829
POBLACIÓN 31/12/2020	108.553	109.923	72.724	69.365	197.408	400.422	311.575	44.116	1.291.779
CPM / 2020	1,65%	2,44%	2,63%	1,54%	0,44%	2,44%	2,59%	4,98%	2,29%
CPM / PERSONA	3,44 €	267,42	281,23	302	260,46	256,3	265,06	354,58	272,69

GRÁFICO 39. ADQUISICIONES CANCER PRÓSTATA METASTÁSICO. 2010-2020

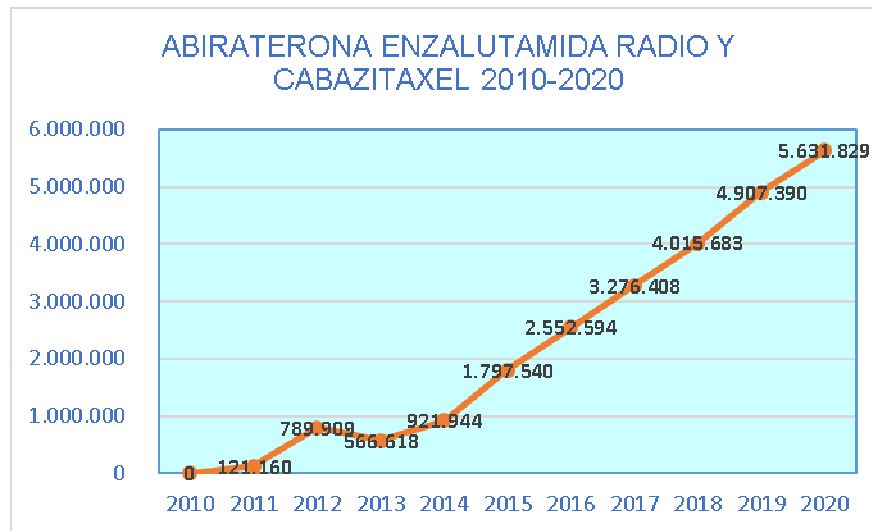


TABLA 46. ADQUISICION PRINCIPIOS ACTIVOS PARA EL TRATAMIENTO DE CANCER PRÓSTATA 2011-2020

Principio Activo	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ABIRATERONA	9.915 €	454.652 €	408.850 €	645.233 €	1.098.681 €	962.364 €	844.142 €	1.301.951 €	2.133.427 €	2.387.487 €
CABAZITAXEL	111.245 €	335.257 €	157.768 €	260.317 €	256.373 €	394.420 €	769.119 €	670.514 €	702.068 €	974.217 €
ENZALUTAMIDA				16.394 €	417.811 €	1.092.996 €	1.362.931 €	1.808.802 €	1.960.858 €	2.216.662 €
RADIO (223Ra) DICLORURO					24.675 €	102.814 €	300.216 €	234.415 €	111.039 €	53.463 €
TOTAL	121.160 €	789.909 €	566.618 €	921.944 €	1.797.540 €	2.552.594 €	3.276.408 €	4.015.683 €	4.907.390 €	5.631.829 €

GRÁFICO 40. ADQUISICION PRINCIPIOS ACTIVOS PARA EL TRATAMIENTO DE CANCER PRÓSTATA 2011-2020

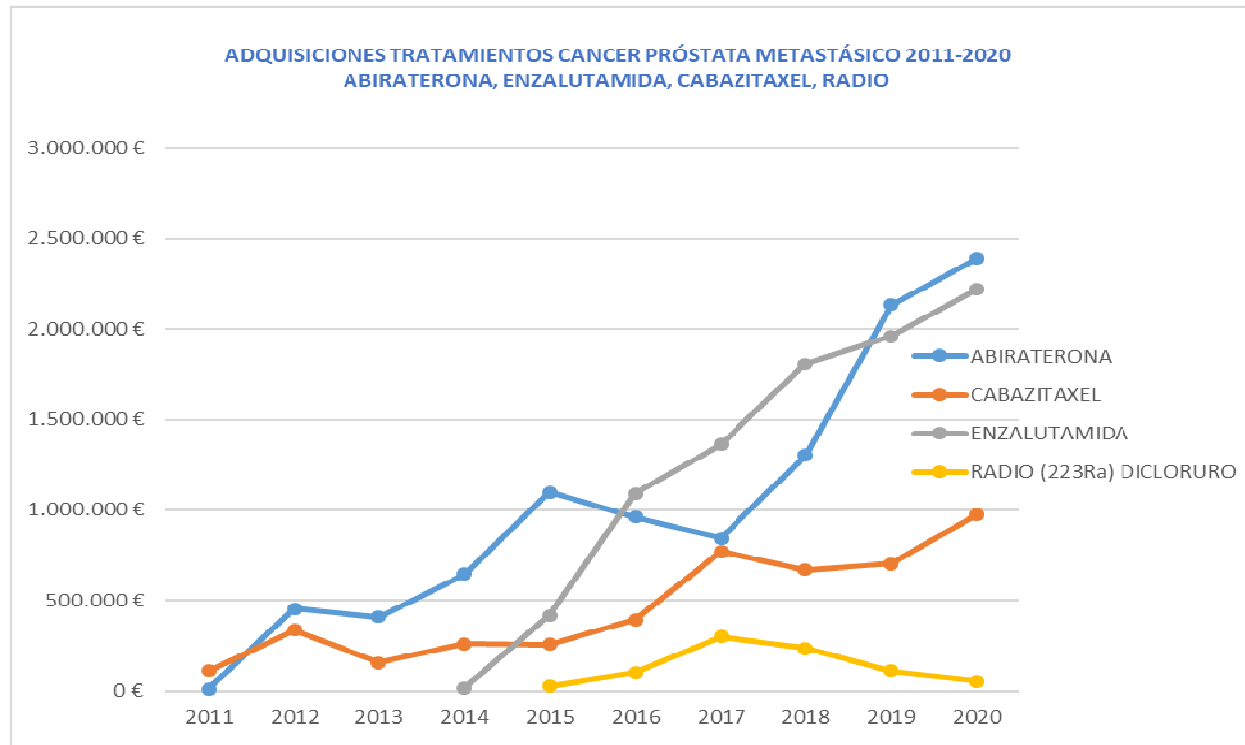


TABLA 47. PRINCIPIOS ACTIVOS CANCER PRÓSTATA METASTÁSICO. HOSPITALES

PACTIV	GRUPO ATC	ALCAÑIZ	BARBASTRO	CLINICO	ELLUCH	POLANCO	ROYO	SERVET	SJORGEHU	ARAGÓN
ABIRATERONA	OTROS ANTAGONISTAS HORMONALES Y SUST. RELAC.	26.057 €	111.422 €	646.408 €	150.371 €	135.171 €	72.743 €	1.049.479 €	195.836 €	2.387.487€
CABAZITAXEL*	TAXANOS (ANTINEOPLASICOS)	55.219 €	145.935 €	252.429 €	138.047 €	82.828 €		248.485 €	51.275 €	974.217 €
ENZALUTAMIDA	ANTIANDROGENOS (TERAPIA ENDOCRINA)	68.400 €	192.533 €	516.800 €	45.597 €	106.400 €	10.133 €	1.162.799 €	114.000 €	2.216.662 €
RADIO (223Ra) DICLORURO	VARIOS RADIOFARMACOS TERAPEUTICOS							41.126 €	12.338 €	53.463 €
TOTAL		149.676 €	449.890 €	1.415.636 €	334.015 €	324.400 €	82.876 €	2.501.888 €	373.448 €	5.631.829€

OTROS HEMOSTÁTICOS SISTÉMICOS

En otros hemostáticos sistémicos agrupamos a tres principios activos eltrombopag, emicizumab, y romiplostim.

Las recomendaciones del grupo de trabajo de esta Comunidad para armonizar el uso de estos tratamientos con las evidencias disponibles en el momento de realizar dicha recomendación (se muestra fecha) son:

Romiplostim / eltrombopag. Se recomienda eltrombopag en pacientes adultos esplenectomizados con púrpura trombocitopénica inmune idiopática (PTI) crónica que son refractarios a otros tratamientos (corticosteroides, inmunoglobulinas). Se puede considerar la utilización en segunda línea de tratamiento en pacientes adultos no esplenectomizados en los que la cirugía este contraindicada. Debe usarse en aquellos pacientes en quienes el recuento plaquetario y su situación clínica incrementan el riesgo de hemorragia).

En pacientes refractarios a eltrombopag se podrá usar romiplostim. Se tratará de optimizar la utilización de este último concentrando las administraciones para que se puedan compartir los viales de tratamiento (abril 2014).

Emicizumab

Se incluye emicizumab para la indicación de profilaxis de rutina de los episodios de sangrado en pacientes con Hemofilia A que han desarrollado un inhibidor. La administración conjunta con Feiba está contraindicada, debido a la potenciación del efecto adverso de sangrado. No se produce este efecto si se administra junto a factor VII activado.

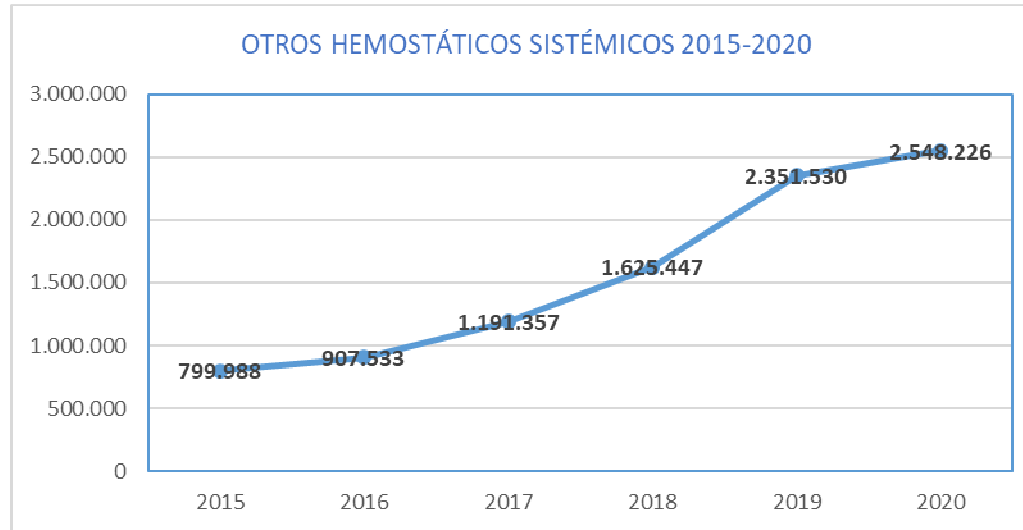
Se incluye emicizumab para la profilaxis de rutina de los episodios de sangrado en pacientes con hemofilia A grave sin inhibidores del factor VIII. Para la selección entre emicizumab y sus alternativas se deben tener en cuenta criterios de eficiencia y seleccionar a los pacientes que se puedan ver mas beneficiados (respuesta clínica y/o farmacocinética inferior a la esperada con los regímenes de tratamiento convencional y/o con malos accesos venosos para la administración de tratamiento con FVIII estandar). Las solicitudes se tramitarán de forma individualizada a Servicios Centrales. (octubre 2020)

Los tratamientos con estos principios activos alcanzan en 2020 un coste de **2.548.226€**, el **1,04 % de las adquisiciones hospitalarias del SALUD**.

TABLA 48. ADQUISICIÓN TRATAMIENTOS ELTROMBOPAG, ROMIPLOSTIM Y EMICIZUMAB 2020

ADQUISICION DIRECTA	HUESCA	BARBASTRO	TERUEL	ALCAÑIZ	ZARAGOZA I	ZARAGOZA II	ZARAGOZA III	CALATAYUD	ARAGON
AD 2020*	22.598.990	18.432.869	12.351.484	9.747.675	18.938.605	102.532.783	54.634.560	6.708.756	246.006.871
OTROS HEMOSTATICOS SISTEMICOS	245.334	127.191	89.764	177.979	151.642	1.303.874	332.500	119.943	2.548.226
POBLACIÓN 31/12/2020	108.553	109.923	72.724	69.365	197.408	400.422	311.575	44.116	1.291.779
OTROS HEMOS SIST / 2020	1,09%	0,69%	0,73%	1,83%	0,80%	1,27%	0,61%	1,79%	1,04%
OTROS HEMOS SIST / PERSONA	2,26 €	267,42	281,23	302	260,46	256,3	265,06	354,58	272,69

GRÁFICO 41. ADQUISICIONES OTROS HEMOSTÁTICOS SISTÉMICOS



En el GRÁFICO 41 se observa que el consumo de estos medicamentos va incrementando año tras año, y que este incremento es más elevado entre 2018 y 2019. En el GRÁFICO 42 vemos con detalle la evolución 2015-2020 y la importancia de eltrombopag dentro del grupo.

GRÁFICO 42. ADQUISICION PRINCIPIOS ACTIVOS ELTROMBOPAG, EMICIZUMAB, ROMIPLOSTIM. 2015-2020

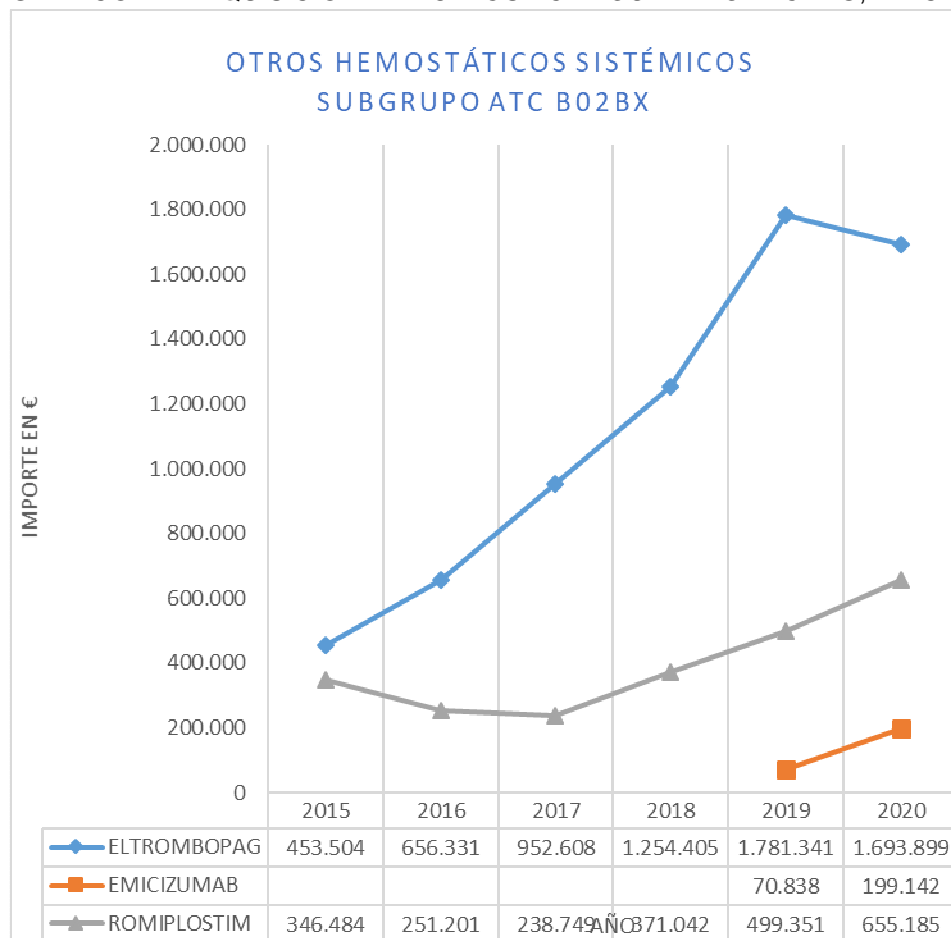
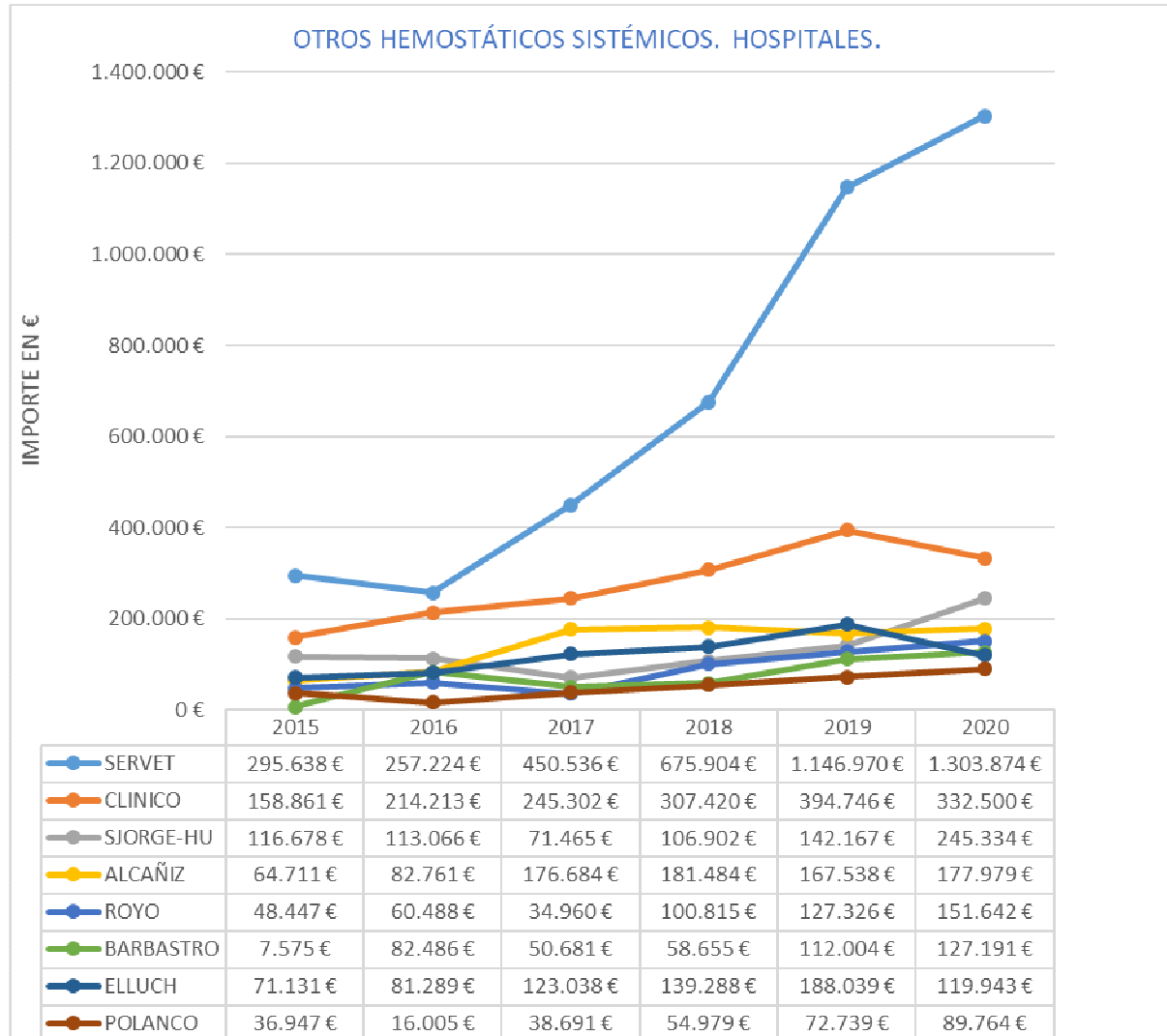


GRÁFICO 43. ADQUISICION HOSPITALES. OTROS HEMOSTÁTICOS SISTÉMICOS. 2015-2020



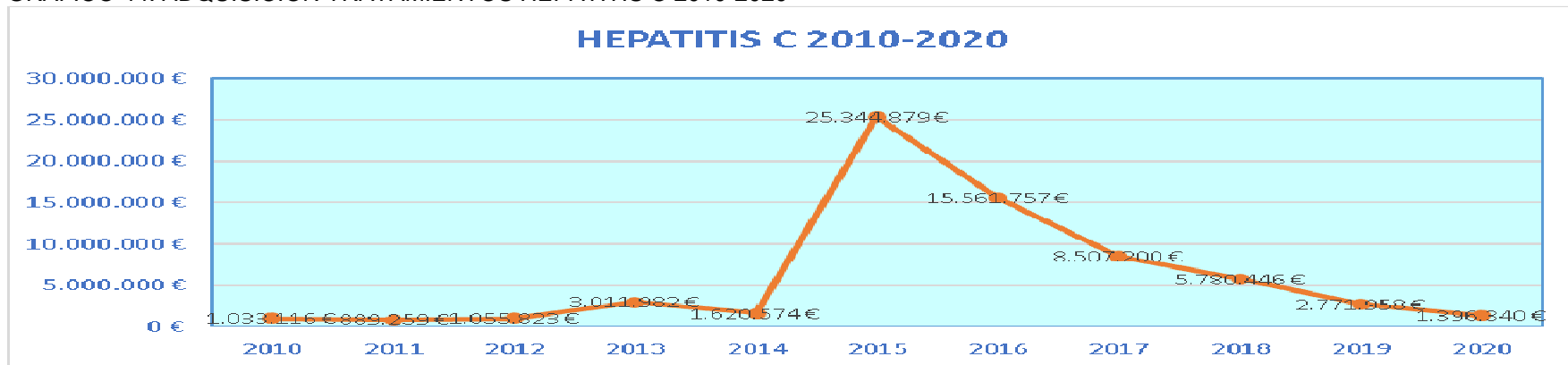
En el GRÁFICO 43 vemos la evolución del consumo en los hospitales del SALUD en 2015-2020, destacando el Hospital Miguel Servet.

PRINCIPIOS ACTIVOS TRATAMIENTO HEPATITIS C

Hasta 2011, el tratamiento del VHC se basaba en la administración conjunta de peg-interferón α y ribavirina. Entre 2011 y 2017, se descubrieron otras opciones de tratamiento eficaces para atacar el VHC. El primer inhibidor de NS3/4A, Victrelis (boceprevir), se tomaba por vía oral en combinación con peginterferón y ribavirina, lo que hacía que el régimen de dosificación fuese complejo y que algunas personas presentaran problemas por los efectos secundarios. En la actualidad, las terapias de referencia para la hepatitis crónica C son los antivirales de acción directa (AAD). Hay 3 clases diferentes de AAD: los inhibidores de proteasa NS3/4A (grazoprevir, voxilaprevir, y glecaprevir), cuya terminación es previr, inhibidores de NS5A (ledipasvir, elbasvir, y pibrentasvir), cuya terminación es asvir, y los inhibidores de la polimerasa NS5B (sofosbuvir), cuya terminación es buvir. En general, estas pautas muestran elevados porcentajes de respuesta viral sostenida (RVS), en la mayoría de los casos superiores al 90 % tanto en los estudios como en práctica clínica real. Generalmente combinan dos o más de estos medicamentos con diferentes tipos de inhibición del virus en un solo comprimido. Ello hace que la dosificación sea mucho más simple. Según el tipo de combos utilizados, el tratamiento con AADs puede durar sólo 8 semanas y las tasas de curación alcanzan el 90-95%. Los efectos secundarios, si los hay, tienden a ser leves, lo cual facilita que los pacientes sigan su plan de tratamiento.

Las adquisiciones para tratamientos de Hepatitis C en el periodo 2010-2020 de nuestra comunidad nos muestran los abordajes de ejecución del Plan Estratégico nacional. En el año 2015 se materializaron una gran parte de tratamientos y a partir de ahí los planes de tratamiento han continuado hasta la actualidad. En 2020, estos tratamientos han tenido un coste de 1.396.340.90 €, lo que supone el 0,57 % del gasto farmacéutico hospitalario.

GRÁFICO 44. ADQUISICION TRATAMIENTOS HEPATITIS C 2010-2020



El objetivo del tratamiento es la RVS, la cual se asocia a importantes beneficios clínicos, histológicos y pronósticos para los pacientes, esto unido a la implicación de instituciones y profesionales cambió la historia de esta enfermedad. El Plan Estratégico para el abordaje de la Hepatitis C en el SNS, que se puso en marcha por acuerdo alcanzado en el Pleno del Consejo Interterritorial del SNS en marzo de 2015, y ha sido calificado recientemente como un éxito por la OMS, ha permitido tratar todos los pacientes diagnosticados.

En julio de 2018, la OMS actualizó sus Directrices para la atención y el tratamiento de las personas diagnosticadas de infección crónica por el virus de la hepatitis C. Las directrices van dirigidas a los gestores de programas y los profesionales sanitarios encargados de la planificación y ejecución de los programas de atención y tratamiento de las hepatitis C, en particular en los países de ingreso bajo y mediano.

TABLA 49. ADQUISICIONES PRINCIPIOS ACTIVOS PARA INFECCIÓN HEPATITIS C

Nombre Principio Activo	2015	2016	2017	2018	2019	2020
VELPATASVIR			1.390.267 €	1.728.983 €	1.147.029 €	730.933 €
PIBRENTASVIR				2.376.702 €	1.047.137 €	501.683 €
VELPATASVIR +				386.789 €	186.569 €	104.661 €
PEGINTERFERON ALFA-2A	82.864 €	9.875 €	9.702 €	7.944 €	11.733 €	22.622 €
SOFOSBUVIR + LEDIPASVIR	13.598.321 €	9.406.076 €	3.631.174 €	656.336 €	186.125 €	18.341 €
SOFOSBUVIR	6.345.352 €	2.657.451 €	534.399 €	3.271 €	27.802 €	9.812 €
INTERFERON ALFA-2A	-863 €	538 €	-77 €			9.639 €
RIBAVIRINA	38.392 €	11.784 €	2.507 €	4.917 €	796 €	894 €
ELBASVIR+GRAZOPREVIR			2.182.681 €	601.595 €	164.768 €	-2.245 €
BOCEPREVIR				-2.124 €		
DACLATASVIR	1.498.068 €	1.287.157 €	277.992 €		0 €	
DASABUVIR	208.731 €	150.044 €	57.918 €	1.283 €		
+ RITONAVIR	2.788.251 €	1.979.387 €	674.408 €	14.751 €		
PEGINTERFERON ALFA-2B	8.986 €	-2.524 €	-1.213 €			

TABLA 50. ADQUISICIONES CENTROS TRATAMIENTOS PARA INFECCIÓN HEPATITIS C

SERVET	9.039.839 €	4.750.910 €	2.737.955 €	2.250.234 €	1042.450 €	541.035 €
CLINICO	7.980.636 €	3.929.749 €	1.481.547 €	1.635.464 €	646.395 €	310.566 €
SJORGE-HU	1.563.767 €	1.790.480 €	1.013.185 €	642.372 €	306.750 €	173.808 €
BARBASTRO	1.466.242 €	960.301 €	829.189 €	387.705 €	185.207 €	107.164 €
ALCAÑIZ	665.422 €	261.091 €	268.963 €	129.418 €	192.204 €	97.028 €
ROYO	2.602.919 €	2.596.809 €	1.718.027 €	536.117 €	217.23 €	78.717 €
POLANCO	1.003.194 €	897.793 €	527.131 €	95.447 €	96.231 €	63.539 €
ELLUCH	246.084 €	312.655 €	181.307 €	100.941 €	82.292 €	2.129 €
NGRACIA-Z			2.455 €	2.747 €	2.708 €	1.354 €

Los tratamientos de hepatitis C en 2020 tienen un coste de 1.396.340 € y alcanzan un 0,57 % del gasto Hospitalario.

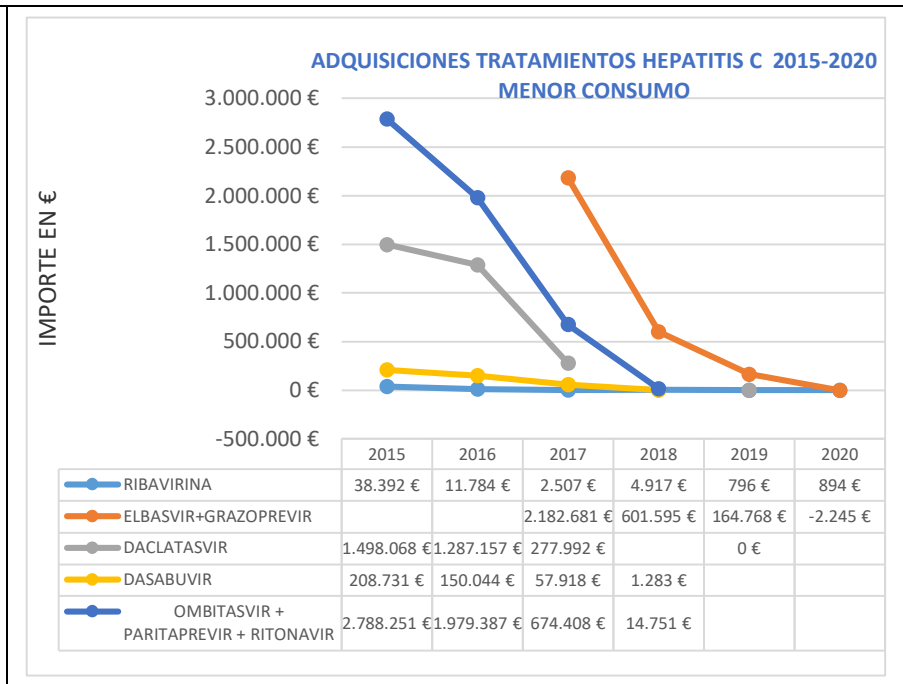
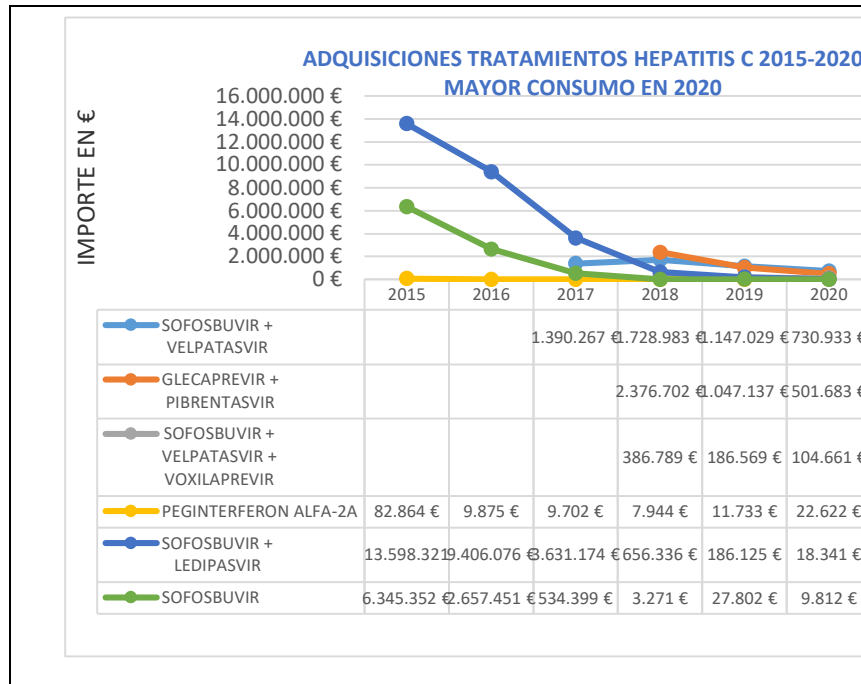
A continuación, la TABLA 51, presenta los indicadores de porcentaje sobre las adquisiciones totales de farmacia de cada hospital y el coste por persona protegida.

TABLA 51. ADQUISICIONES CENTROS TRATAMIENTOS PARA INFECCIÓN HEPATITIS C

ADQUISICION DIRECTA	URGENCIA061	HUESCA	BARBASTRO	TERUEL	ALCAÑIZ	ZARAGOZA I	ZARAGOZA II	ZARAGOZA III	CALATAYUD	ARAGON
AD 2020*	61.149 €	22.598.990 €	18.432.869 €	12.351.484 €	9.747.675 €	18.938.605 €	102.532.783 €	54.634.560 €	6.088.756 €	246.006.871 €
HEPATITIS C		173.808 €	107.164 €	63.539 €	97.028 €	80.071 €	541.035 €	310.566 €	23.129 €	1.396.340 €
POBLACIÓN 31/12/2020	1.291.779	108.553	109.923	72.724	69.365	197.408	400.422	311.575	44.116	1.291.779
HEPAT C / 2020		0,77%	0,58%	0,51%	1,00%	0,42%	0,53%	0,57%	0,34%	0,57%
HEPAT C/ PERSONA		1,60 €	0,97 €	0,87 €	1,40 €	0,41 €	1,35 €	1,00 €	0,52 €	1,08 €

GRÁFICO 45. TRATAMIENTOS MAYOR CONSUMO HEPATITIS C

GRÁFICO 46. TRATAMIENTOS MENOR CONSUMO HEPATITIS C



SUGAMMADEX

El último principio activo de alto impacto presupuestario estudiado en este informe es sugammadex, un fármaco con indicación en casos en los que tenga trascendencia clínica acortar los tiempos de recuperación del bloqueo neuromuscular en la práctica anestésica. Durante el año 2020 el gasto en sugammadex ha alcanzado los 1.040.412 €, lo que equivale al 0,42 % del gasto farmacéutico hospitalario total. En 2019 su consumo fue de 1.267.858 €. Probablemente la situación de la pandemia está relacionada con su menor utilización, tal como sucede en otros principios activos.

GRÁFICO 47. ADQUISICIONES SUGAMMADEX 2010-2020

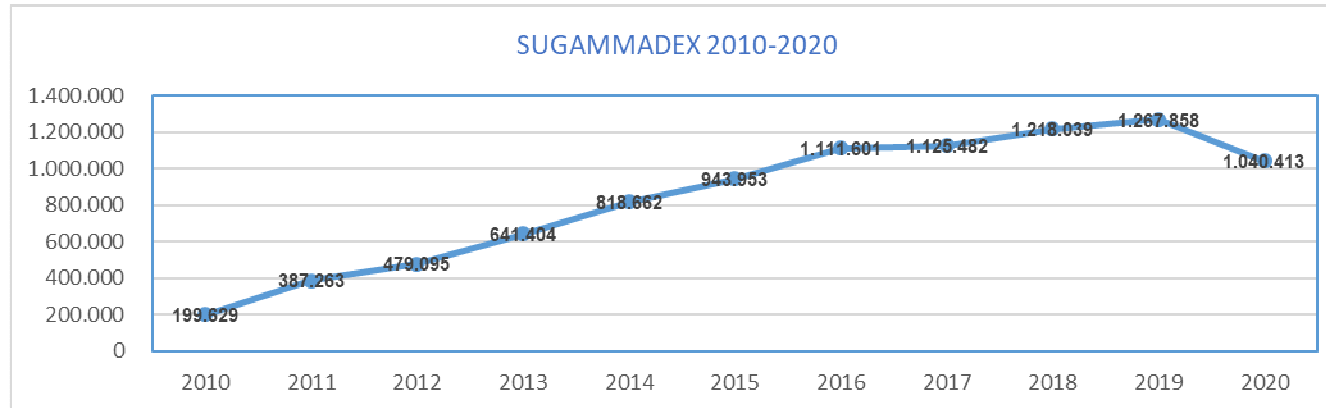
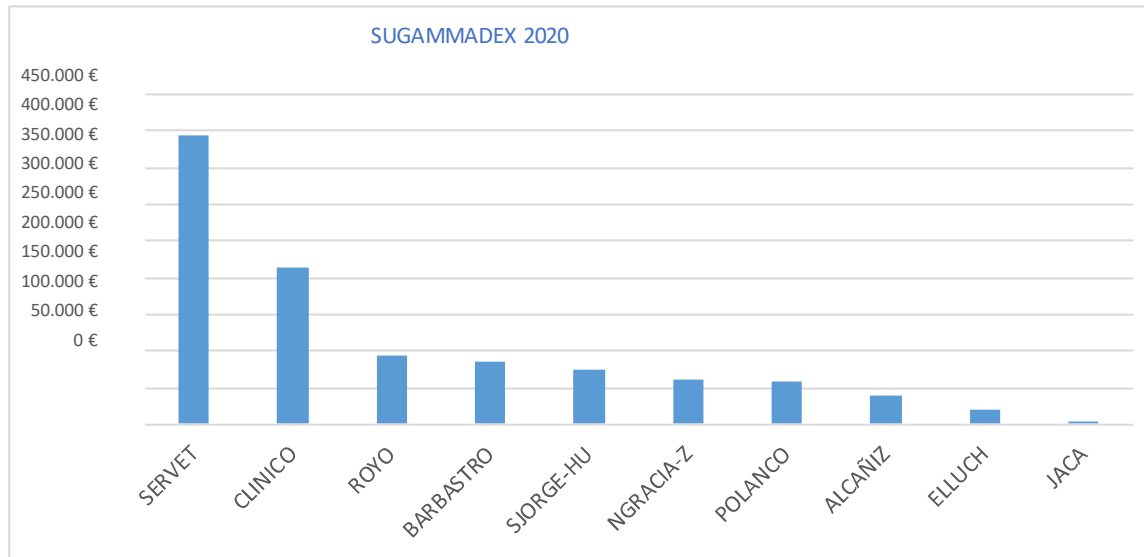


TABLA 52. ADQUISICIONES CENTROS SUGAMMADEX C

Centro	2015	2016	2017	2018	2019	2020
SERVET	320.346 €	391.534 €	382.636 €	400.433 €	453.824 €	393.314 €
CLINICO	177.970 €	239.192 €	229.225 €	266.955 €	291.871 €	213.564 €
ROYO	123.155 €	124.579 €	127.427 €	129.562 €	135.257 €	94.680 €
BARBASTRO	62.290 €	68.696 €	74.747 €	78.307 €	103.579 €	85.070 €
SJORGE-HU	96.816 €	106.782 €	94.680 €	96.816 €	85.426 €	74.391 €
NGRACIA-Z	37.018 €	53.391 €	80.087 €	96.816 €	78.663 €	60.510 €
POLANCO	69.764 €	69.764 €	71.188 €	62.645 €	71.188 €	57.662 €
ALCAÑIZ	32.746 €	32.746 €	37.018 €	57.674 €	29.187 €	39.153 €
ELLUCH	22.424 €	23.492 €	26.340 €	27.407 €	16.729 €	20.645 €
JACA	1.424 €	1.424 €	2.136 €	1.424 €	2.136 €	1.424 €
	943.952,88 €	1.111.600,62 €	1.125.482,28 €	1.218.038,71 €	1.267.858,28 €	1.040.412,62 €

GRÁFICO 48. CONSUMO DE SUGAMMADEX. 2020



BIOSIMILARES

Para finalizar este apartado de gasto farmacéutico hospitalario, se considera muy oportuno presentar la evolución de la utilización de fármacos biosimilares en los Hospitales del sistema sanitario público de Aragón (GRÁFICOS 49 Y 50). La introducción de medicamentos biosimilares, gracias a la expiración de patentes de los fármacos biológicos, supone una gran oportunidad de abaratar significativamente los altos costes de las terapias biológicas. Teniendo en cuenta que los profesionales sanitarios se encuentran en la primera línea de atención a los pacientes, es esencial que tengan acceso a información fiable sobre estos medicamentos: qué son y en qué principios científicos fundamentan su desarrollo clínico, aprobación y control de su seguridad. Así pues, proporcionamos **enlace** a la **Guía Los Biosimilares en la Unión Europea**

https://www.ema.europa.eu/en/documents/leaflet/biosimilars-eu-information-guide-healthcare-professionals_es.pdf

A fecha 27 de octubre de 2021 contamos con 18 principios activos biosimilares autorizados por la Comisión Europea, con un total de 373 presentaciones comercializadas en España.

The screenshot shows the homepage of the CIMA (Centro de Información de Medicamentos) website. The main heading is "ENCUENTRA TU MEDICAMENTO AQUÍ". Below it is a search bar with the text "Busca por medicamento, principio activo, código nacional o número de registro" and a search icon. There are also three circular icons for "Medicamentos y gluten", "Info. Prospecto", and "Vacunas Covid-19". At the bottom, there is a statistics table:

Medicamentos *	Principios activos *	Presentaciones **	Biosimilares **	Huérfanos **
14.859	2.553	32.301	373	259

Below the table, there are two buttons: "Ver listado" for Biosimilares and "Ver listado" for Huérfanos. Footnotes at the bottom indicate: "* Datos de medicamentos autorizados" and "** Datos para presentaciones de medicamentos".

En la captura de pantalla del CIMA, mostramos el apartado de abajo, biosimilares donde se puede consultar de forma oficial los medicamentos biosimilares comercializados y filtrar ciertos aspectos que nos puedan interesar en las consultas.

Los principios activos con biosimilares comercializados en España son:

Adalimumab
 Bevacizumab
 Condroitina sulfato
 Enoxaparina Sódica
 Epoetín Alfa
 Epoetín Zeta
 Etanercept
 Filgrastim
 Folitropina alfa
 Infliximab
 Insulina Glargina
 Pegfilgrastim
 Rituximab
 Somatotropina
 Teriparatida
 Trastuzumab

Como consecuencia del ritmo de expiración de las patentes de biológicos, -muchas de ellas expiran a partir de 2020-, se espera que vayan apareciendo en el mercado muchos más biosimilares, situación que hace más sostenible el SNS.

El principio activo de un biosimilar y su medicamento de referencia es esencialmente la misma sustancia biológica, aunque pueden existir ligeras diferencias entre ellos debidas a la complejidad de su naturaleza y a los métodos de producción. La Agencia Europea del Medicamentos (EMA) aplica unos criterios estrictos en la evaluación de los estudios que comparan la calidad, la eficacia y la seguridad de estos medicamentos. Se autorizan cuando han demostrado que la variabilidad y las diferencias frente al medicamento de referencia no afectan a la calidad, ni a la seguridad, ni a la eficacia de los mismos.

A diferencia de los genéricos, que solo requieren para ser aprobados estudios de bioequivalencia, para los biosimilares se precisa demostrar la comparabilidad con el medicamento biológico original, lo que incluye estudios de calidad, y ensayos clínicos en los que se comparan con el medicamento de referencia. Los informes que recogen la información que sustenta su autorización son públicos y están disponibles, junto con las directivas, guías y normativas, en la página web de la EMA.

http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/regulation/general/general_content_000408.jsp

ADQUISICIONES HOSPITALARIAS DE BIOSIMILARES SALUD ARAGÓN 2015-2020

GRÁFICOS 49 Y 50. ADQUISICIONES BIOSIMILARES 2015-2020

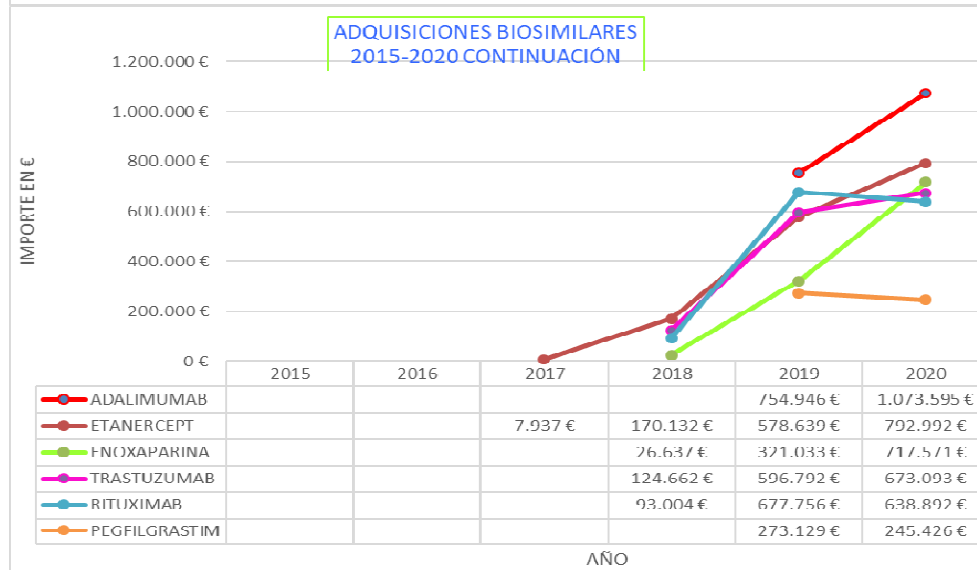
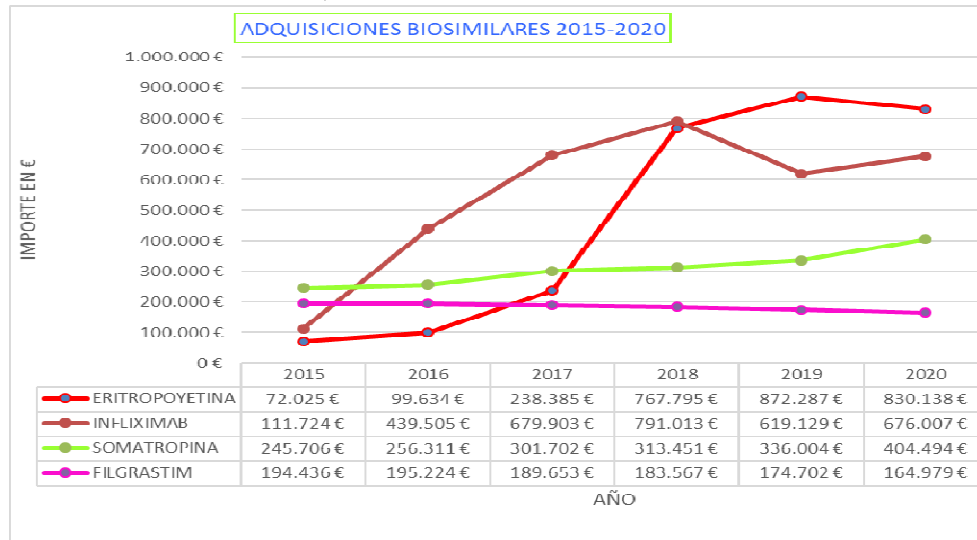


TABLA 53. COMPARACIÓN BIOSIMILAR Y REFERENCIA 2015-2020

PACTIV	2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	BIOSIMILAR	NO BIOSIMILAR	BIOSIMILAR	NO BIOSIMILAR	BIOSIMILAR	NO BIOSIMILAR	BIOSIMILAR	NO BIOSIMILAR	BIOSIMILAR	NO BIOSIMILAR	BIOSIMILAR	NO BIOSIMILAR
ENOXAPARINA		436.687		417.196		385.474	26.637	333.522	321.033	75.066	717.571	76.496
ERITROPOYETINA	72.025	848.830	99.634	807.161	238.385	697.825	767.795	194.411	872.287	86.545	830.138	78.822
SOMATROPINA	245.706	2.733.937	256.311	3.065.375	301.702	3.237.669	313.451	3.344.382	336.004	3.254.064	404.494	2.992.318
TERIPARATIDA		28.497		43.493		44.111		30.970		30.060		32.932
RITUXIMAB		3.422.462		3.595.074		2.993.204	93.004	2.933.855	677.756	1.976.878	638.892	1.940.236
TRASTUZUMAB		3.667.167		4.313.870		4.284.585	124.662	4.076.761	596.792	2.795.835	673.093	2.550.885
BEVACIZUMAB		5.351.830		6.135.333		6.126.782		6.044.514		6.272.834		5.647.104
FILGRASTIM	194.436		195.224		189.653	292	183.567		174.702		164.979	
PEGFILGRASTIM		787.272		903.461		911.283		791.961	273.129	295.328	245.426	5.148
ETANERCEPT		5.803.808		6.214.520	7.937	5.739.378	170.132	4.854.335	578.639	3.887.731	792.992	3.112.923
INFLIXIMAB	111.724	4.696.548	439.505	4.016.369	679.903	3.298.073	791.013	2.918.800	619.129	2.567.409	676.007	2.184.667
ADALIMUMAB		10.795.816		11.517.498		12.244.964		13.344.270	754.946	11.328.882	1.073.595	6.196.455
CONDROITIN S.		1.084		1.215		1.315	11	1.003		1.182		1.172
Total	623.891	38.573.938	990.674	41.030.566	1.417.580	39.964.954	2.470.272	38.868.783	5.204.418	32.571.814	6.217.187	24.819.157

TABLA 54. GRÁFICO 51. ERITROPOYETINA

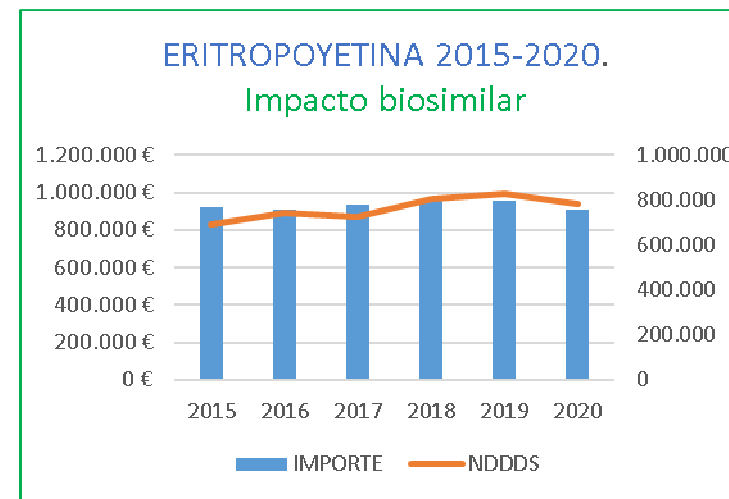
ADQUISICION ERITROPOYETINA NÚMERO DE DOSIS DIARIAS DEFINIDAS (NDDDS)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BIOSIMILAR	63.120	86.120	201.848	679.166	772.378	734.434
NO BIOSIMILAR	629.289	653.273	523.872	123.018	54.918	50.421
	692.409	739.393	725.720	802.184	827.296	784.855

ADQUISICION ERITROPOYETINA EN IMPORTE EN EUROS

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BIOSIMILAR	72.025 €	99.634 €	238.385 €	767.795 €	872.287 €	830.138 €
NO BIOSIMILAR	848.830 €	807.161 €	697.825 €	194.411 €	86.545 €	78.822 €
			920.855 €	906.796 €	936.210 €	962.205 €

ERITROPOYETINA	
2020	
BIOSIMILAR	1,13 €
NO BIOSIMILAR	1,56 €



El porcentaje de eritropoyetina biosimilar adquirido en 2020 es el 93,58 % de las DDD y el 91,33 % del importe

TABLA 55. GRÁFICO 52. SOMATOTROPINA

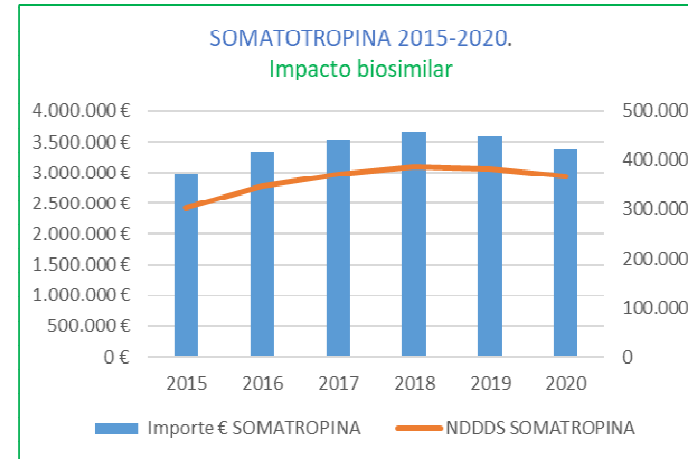
ADQUISICIÓN SOMATOTROPINA NÚMERO DE DOSIS DIARIAS DEFINIDAS(NDDDS)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BIOSIMILAR	25.260	27.015	31.470	33.060	36.570	47.865
NO BIOSIMILAR	277.038	320.874	340.451	353.892	346.842	320.212
	302.298	347.889	371.921	386.952	383.412	368.077

ADQUISICIÓN SOMATOTROPINA EN IMPORTE EN EUROS

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BIOSIMILAR	245.706 €	256.311 €	301.702 €	313.451 €	336.004 €	404.494 €
NO BIOSIMILAR	2.733.937 €	3.065.375 €	3.237.669 €	3.344.382 €	3.254.064 €	2.992.318 €
	2.979.643 €	3.321.686 €	3.539.372 €	3.657.834 €	3.590.068 €	3.396.812 €

SOMATOTROPINA	COSTE 1 DDD
2020	
BIOSIMILAR	8,45 €
NO BIOSIMILAR	9,34 €



El porcentaje de **somatotropina biosimilar** adquirido en 2020 es el **13,00 % de las DDD** y el **11,91 % del importe**.

TABLA 56. GRÁFICO 53. PEGFILGRASTIM

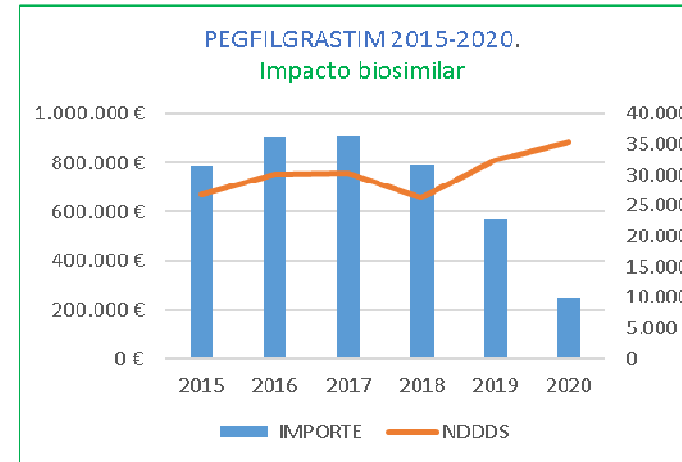
ADQUISICIÓN PEGFILGRASTIM NÚMERO DE DOSIS DIARIAS DEFINIDAS(NDDDS)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BIOSIMILAR					22.540	35.220
NO BIOSIMILAR	26.920	30.200	30.320	26.320	10.000	220
	26.920	30.200	30.320	26.320	32.540	35.440

ADQUISICIÓN PEGFILGRASTIM EN IMPORTE EN EUROS

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BIOSIMILAR					273.129 €	245.426 €
NO BIOSIMILAR	787.272 €	903.461 €	911.283 €	791.961 €	295.328 €	5.148 €
	787.272 €	903.461 €	911.283 €	791.961 €	568.457 €	250.574 €

PEGFILGRASTIM 2020	COSTE 1 DDD
BIOSIMILAR	6,97 €
NO BIOSIMILAR	23,40 €



El porcentaje de **pegfilgrastim biosimilar** adquirido en 2020 es el **99,38 % de las DDD** y el **97,95 % del importe**

TABLA 57. GRÁFICO 54. ETANERCEPT

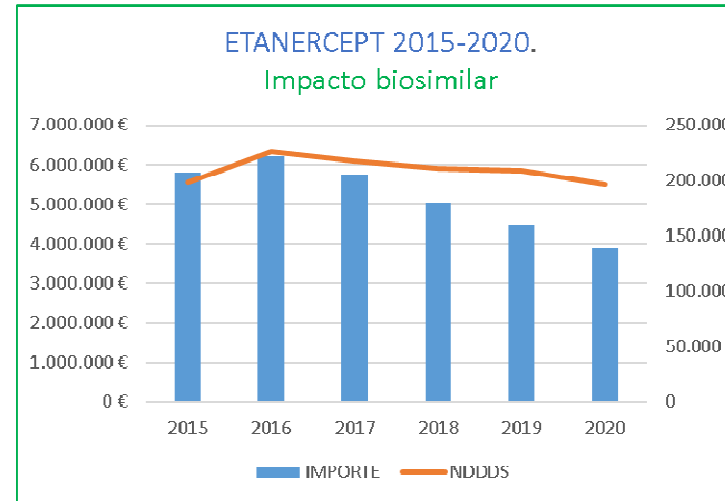
ADQUISICIÓN ETANERCEPT NÚMERO DE DOSIS DIARIAS DEFINIDAS(NDDDS)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BIOSIMILAR			400	11.457	48.514	68.971
NO BIOSIMILAR	198.789	226.329	217.389	199.103	160.743	127.160
	198.789	226.329	217.789	210.560	209.257	196.131

ADQUISICIÓN ETANERCEPT EN IMPORTE EN EUROS

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BIOSIMILAR			7.937 €	170.132 €	578.639 €	792.992 €
NO BIOSIMILAR	5.803.808 €	6.214.520 €	5.739.378 €	4.854.335 €	3.887.731 €	3.112.923 €
	5.803.808 €	6.214.520 €	5.747.315 €	5.024.467 €	4.466.370 €	3.905.915 €

ETANERCEPT	COSTE 1 DDD
2020	
BIOSIMILAR	11,50 €
NO BIOSIMILAR	24,48 €



El porcentaje de **etanercept biosimilar** adquirido en 2020 es el **35,17 % de las DDD** y el **20,30 % del importe**

TABLA 58. GRÁFICO 55. INFLIXIMAB

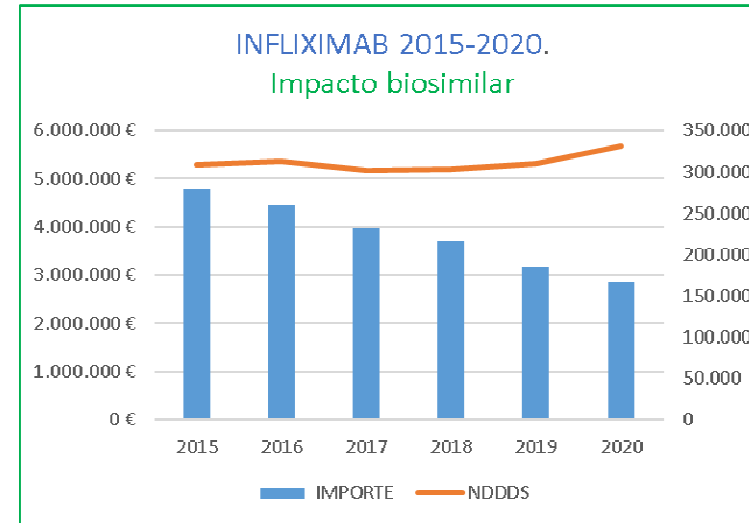
ADQUISICIÓN INFLIXIMAB NÚMERO DE DOSIS DIARIAS DEFINIDAS(NDDDS)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BIOSIMILAR	11.173	42.507	74.640	101.493	129.333	177.680
NO BIOSIMILAR	297.947	270.987	227.280	202.107	180.853	154.427
	309.120	313.493	301.920	303.600	310.187	332.107

ADQUISICIÓN INFLIXIMAB EN IMPORTE EN EUROS

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BIOSIMILAR	111.724 €	439.505 €	679.903 €	791.013 €	619.129 €	676.007 €
NO BIOSIMILAR	4.696.548 €	4.016.369 €	3.298.073 €	2.918.800 €	2.567.409 €	2.184.667 €
	4.808.273 €	4.455.874 €	3.977.976 €	3.709.813 €	3.186.538 €	2.860.674 €

INFLIXIMAB	COSTE 1 DDD
2020	
BIOSIMILAR	3,80 €
NO BIOSIMILAR	14,15 €



El porcentaje de **infiximab biosimilar** adquirido en 2020 es el **53,50 % de las DDD** y el **23,63 % del importe**

TABLA 59. GRÁFICO 56. ADALIMUMAB

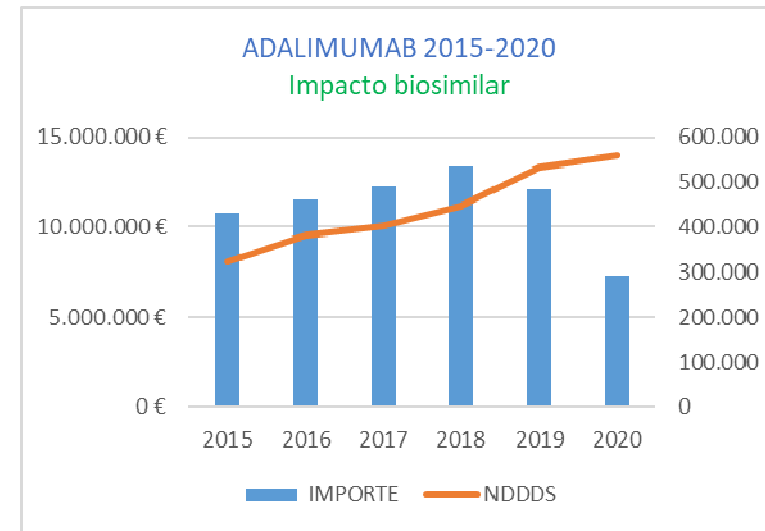
ADQUISICIÓN ADALIMUMAB NÚMERO DE DOSIS DIARIAS DEFINIDAS(NDDDS)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BIOSIMILAR					69.903	187.007
NO BIOSIMILAR	323.034	382.317	403.614	446.055	461.697	373.214
	323.034	382.317	403.614	446.055	531.600	560.221

ADQUISICIÓN ADALIMUMAB EN IMPORTE EN EUROS

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BIOSIMILAR					754.946 €	1.073.595 €
NO BIOSIMILAR	10.795.816 €	11.517.498 €	12.244.964 €	13.344.270 €	11.328.882 €	6.196.455 €
	10.795.816 €	11.517.498 €	12.244.964 €	13.344.270 €	12.083.828 €	7.270.051 €

ADALIMUMAB	COSTE 1 DDD
2020	
BIOSIMILAR	5,74 €
NO BIOSIMILAR	16,60 €



El porcentaje de **adalimumab biosimilar** adquirido en 2020 es el **33,38 % de las DDD** y el **14,77 % del importe**

ENOXAPARINA

Una DDD de enoxaparina son 2000 UI. 20 mgr. El precio medio al que hemos pagado una DDD de enoxaparina biosimilar ha sido de 0,47 € en 2019 y 0,87€ en 2020 y el precio medio al que hemos comprado una DDD de enoxaparina no biosimilar ha sido de 0,45€ en 2019 y 0,57€ en 2020. El precio de 2020 es notablemente más elevado que el de 2019 y tanto en 2019 como en 2020 el precio de enoxaparina biosimilar es superior al precio de enoxaparina no biosimilar.

El gráfico refleja la evolución particular de la compra de este principio activo.

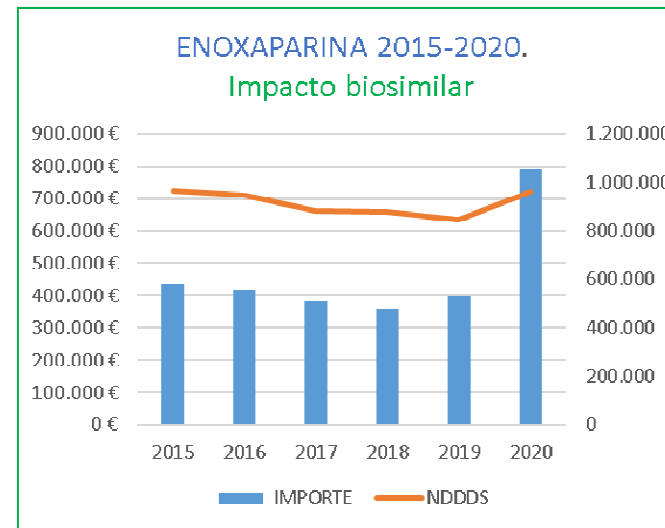
TABLA 60. GRÁFICO 57. ENOXAPARINA

ADQUISICIÓN ENOXAPARINA NÚMERO DE DOSIS DIARIAS DEFINIDAS (NDDDS)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BIOSIMILAR				77.090	677.165	826.820
NO BIOSIMILAR	965.319	947.732	882.419	799.698	167.705	133.771
	965.319	947.732	882.419	876.788	844.870	960.591

ADQUISICIÓN ENOXAPARINA EN IMPORTE EN EUROS

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BIOSIMILAR				26.637 €	321.033 €	717.571 €
NO BIOSIMILAR	436.687 €	417.196 €	385.474 €	333.522 €	75.066 €	76.496 €
	436.687 €	417.196 €	385.474 €	360.160 €	396.099 €	794.067 €



ENOXAPARINA	COSTE 1 DDD	COSTE 1 DDD
	2019	2020
BIOSIMILAR	0,47 €	0,87 €
NO BIOSIMILAR	0,45 €	0,57 €

El porcentaje de **enoxaparina biosimilar** adquirido en 2020 es el **86,07 % de las DDD** y el **90,37 % del importe**

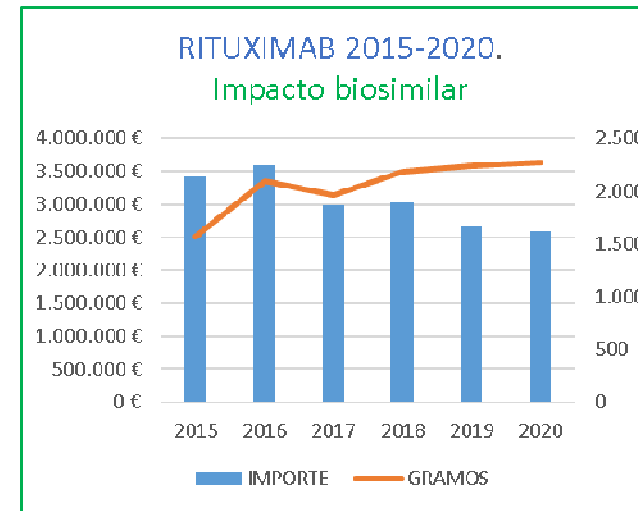
TABLA 61. GRÁFICO 58. RITUXIMAB

ADQUISICIÓN RITUXIMAB NÚMERO DE GRAMOS

GRAMOS	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BIOSIMILAR				68	516	521
NO BIOSIMILAR	1.567	2.096	1.965	2.121	1.729	1.755
	1.567	2.096	1.965	2.189	2.246	2.276

ADQUISICIÓN RITUXIMAB EN IMPORTE EN EUROS

IMPORTE	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BIOSIMILAR				93.004 €	677.756 €	638.892 €
NO BIOSIMILAR	3.422.462 €	3.595.074 €	2.993.204 €	2.933.855 €	1.976.878 €	1.940.236 €
	3.422.462 €	3.595.074 €	2.993.204 €	3.026.859 €	2.654.634 €	2.579.127 €



RITUXIMAB	COSTE 1 GRAMO
2020	
IMPORTE BIOSIMILAR	1.227,22 €
IMPORTE NO BIOSIMILAR	1.105,55 €

El porcentaje de rituximab biosimilar adquirido en 2020 es el **22,88 % de los gramos** y el **24,77 % del importe**

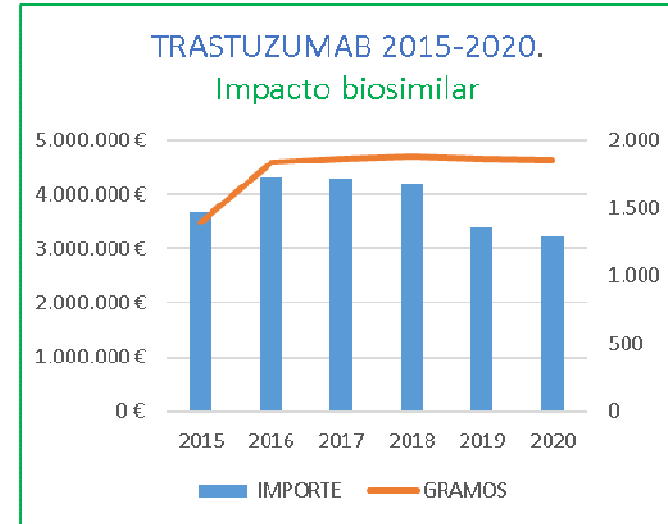
TABLA 62. GRÁFICO 59. TRASTUZUMAB

ADQUISICIÓN TRASTUZUMAB EN GRAMOS

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BIOSIMILAR				53	373	484
NO BIOSIMILAR	1.391	1.840	1.863	1.828	1.490	1.371
	1.391	1.840	1.863	1.881	1.862	1.855

ADQUISICIÓN TRASTUZUMAB EN IMPORTE EN EUROS

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BIOSIMILAR				124.662 €	596.792 €	673.093 €
NO BIOSIMILAR	3.667.167 €	4.313.870 €	4.284.585 €	4.076.761 €	2.795.835 €	2.550.885 €
	3.667.167 €	4.313.870 €	4.284.585 €	4.201.423 €	3.392.628 €	3.223.978 €



TRASTUZUMAB	COSTE 1 GRAMO
2020	
IMPORTE BIOSIMILAR	1.391,23 €
IMPORTE NO BIOSIMILAR	1.860,19 €

El porcentaje de **trastuzumab biosimilar** adquirido en 2020 es el **26,06 % de los gramos** y el **20,88 % del importe**

En 2020 no hay consumo de bevacizumab biosimilar. Mostramos las fechas de comercialización de las especialidades biosimilares de bevacizumab en la TABLA 61. Se observa una bajada en los precios de adquisición de bevacizumab en 2020, (GRÁFICO 61). **El gramo de bevacizumab se pagó a 2.533€ en 2019 y a 2.253€ en 2020, es decir en 2020 nos costó un 11,06 % más barato.** Todavía queda un elevado margen de descuento, ya que los biosimilares vienen a costar al menos un 30 % menos y las marcas se ven forzadas a abaratar su precio. No se puede perder de vista el interés de los sistemas sanitarios públicos y de la sociedad en general en el consumo de biosimilares, cuya existencia hace más sostenible el sistema y permite que estos medicamentos lleguen a personas con menos recursos en otros países.

TABLA 63. BEVACIZUMAB. BIOSIMILAR. ESPECIALIDADES COMERCIALIZADAS

CODIGO	NOMBRE	CODATC	ALTA	BS
726679	MVASI 25MG/ML 16ML 1 VIAL CONCENTRADO SOLUCION PERFUSION	L01XC07	01-jul-20	1
726678	MVASI 25MG/ML 4ML 1 VIAL CONCENTRADO SOLUCION PERFUSION	L01XC07	01-jul-20	1
726625	ZIRABEV 25MG/ML 16ML 1 VIAL CONCENTRADO SOLUCION PERFUSION	L01XC07	01-jul-20	1
726626	ZIRABEV 25MG/ML 4ML 1 VIAL CONCENTRADO SOLUCION PERFUSION	L01XC07	01-jul-20	1
729169	AYBINTIO 25MG/ML 4ML 1 VIAL CONCENTRADO SOLUCION PERFUSION	L01XC07	01-dic-20	1
729170	AYBINTIO 25MG/ML 16ML 1 VIAL CONCENTRADO SOLUCION PERFUSION	L01XC07	01-dic-20	1
730746	OYAVAS 25MG/ML 16ML 1 VIAL CONCENTRADO SOLUCION PERFUSION	L01XC07	01-jul-21	1
730745	OYAVAS 25MG/ML 4ML 1 VIAL CONCENTRADO SOLUCION PERFUSION	L01XC07	01-jul-21	1
730999	ALYMSYS 25MG/ML 16ML 1 VIAL CONCENTRADO SOLUCION PERFUSION	L01XC07	29-ago-21	1
730998	ALYMSYS 25MG/ML 4ML 1 VIAL CONCENTRADO SOLUCION PERFUSION	L01XC07	29-ago-21	1

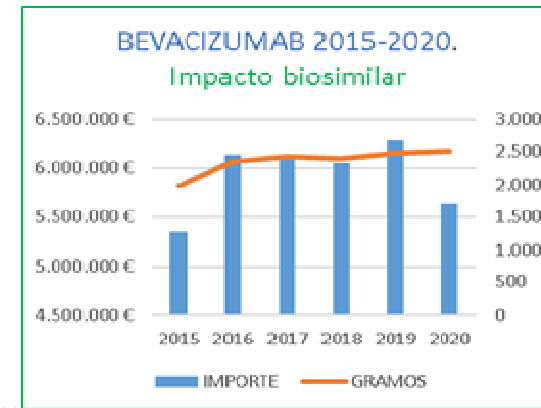


TABLA 64. GRÁFICO 60. BEVACIZUMAB

ADQUISICIÓN BEVACIZUMAB NÚMERO DE GRAMOS

GRAMOS	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BIOSIMILAR						
NO BIOSIMILAR	1.991	2.349	2.418	2.386	2.477	2.506
	1.991	2.349	2.418	2.386	2.477	2.506

ADQUISICIÓN BEVACIZUMAB EN IMPORTE EN EUROS

IMPORTE	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BIOSIMILAR						
NO BIOSIMILAR	5.351.830 €	6.135.333 €	6.126.782 €	6.044.514 €	6.272.834 €	5.647.104 €
	5.351.830 €	6.135.333 €	6.126.782 €	6.044.514 €	6.272.834 €	5.647.104 €

BEVACIZUMAB	1 GRAMO
IMPORTE BIOSIMILAR 2020*	2.000 €
COSTE SALUD MARCA 2019	2.533 €
COSTE SALUD MARCA 2020	2.253 €

*importe 1g. Bevacizumab biosimilar a PVL en el mercado, sin descuentos, ya que no se ha adquirido en 2020 en Aragón

ANEXO I. ABREVIATURAS

AD: Adquisiciones directas
ADHC: Adquisiciones directas antiinfecciosos para Hepatitis C
AE: Atención Especializada
AEMPS: Agencia Española de Medicamentos y Productos sanitarios
AP TE: Atención Primaria Teruel
AP: Atención Primaria
ATC: Clasificación de la OMS Anatomical Therapeutic Chemical, (Anatómica Terapéutica Química).
CAR: Receptores de antígenos quiméricos
CODATC: Código del principio activo clasificación ATC
CPMRC: Cáncer próstata metastásico resistente a castración
CRPHU: Centro de Rehabilitación Psicosocial de Huesca
CRPTE: Centro de Rehabilitación Psicosocial de Teruel
CRPZ: Centro de Rehabilitación Psicosocial de Zaragoza
DDD: Dosis diaria definida
DMAE: Degeneración macular asociada a la edad
EM: Esclerosis múltiple
EMA: Agencia Europea del Medicamento
EMD: Edema macular diabético
FH: Farmacia Hospitalaria
HAL: Hospital Alcañiz
HBAR: Hospital de Barbastro
HC: Hepatitis C
HCU: Hospital Clínico Universitario de Zaragoza
HMS: Hospital Miguel Servet de Zaragoza
HNSG: Hospital Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza
HOP: Hospital Obispo Polanco de Teruel
HRV: Hospital Royo Villanova de Zaragoza
HSJHU: Hospital San Jorge Huesca
HSJT: San José Teruel
IMID: Enfermedades inflamatorias inmunomediadas

INCR, INCRE: Incremento

INM. H. I : Inmunoglobulina Humana Inespecífica

LENA: Lenalidomida

NDDD: Número de Dosis diarias definidas

PACTIV: Denominación del principio activo

RVS: Respuesta virológica sostenida (RVS)

TAR: Tratamiento antirretroviral

UR061: Urgencias 061

VEGF: Factor de crecimiento del endotelio vascular