

LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA Y SU CONTRIBUCIÓN AL PROGRESO TERAPÉUTICO Y AL CRECIMIENTO ECONÓMICO

XXXV Congreso Nacional de Estudiantes de Medicina

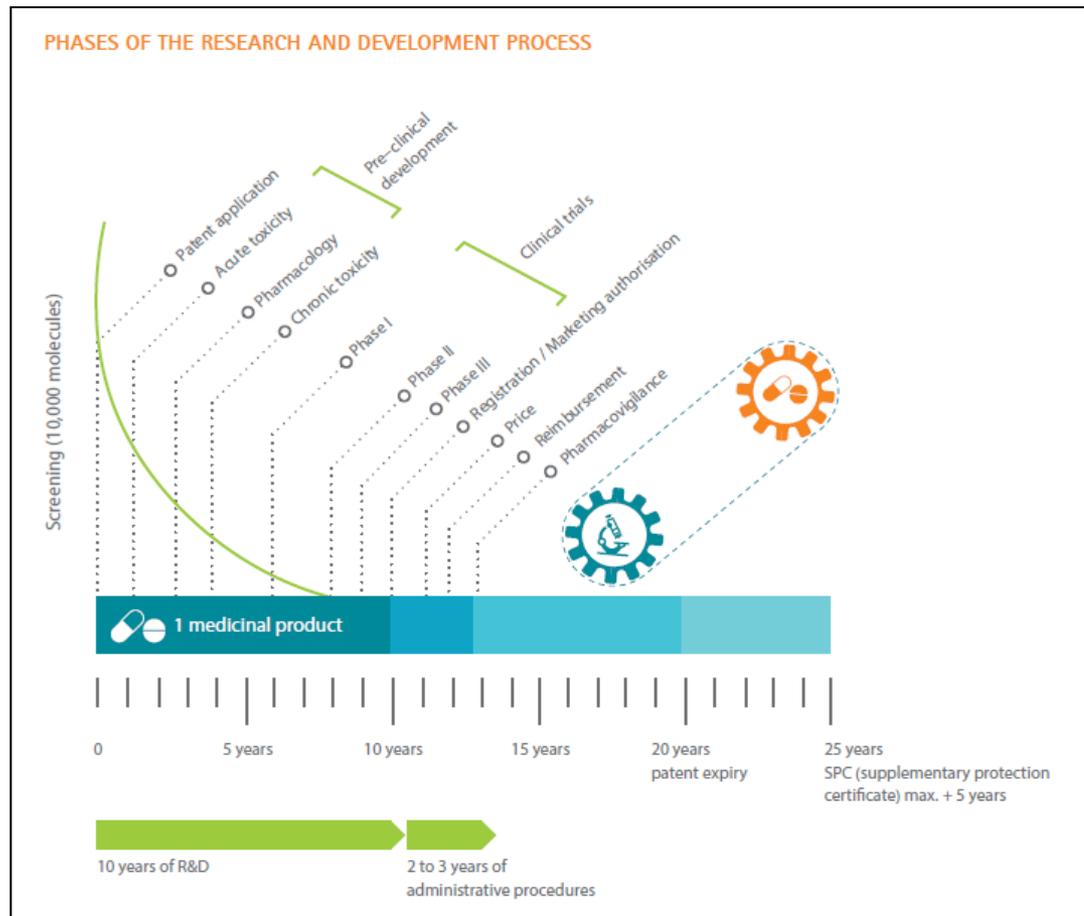
Alicante, 26 de octubre de 2017

Pedro L. Sánchez
Director Departamento de Estudios
Farmaindustria

- **El medicamento es un bien complejo** y la industria farmacéutica desempeña una **actividad singular**:
 - Los **costes de I+D** son muy **altos** (sector de riesgo elevado con altos costes fijos irrecuperables) y el **plazo de la I+D** es muy **largo**
 - La innovación farmacéutica **necesita ser protegida** para que pueda existir (derechos de propiedad industrial)
 - La administración sanitaria ejerce una **fuerte regulación económica** sobre precios y condiciones de comercialización de los fármacos
 - Existe un comprador con **elevado poder de compra** (hay casos en los que adquiere el 100% de las ventas de un fármaco en España)
 - Es un sector **altamente competitivo**

El proceso innovador farmacéutico es muy largo

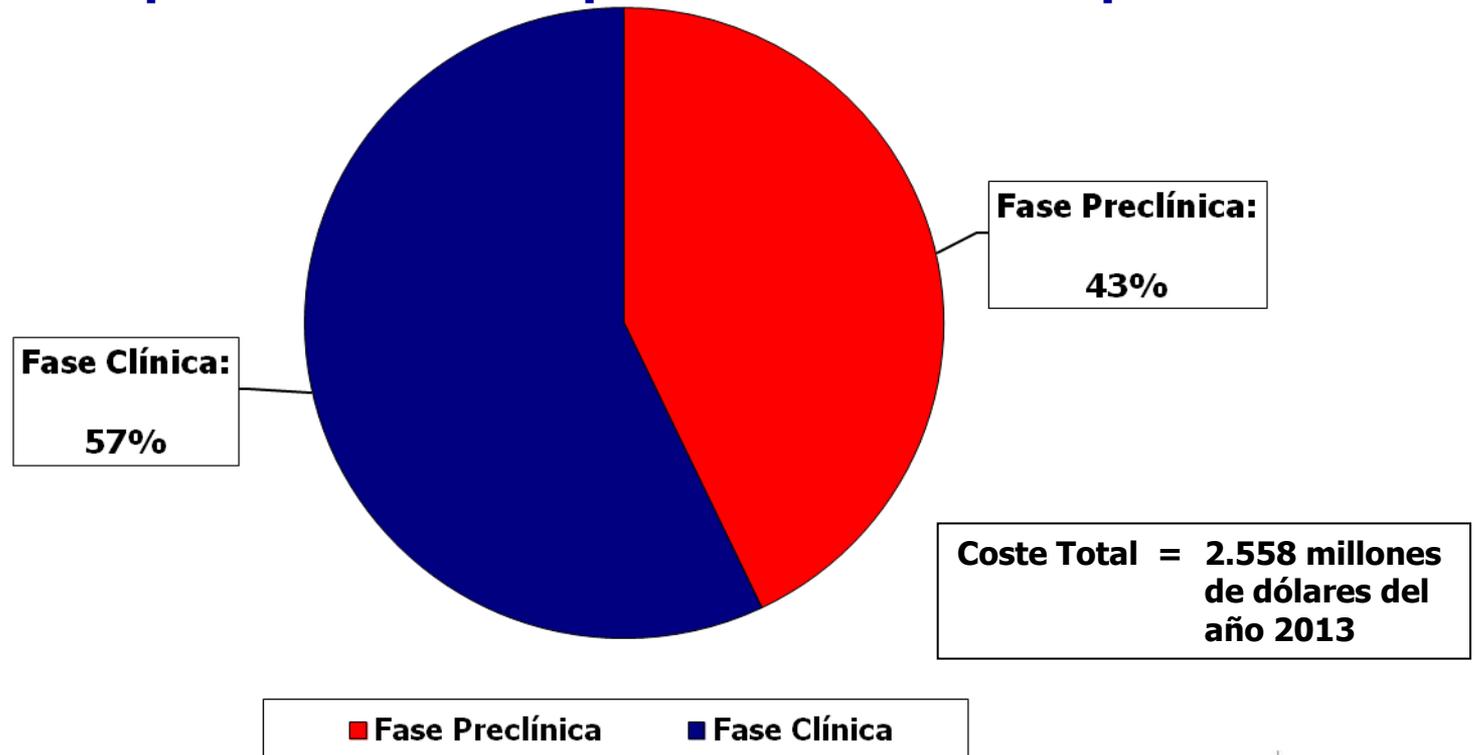
Desde la solicitud de una patente farmacéutica hasta que el medicamento llega al mercado transcurren típicamente **entre 10 y 15 años**



El proceso innovador farmacéutico es muy caro

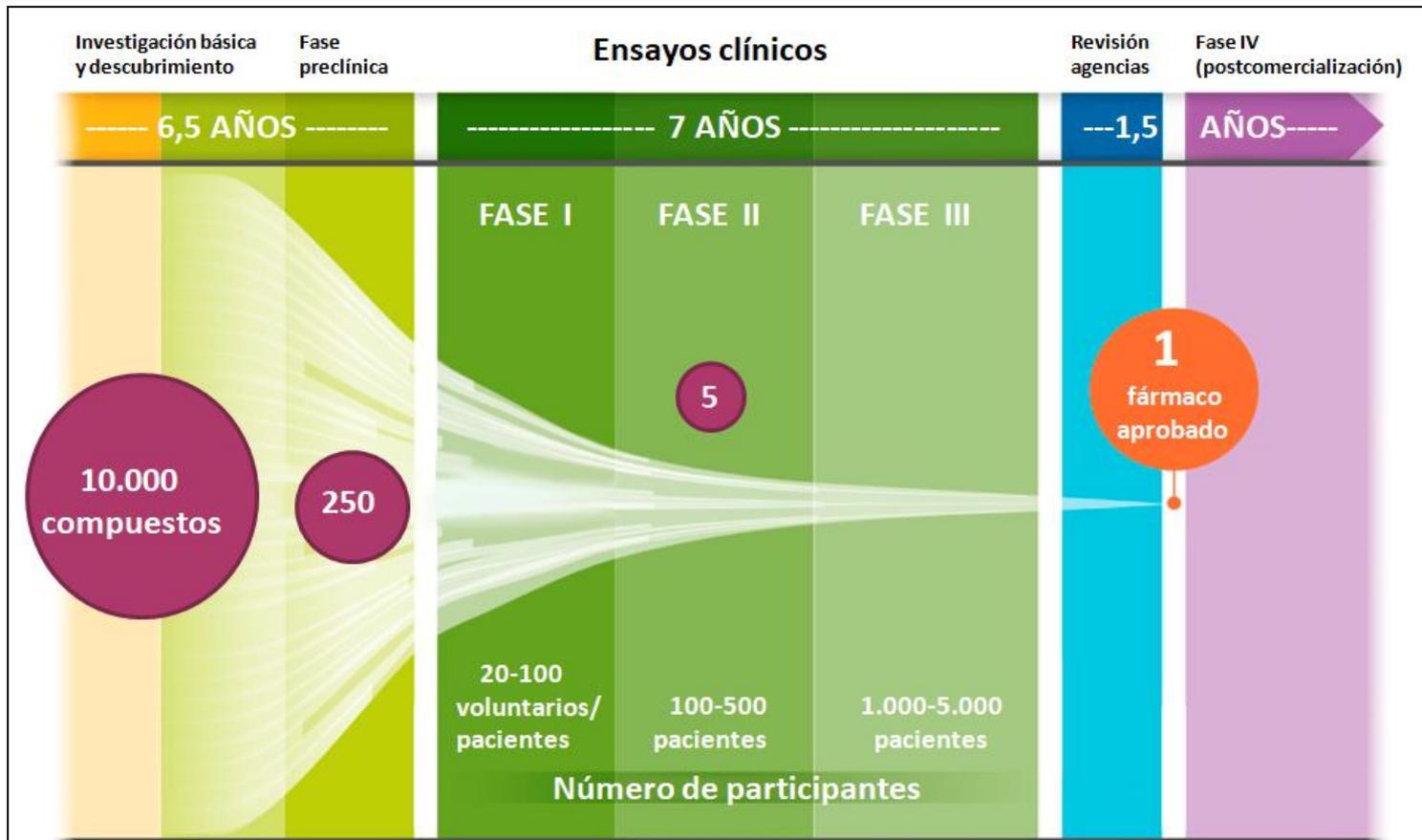
Estimaciones recientes cifran el **coste medio de I+D** por medicamento es de alrededor de **2.500 millones \$ del año 2013** (\approx **1.900 millones €**)

Coste capitalizado de I+D por nueva molécula aprobada



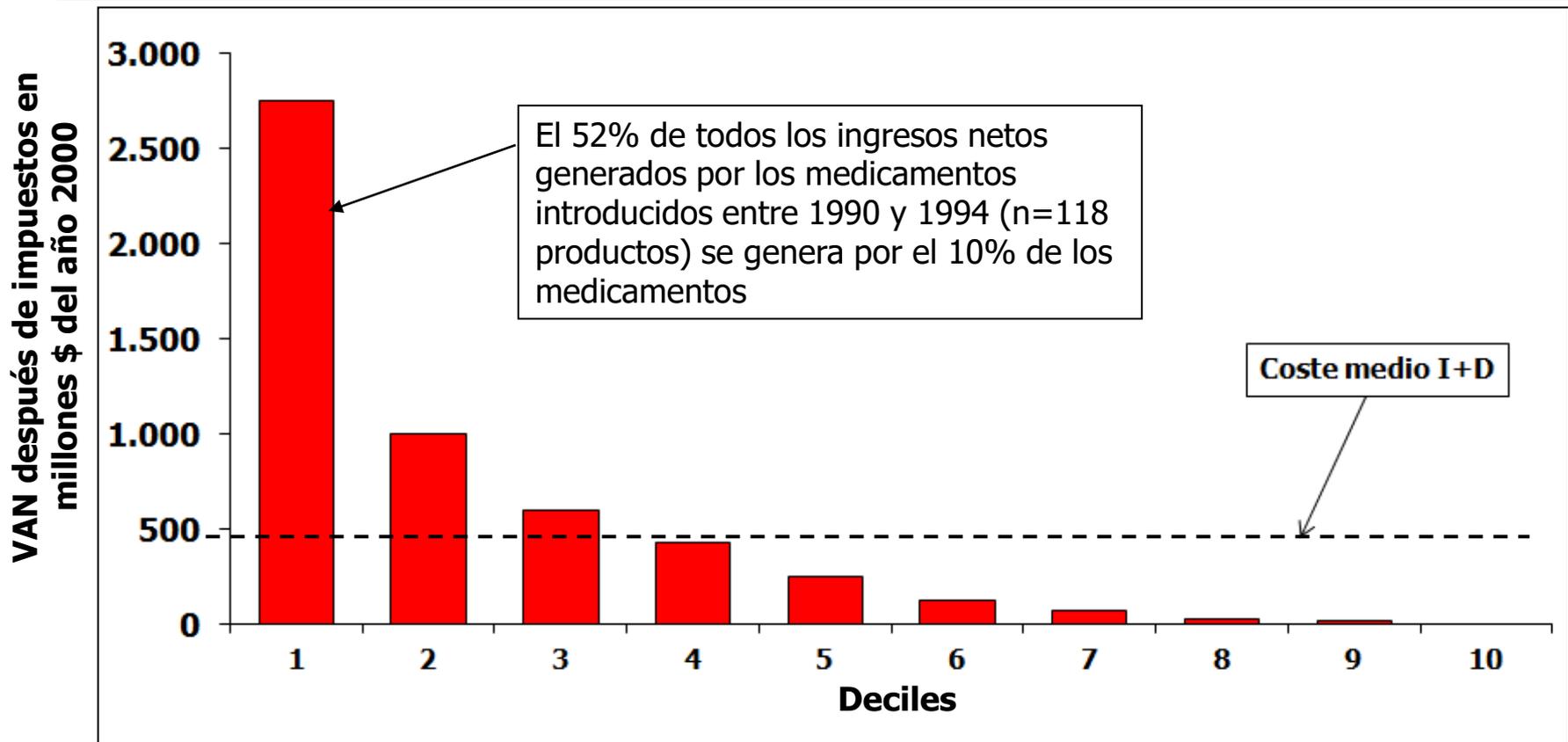
La inversión en I+D es un proceso de alto riesgo

Sólo **una de cada 10.000** moléculas que se investigan, acaba por convertirse en **un medicamento comercializado**



El riesgo no acaba cuando el producto sale al mercado

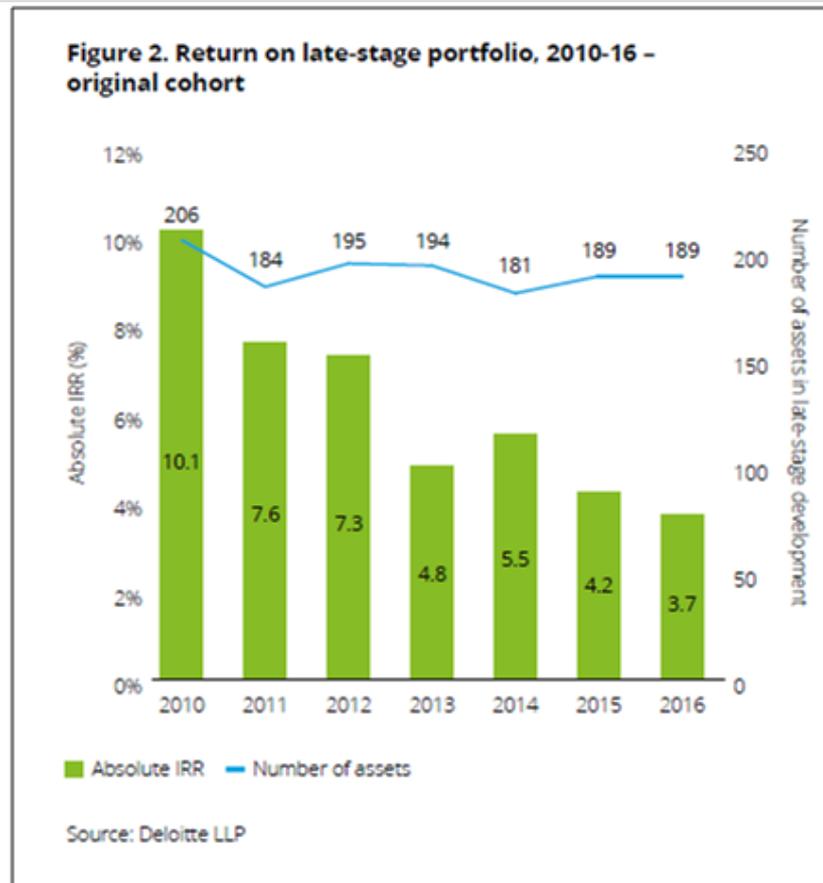
Sólo **3 de cada 10** medicamentos comercializados generan ingresos netos que superan los costes medios de I+D



Fuente: HG Grabowski, J Vernon, y JA DiMasi (2002): "Returns on R&D for 1990s New Drug Introductions". Working Paper 2-21 de Duke University. Publicado en *PharmacoEconomics*, vol. 20. Supplement 3, 2002.

La rentabilidad de la I+D farmacéutica está decreciendo

La **rentabilidad esperada** de los **productos** en las **últimas fases de I+D** o que ya han sido presentados **decrece** desde 2010

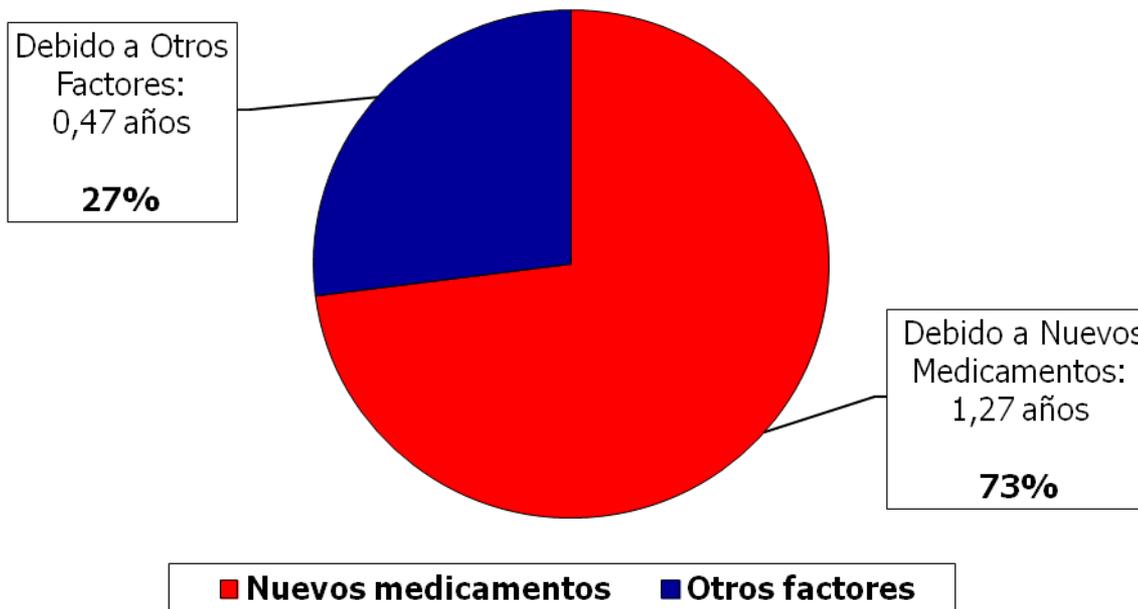


RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN FARMACÉUTICA (ALGUNOS EJEMPLOS)

Resultados de la innovación: Mayor esperanza y calidad de vida

Más del 70% del aumento de la esperanza de vida ocurrido entre 2000 y 2009 es debido al consumo de **nuevos medicamentos**

Incremento total de la esperanza de vida 2000-2009: 1,74 años



Fuente: F. Lichtenberg, "Pharmaceutical innovation and longevity growth in 30 developing OECD and high-income countries, 2000–2009". Health Policy and Technology 3(1). Marzo 2014 (pp. 36-58)

Resultados de la innovación: Mayor esperanza y calidad de vida

- **Algunos datos más concretos:**

- Entre 1980 y 2008, la **esperanza de vida media de los pacientes de cáncer aumentó en 3 años**, y el **83%** de dicho aumento se debe a los nuevos tratamientos que incluyen nuevos fármacos

Fuente: B. Smith, "The future of pharma. Evolutionary threats and opportunities". Gower Publishing Limited (2011).

- A mediados de los años 90, la tasa de **respuesta viral sostenida** de los nuevos diagnósticos de **Hepatitis C** era del 7%-10% (interferón); en la actualidad, es **superior al 90%** (AADs)

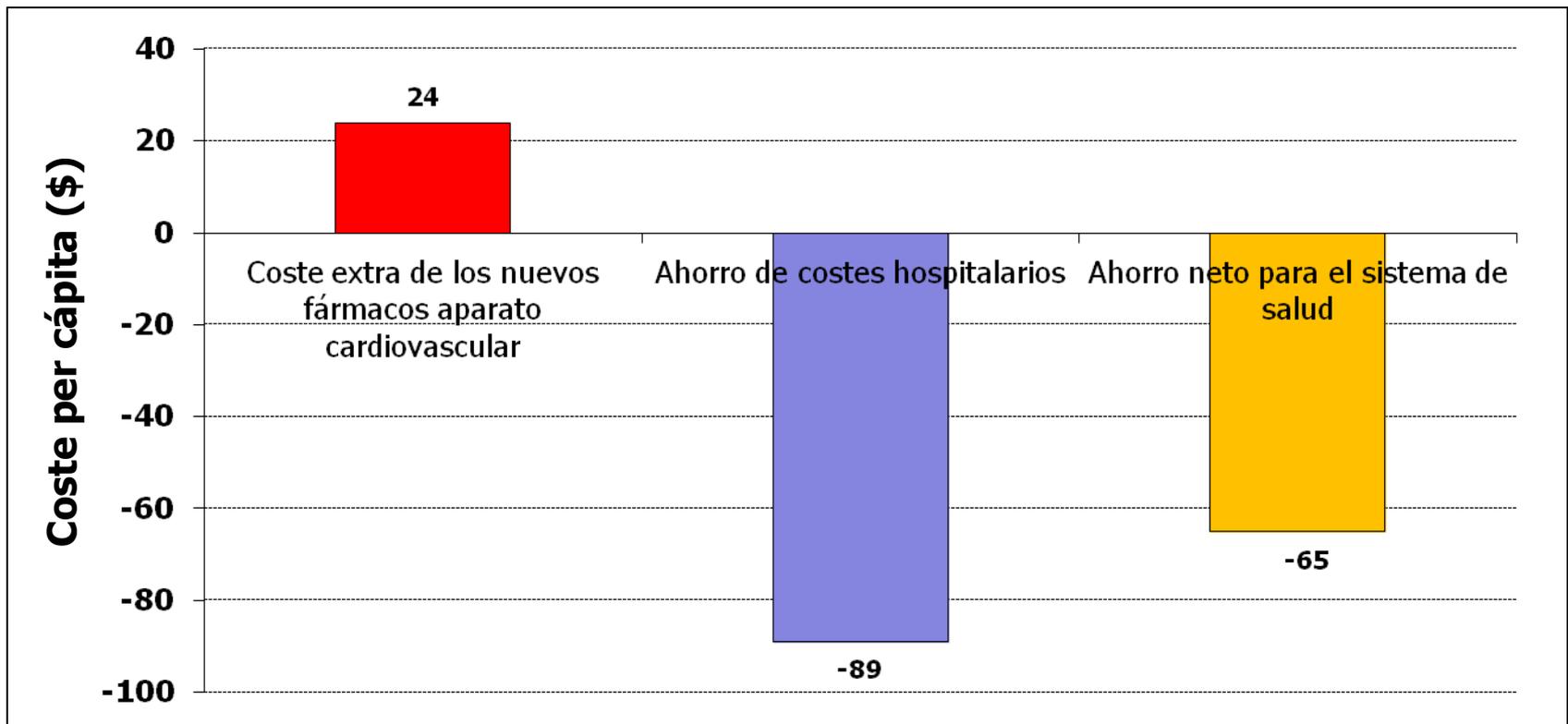
Fuente: DP. Webster et al. "Hepatitis C". The Lancet 385, 1124-1135 (2015).

- El **60% de la caída en la mortalidad prematura** (antes de los 75 años) registrada en Australia entre 1998 y 2011 se debió al efecto de los medicamentos innovadores introducidos entre 1989 y 2002

Fuente: F. Lichtenberg, "The impact of pharmaceutical innovation on premature mortality, hospital separations and cancer survival in Australia". Economic Record. The Economic Society of Australia. Volume 93, Issue 302, pp. 353-516 (2017).

Resultados de la innovación: Ahorro de recursos

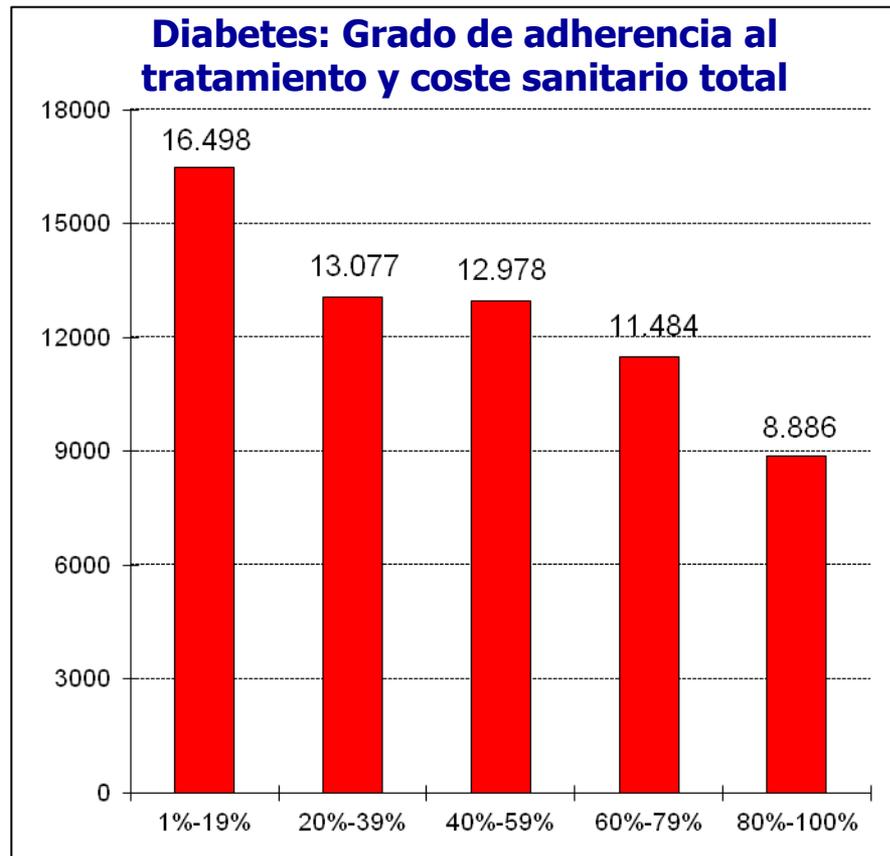
La utilización de **innovaciones farmacéuticas ahorra** recursos para el tratamiento de las enfermedades



Fuente: FR. Lichtenberg, "Have newer cardiovascular drugs reduced hospitalization? Evidence from longitudinal country-level data on 20 OECD countries 1995-2003" Health Economics, 18(5) pp. 519-534 (2009).

Resultados de la innovación: Ahorro de recursos

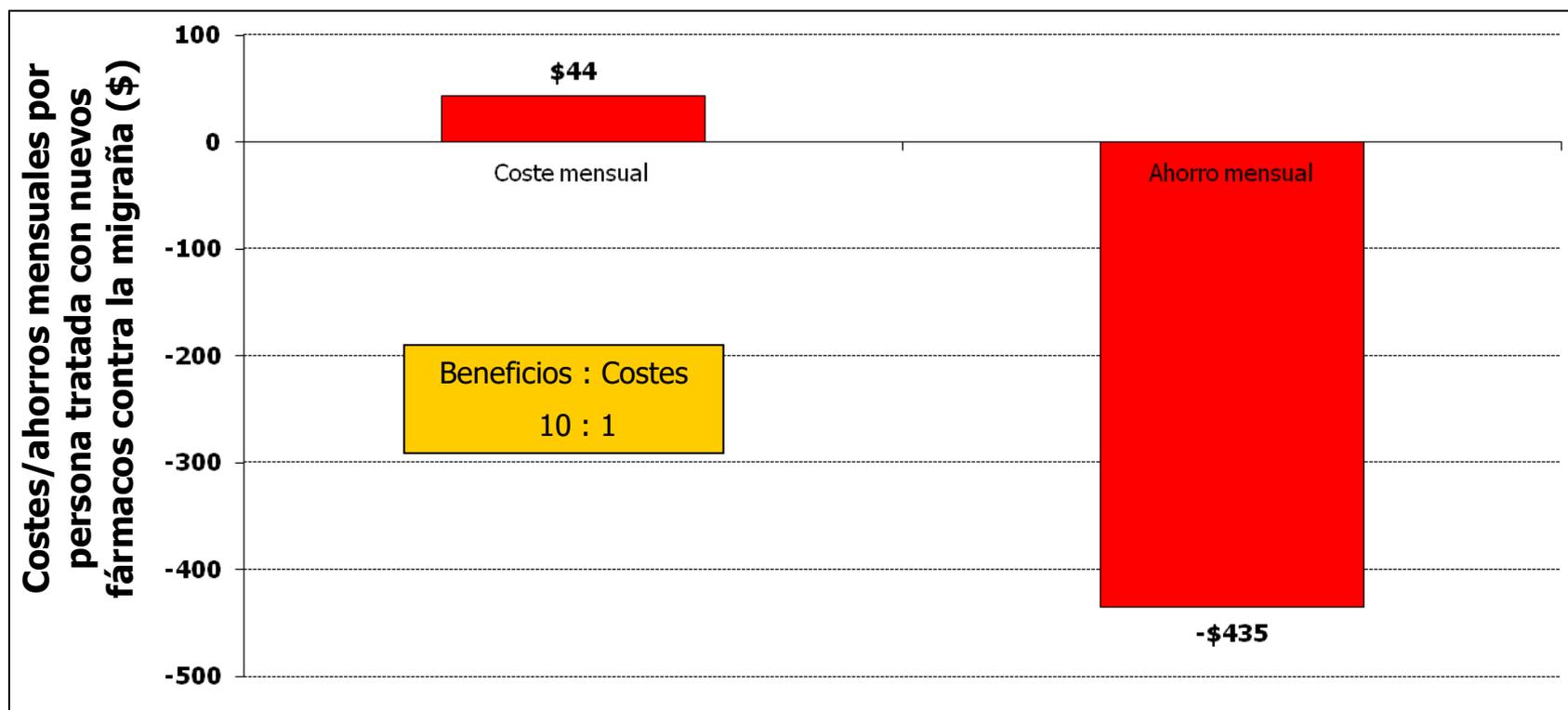
Los fármacos innovadores que **mejoran la adherencia al tratamiento**, reducen los costes de la enfermedad



Fuente: M. C. Sokol et al., "Impact of Medication Adherence on Hospitalization Risk and Healthcare Cost", Medical Care 43, no. 6 (2005): 521-530

Resultados de la innovación: Mayor crecimiento económico

Los medicamentos mejoran la productividad y generan significativos ahorros en la economía



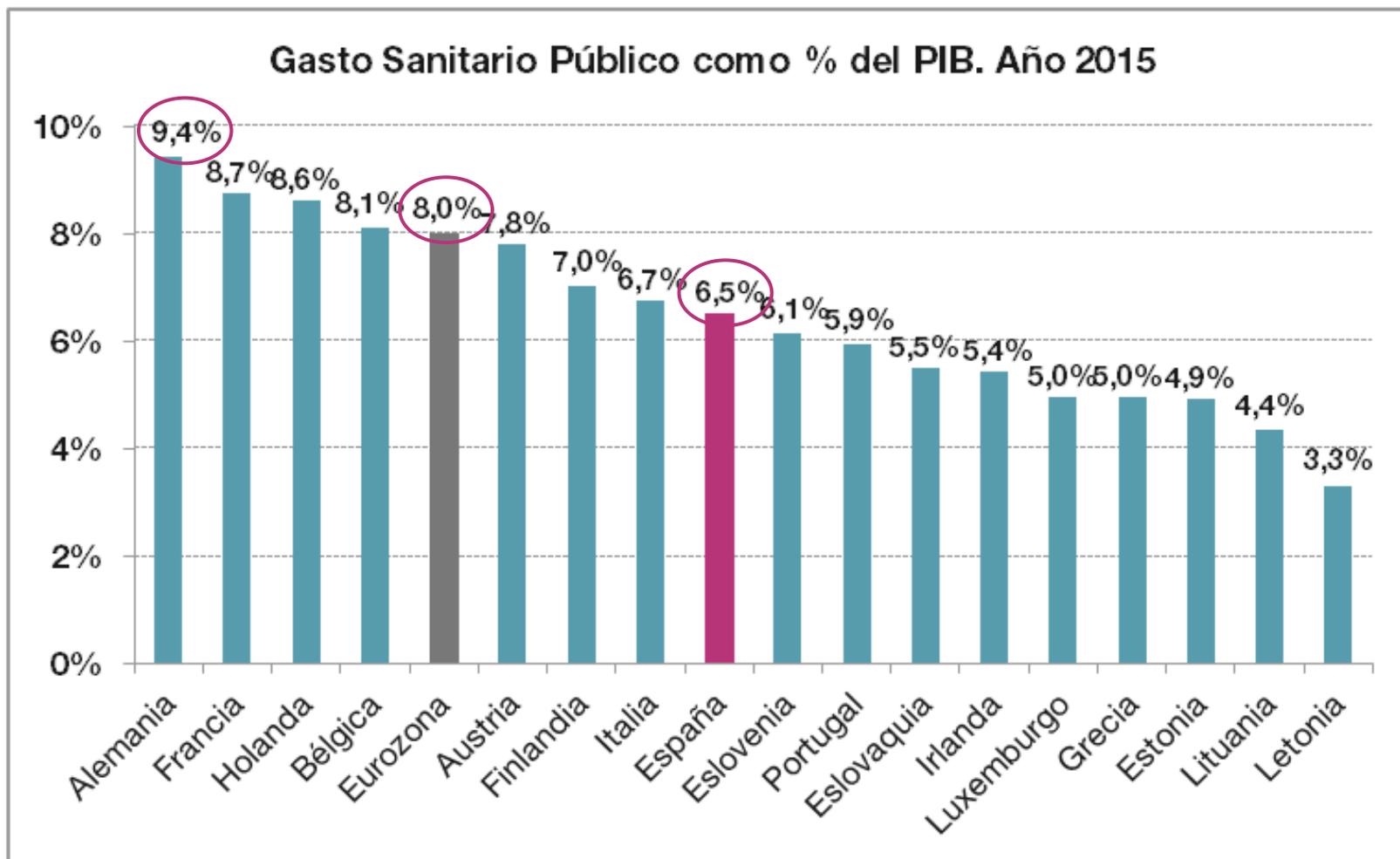
Fuente: R. F. Legg et al., "Cost Benefit of Sumatriptan to an Employer", Journal of Occupational and Environmental Medicine 39, no. 7 (1997): 652-657

Resultados de la innovación: Mayor crecimiento económico

“[...] Nuestro principal resultado, que es consistente con nuestro argumento teórico y con la evidencia microeconómica, es que **la salud tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo en el crecimiento económico**. Se sugiere que una **mejora de un año en la esperanza de vida de la población**, contribuye con un **crecimiento del output del 4%** [...]”

Fuente: Bloom, D., Canning, D. y Sevilla, J. “The effect of health on economic growth: a production function approach”. World Development, Vol. 32, Nº 1, pp. 1-13, 2004 (Original en inglés)

¿Será sostenible el gasto sanitario y farmacéutico público?

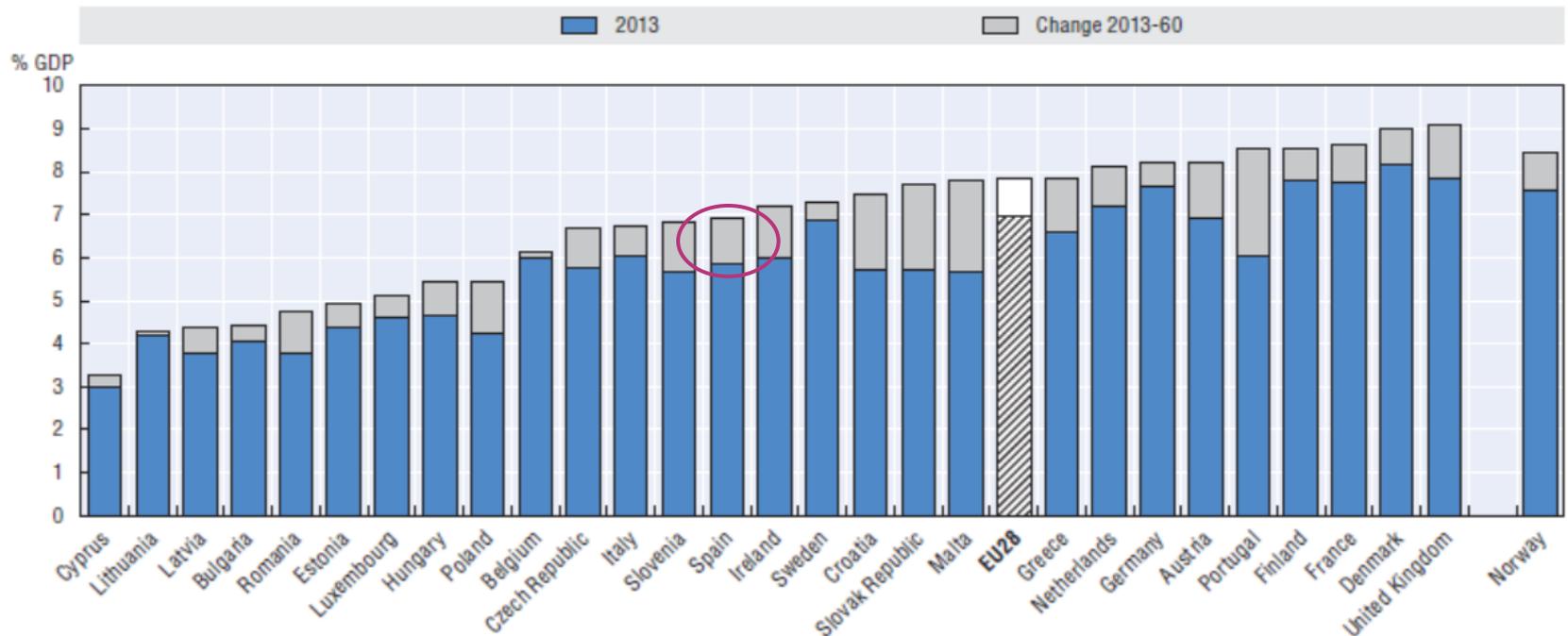


Fuente: Elaboración propia a partir de datos sanitarios OCDE (último año disponible)

¿Será sostenible el gasto sanitario y farmacéutico público?

8.17. Public spending on health care as a percentage of GDP, 2013 to 2060

Baseline scenario



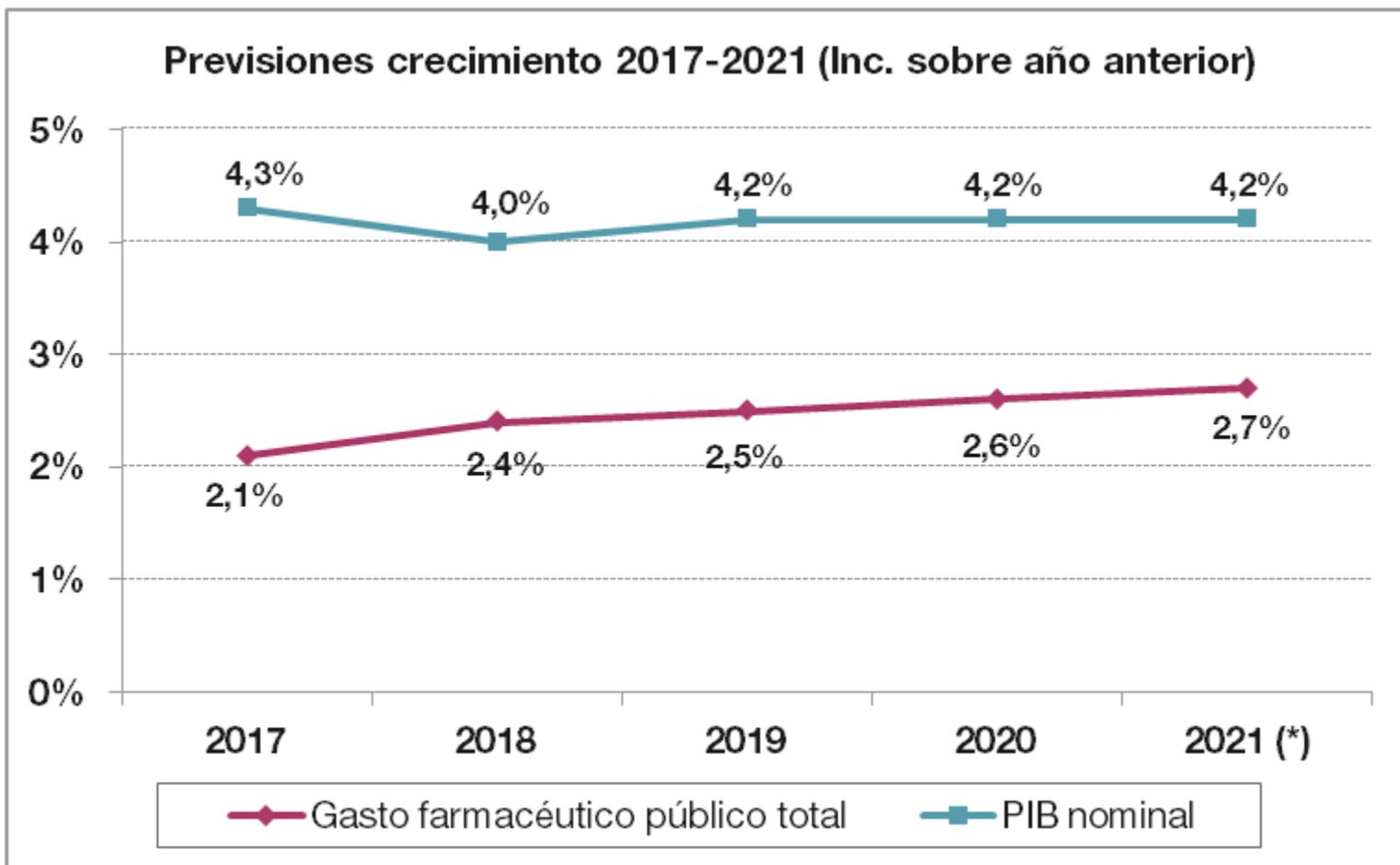
Note: The EU28 total is weighted by GDP.

Source: EC and EPC (2015).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933430212>

Fuente: Gráfico recogido en "Health at a glance: Europe 2016", OCDE y Comisión Europea (p. 191)

¿Será sostenible el gasto sanitario y farmacéutico público?



Fuente: Elaboración propia a partir de: Gobierno de España, Actualización Programa de Estabilidad 2017-2020 y Plan Presupuestario 2018; e IMS, Market Prognosis Spain (marzo 2017)

(*): Previsión PIB 2021, extrapolación

¿Será sostenible el gasto sanitario y farmacéutico público?



Fuente: Elaboración propia a partir de: Gobierno de España, Actualización Programa de Estabilidad 2017-2020 y Plan Presupuestario 2018; e IMS, Market Prognosis Spain (marzo 2017)

(*): Previsión PIB 2021, extrapolación

¿Será sostenible el gasto sanitario y farmacéutico público?

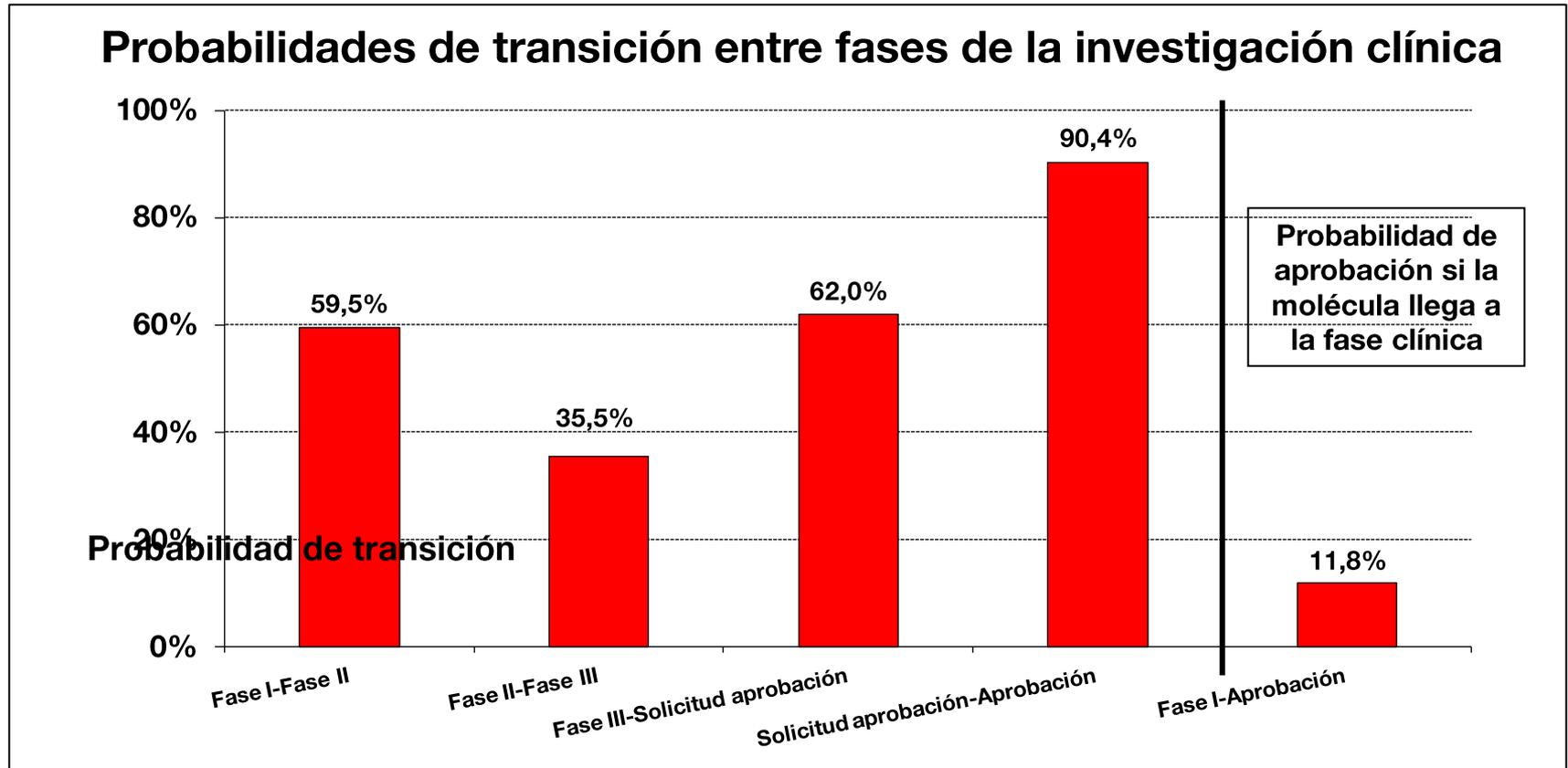
- **Deberíamos esperar un aumento del gasto farmacéutico,** fundamentalmente por el **mayor número de pacientes** (cronicidad, envejecimiento de la población) y por las **previsiones de nuevos lanzamientos**
- No obstante, este **incremento del gasto farmacéutico no tiene porqué ser alto:**
 - Desafortunadamente, muchos de los fármacos en desarrollo **no llegarán a ser aprobados** por las autoridades reguladoras

¿Será sostenible el gasto sanitario y farmacéutico público?



Fuente: Health Advances analysis; Adis R&D Insight Database. March 2015, recopilado por PhRMA

¿Será sostenible el gasto sanitario y farmacéutico público?



Fuente: JA DiMasi, HG Grabowski, RW Hansen. "Innovation in the pharmaceutical industry: New estimates of R&D costs". Journal of Health Economics 47 (2016), 20-33.

¿Será sostenible el gasto sanitario y farmacéutico público?

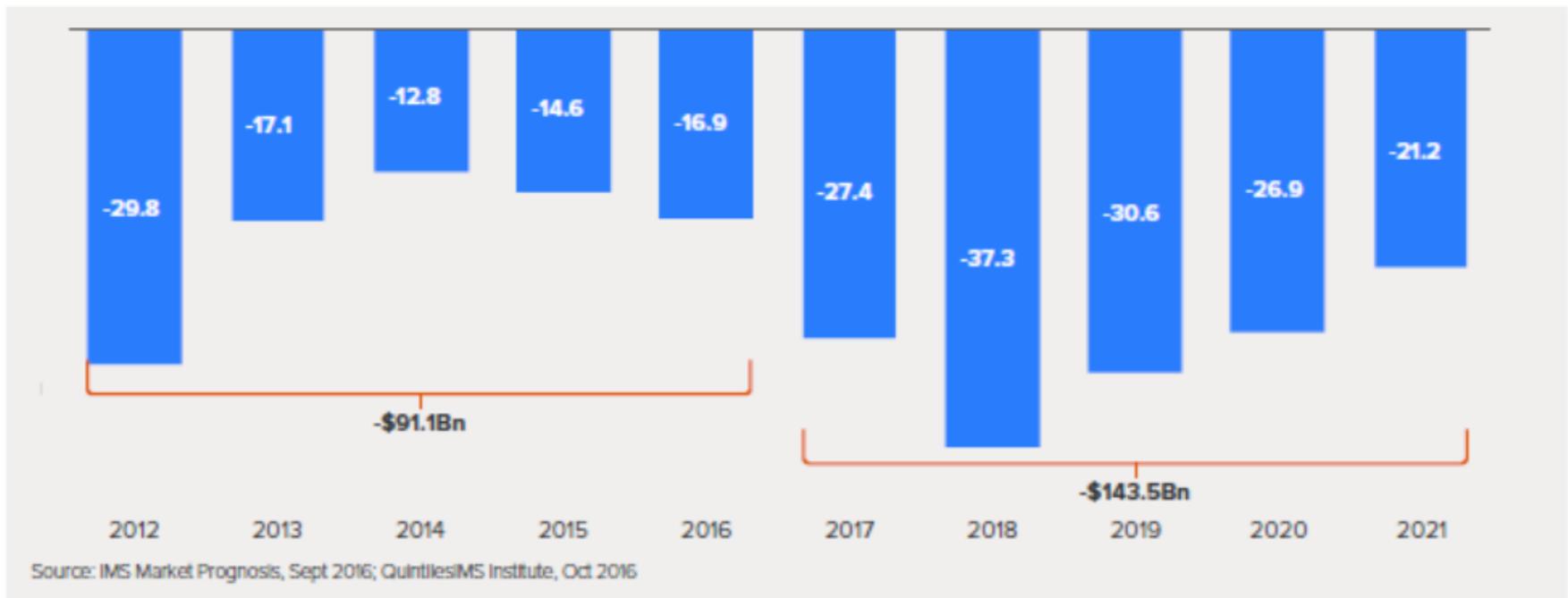
- **Deberíamos esperar un aumento del gasto farmacéutico, fundamentalmente por el mayor número de pacientes (cronicidad, envejecimiento de la población) y por las previsiones de nuevos lanzamientos**
- No obstante, este **incremento del gasto farmacéutico no tiene por qué ser alto:**
 - Desafortunadamente, muchos de los fármacos en desarrollo **no llegarán a ser aprobados** por las autoridades reguladoras
 - Muchos de los fármacos en desarrollo **se dirigen a las mismas patologías / tipos de pacientes**

¿Será sostenible el gasto sanitario y farmacéutico público?

- **Deberíamos esperar un aumento del gasto farmacéutico, fundamentalmente por el mayor número de pacientes (cronicidad, envejecimiento de la población) y por las previsiones de nuevos lanzamientos**
- No obstante, este **incremento del gasto farmacéutico no tiene por qué ser alto:**
 - Desafortunadamente, muchos de los fármacos en desarrollo **no llegarán a ser aprobados** por las autoridades reguladoras
 - Muchos de los fármacos en desarrollo **se dirigen a las mismas patologías / tipos de pacientes**
 - Además, **no solo hay que observar lo que viene**, también hay que analizar los fármacos que van a ver **expirar su patente**

¿Será sostenible el gasto sanitario y farmacéutico público?

Exhibit 16: Impact of U.S. Losses of Exclusivity on Brand Spending US\$Bn



Fuente: Quintiles IMS Institute (Diciembre 2016): "Outlook for global medicines through 2021. Balancing cost and value". Disponible en: http://static.correofarmacéutico.com/docs/2016/12/12/qihi_outlook_for_global_medicines_through_2021.pdf

MUCHAS GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN

Pedro L. Sánchez

psanchez@farmaindustria.es