

Objetivos del gasto en I+D en la Comunitat Valenciana para cumplir la estrategia europea 2020

Resumen
Ejecutivo

Situación actual

Escenarios a
plantear para
la Comunitat
Valenciana

Alto Consejo Consultivo en I+D+i de la Presidencia de la Generalitat
Secretaría Técnica



GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA DE PRESIDENCIA, Y AGRICULTURA, PESCA, ALIMENTACIÓN Y AGUA

Resumen Ejecutivo

Recientemente la Comisión Europea presentó el Informe de progreso sobre la Estrategia 2020, heredera directa de la Agenda de Lisboa (2010). En materia de I+D el objetivo que se plantea para España es alcanzar en 2020 al menos el 2% del Producto Interior Bruto (PIB), aumentar la participación de España en el Programa Marco de la Unión Europea hasta alcanzar el 9% de retorno sobre el conjunto de la UE-27 y duplicar el peso de la inversión privada española en I+D hasta llegar al 1,5% del PIB.

En el Informe elaborado a continuación, se realiza una aproximación sobre cuál debería ser el esfuerzo que el conjunto de la sociedad española y en particular la de la Comunitat Valenciana tendrían que realizar para aproximarse a ese objetivo global de España.

Para ello, se parte de la actual situación (con los últimos datos disponibles por el Instituto Nacional de Estadística referidos al año 2012) que cuantifica un gasto en I+D para el conjunto de España del 1,3% del PIB y en la Comunitat Valenciana de un 1,01%. Para formular las posibilidades crecimiento existentes, se establece un total de cuatro hipótesis de comportamiento o escenarios diferentes, que podrían determinar las estrategias de gasto público y privado en los próximos siete años en materia de I+D+i. Los resultados obtenidos son muy diferentes:

- La primera hipótesis planteada es la más optimista en términos generales: se marca el objetivo de que la Comunitat Valenciana alcance en 2020 un 2 por ciento del gasto en I+D sobre PIB, al igual que España. Se supone de que se mantiene una estructura sectorial parecida a la actual (entre Administraciones Públicas, Empresas, Enseñanza Superior e Instituciones privadas sin fin de lucro). La conclusión que se obtiene es que, para lograr este objetivo, el aumento del gasto medio en I+D que tendrán que afrontar las Empresas y las Administraciones públicas deberá ser superior al 14,4% anual entre los años 2013 y 2020.
- Un segundo escenario, más relajado, pero por ello más posibilista, supone que el gasto en I+D en el conjunto de España alcanzará en promedio el 2% del PIB en 2020, pero que se mantendrán las actuales diferencias entre las CCAA. Bajo este supuesto, el peso que tendría que alcanzar en 2020 el gasto en I+D de la Comunitat Valenciana debería ser, aproximadamente, el 1,45% del PIB. En esta hipótesis, el aumento medio del gasto en I+D deberá ser, en promedio, del 7% anual en Empresas y Administraciones públicas.
- El tercer escenario mantiene el mismo objetivo de gasto —1,45% del PIB en la Comunitat Valenciana— que el anterior, pero su distribución por sectores se modifica hasta ser la similar a la española al final del periodo. Se supone que se producirá un deslizamiento en los próximos años que afectará el actual peso de los sectores ejecutores del gasto investigador, ganando participación los sectores de Empresas y de Administración pública y permaneciendo estable el de Enseñanza Superior. Bajo estos supuestos, el aumento medio anual del gasto en I+D deberá ser del 16,7% en el sector de Administración Pública, y del 13,1% en el de Empresas hasta 2020.
- Por último, se ha dibujado un cuarto y último escenario, en el que se plantea un importante aumento del esfuerzo en I+D del sector Empresas. De nuevo, se estima que el gasto en I+D en 2020 en la Comunitat Valenciana llegará al 1,45 del PIB. Sin embargo, la distribución del peso relativo de los sectores valencianos se modifica

Resumen Ejecutivo

sustancialmente, de modo que el sector Empresas prácticamente dobla su actual peso relativo, de modo que alcanza el 0,8% del PIB en la C. Valenciana (desde el actual 0,4% en 2012). En este caso, el aumento medio de gasto anual deberá ser del 14,1% por parte del sector Empresas, pero también deberá estar acompañado de un aumento medio anual del 15,4% por parte del sector de Administración Pública.

En suma, se han planteado cuatro posibles escenarios, con opciones de distinto nivel de exigencia, que en cualquier caso, determinan que los incrementos medios de gasto que se tendrán que producir hasta el año 2020, para lograr los objetivos deseados, no deberán bajar del 7% medio anual, llegando más allá del 15% en los escenarios más ambiciosos.

La variable a todas luces crítica para desarrollar uno u otro comportamiento es la composición interna de la economía valenciana y la presencia en ésta de una insuficiente presencia de actividades de alta y media-alta tecnología. Es sobre todo el cambio de aquella composición la que puede proporcionar visos de realismo a un despegue real de la inversión empresarial en I+D: la cuestión no es sólo que las empresas gasten más en innovación ligada a I+D, sino que existan más empresas que, por la naturaleza de su actividad, tengan incorporada la innovación como rutina imprescindible, intensiva y continuada.

Escenario	Objetivos planteados para la Comunitat Valenciana	Aumento medio anual 2020/2012(%)	
		Sector AAPP	Sector Empresas
1	Alcanzar un gasto en I+D sobre PIB del 2% en 2020 con la actual estructura de gasto sectorial	14,40	14,40
2	Alcanzar un gasto en I+D sobre PIB 1,45% en 2020 con la actual estructura de gasto sectorial	7,10	7,00
3	Alcanzar un gasto en I+D sobre PIB del 1,45% con la estructura de gasto actual de España	16,76	13,11
4	Alcanzar un gasto en I+D sobre PIB del 1,45% en 2020 si el gasto del sector Empresas llega al 0,8% del PIB y el resto de sectores similar comportamiento que España.	15,39	14,17

Informe sobre “ Objetivos de Gasto en I+D en la Comunitat Valenciana para cumplir la Estrategia Europea 2020”

Resumen Ejecutivo	3
Índice	5
Introducción	7
1. Situación actual	8
2. Escenarios a plantear para la Comunitat Valenciana con el objetivo de que el gasto en I+D en España alcance en 2020 el 2% del PIB	11
2.1. <i>Primer escenario: Tanto España como la Comunitat Valenciana alcanzan la ratio del 2% del PIB en 2020</i>	11
2.2. <i>Segundo escenario. España pasa del 1,3% al 2% del PIB y la Comunitat Valenciana del 1,01 al 1,45% entre 2013 y 2020</i>	15
2.3. <i>Tercer escenario: El Gasto en I+D en la Comunitat Valenciana llega al 1,45% del PIB en 2020 , pero su distribución por sectores se modifica, siendo similar a la española al final del periodo</i>	18
2.4. <i>Cuarto escenario: El Gasto en I+D en 2020 en la Comunitat Valenciana llega al 1,45 del PIB y en España al 2%. La distribución del peso relativo de los sectores valencianos se modifica, de modo que el sector Empresas alcanza el 0,8% del PIB en la C. Valenciana (desde el actual 0,4% de 2012) y en España llega a la media actual de la Unión Europea, 1,2% del PIB, desde el actual 0,69%.</i>	22
3. Conclusión	28

Introducción

Recientemente la Comisión Europea presentó el Informe de progreso sobre la Estrategia 2020¹, que concreta la evolución de los objetivos a medio y largo plazo que se marcó hace cuatro años y que perfila cual debe ser la estrategia europea de crecimiento para los seis próximos años.

La Estrategia 2020 es heredera directa de anterior estrategia de crecimiento (Agenda de Lisboa), que tenía como horizonte el año 2010.

En materia de I+D el objetivo que se plantea para España es el de alcanzar en 2020 al menos el 2% del Producto Interior Bruto (PIB), un punto inferior al objetivo global perseguido para el conjunto de la Unión. Esta cifra fue incluida en el Programa Nacional de Reformas presentado por el Reino de España² y refrendado por la Comisión. Para su consecución se propone, entre otras medidas, aumentar la participación de España en el Programa Marco de la Unión Europea hasta alcanzar el 9% de retorno sobre el conjunto de la UE-27 o duplicar el peso de la inversión privada española en I+D hasta llegar al 1,5% del PIB.

El propósito de este Informe es realizar un cálculo aproximado de cuál debería ser el esfuerzo que el conjunto de la sociedad española y en particular la Comunitat Valenciana tendrán que realizar para aproximarse al objetivo global del 2% de gasto en I+D sobre el PIB en 2020.

1 Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Taking stock of the Europe 2020 strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Brussels, 5.3.2014

2 Ministerio de Economía y Competitividad. Programa Nacional de Reformas. Reino de España. 2013, página 159 (http://www.mineco.gob.es/stfls/mineco/comun/pdf/PNR_Espana_2013.pdf)

1. Situación actual³

Según la última estadística de I+D, publicada en noviembre de 2013 por el Instituto Nacional de Estadística, el gasto en esta materia alcanzó en 2012 un total de 13.391 millones de euros en España y de 1.008 millones de euros en la Comunitat Valenciana, con la distribución por sectores de ejecución que se recoge en la Tabla 1. En materia de estadísticas de I+D los sectores normalizados que se consideran son Administraciones Públicas, Enseñanza Superior (principalmente, Universidades), Empresas e Instituciones sin fines de lucro.

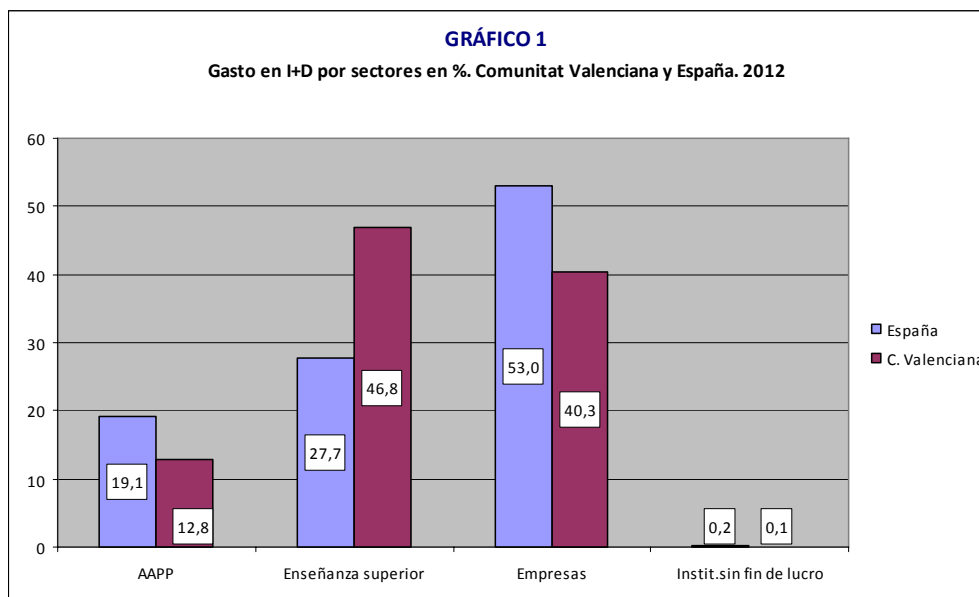
TABLA 1

Gasto en I+D en 2012 por sectores (miles de euros y porcentajes)

Gasto I+D+i	España	Comunitat Valenciana	España	Comunitat Valenciana
Total	13.391.607	1.008.041	100,0	100,0
AAPP	2.556.646	128.920	19,1	12,8
Enseñanza superior	3.715.573	471.834	27,7	46,8
Empresas	7.094.280	406.640	53,0	40,3
Instituciones sin fin de lucro	25.106	647	0,2	0,1

Fuente: INE y elaboración propia

Antes de entrar en la valoración de las cifras globales, nótese ya la primera diferencia importante entre la estructura de gasto estatal y autonómico: en el conjunto de España el peso relativo de las Administraciones Públicas y de las Empresas es muy superior al de la Comunitat Valenciana, mientras que en ésta el sector que alcanza una destacada relevancia en materia de gasto en I+D es el de Enseñanza Superior. En el Gráfico 1 se aprecian de forma nítida estas diferencias.



Fuente: INE y elaboración propia

³ Los últimos datos oficiales disponibles los publicó el Instituto Nacional de Estadística en noviembre de 2013, con datos referidos al ejercicio 2012.

Situación actual

En noviembre de 2013 se publicaron por el Instituto Nacional de Estadística (INE) los últimos datos sobre el volumen del PIB en España y en la Comunitat, relativos al año 2012, cuyas cifras se recogen en la Tabla 2:

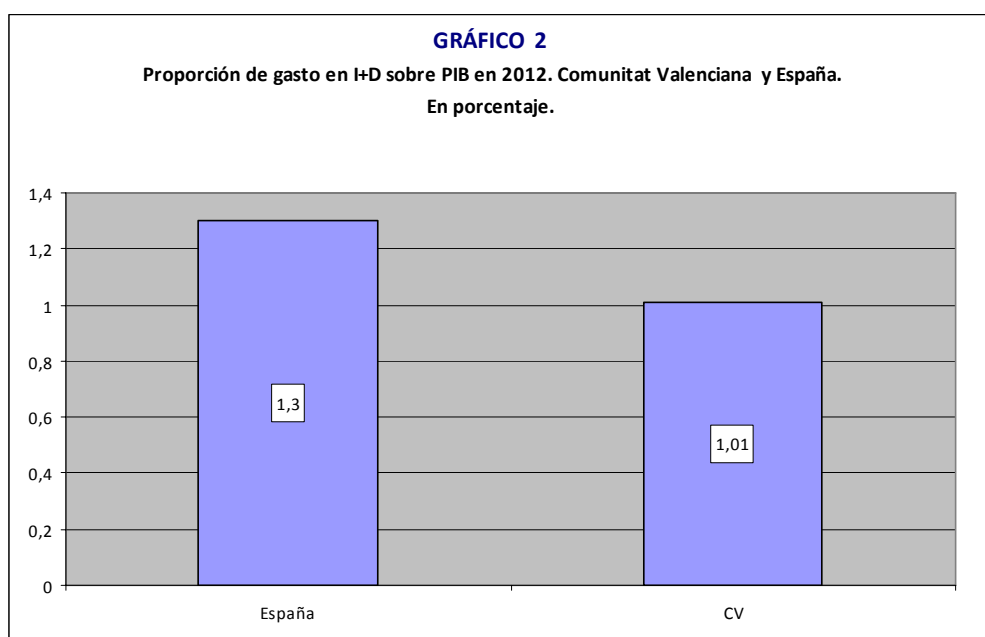
TABLA 2

El PIB en España y en la Comunitat Valenciana 2012 (miles de euros)

	Miles de €
España	1.030.123.600
Comunitat Valenciana	99.806.040

Fuente: INE y elaboración propia

De modo que la proporción que ha representado el gasto en I+D sobre el PIB en 2012 es la que se recoge en el Gráfico 2.



Fuente: INE y elaboración propia

Como se señalaba al principio, el objetivo que se plantea el Gobierno de España en la Estrategia Europea 2020 es que en ese año el conjunto del gasto interno en I+D llegue a representar el 2% del PIB, partiendo del 1,3 % obtenido en 2012.

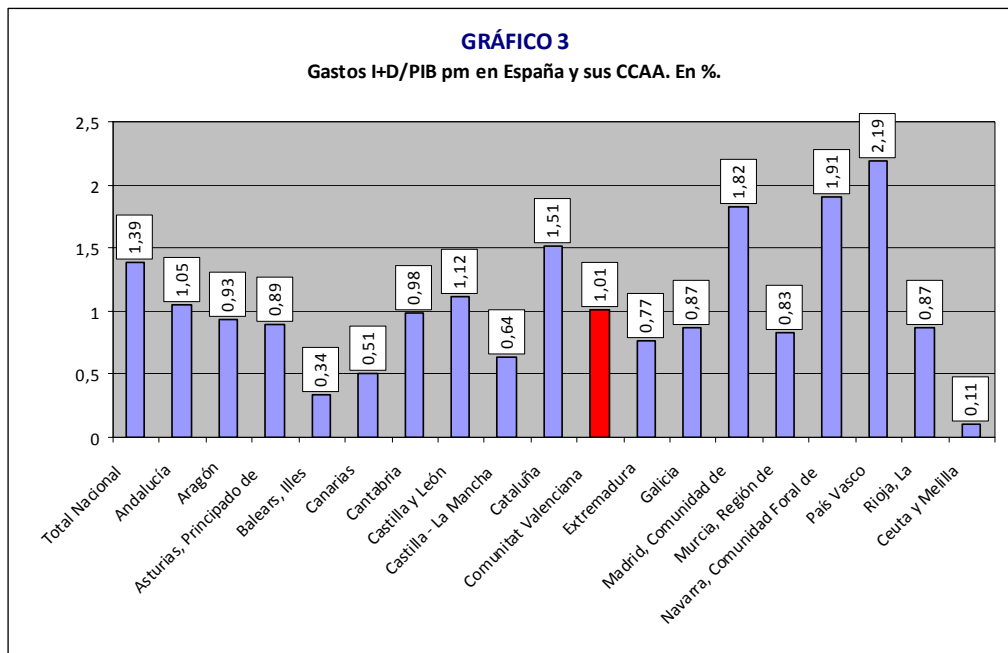
Sin embargo, España es un país plural, con realidades muy diferentes en las distintas Comunidades Autónomas y, por lo tanto, con puntos de partida muy distinto. Así, por ejemplo, el País Vasco ya ha superado aquella proporción (2,19% del PIB en 2012) y Navarra y la Comunidad de Madrid se encuentran muy cerca (1,91% y 1,82%, respectivamente). Por el

Situación actual

contrario, otras CCAA se encuentran especialmente alejadas: Baleares (0,34%), Canarias (0,51%) y Castilla-La Mancha (0,64%) son las que se sitúan en posiciones más rezagadas en estos momentos, como se observa en el Gráfico 3. La Comunitat Valenciana obtiene el 1,01%.

A la vista de una situación tan dispar entre Comunidades Autónomas, cabe plantearse, como primera precisión, si el objetivo global determinado para el conjunto de España debe suponer que todas las CCAA alcancen al menos al 2% del PIB o, por el contrario, se debe esperar que se mantengan las diferencias regionales.

Si se adopta este segundo punto de vista, más realista, resulta pertinente admitir que, al igual que la Comisión Europea ha aprobado objetivos diferentes para sus Estados miembros, en función de su también distinto punto de partida respecto al objetivo global, -entendiendo que ello va a representar un potente esfuerzo económico y de capacidad de absorción-, del mismo modo se puede proceder con las CCAA, estableciendo objetivos regionales asimétricos con la finalidad de llegar al 2% global para España en 2020.



Fuente: INE y elaboración propia

Para fijar con precisión cual puede ser la situación del gasto en I+D en España y en la Comunitat Valenciana (objeto del análisis), y cual debería ser la senda de crecimiento para llegar al objetivo marcado para 2020 cabe, en consecuencia, plantearse diferentes escenarios que, aun hipotéticamente posibles, se asocian a distintos niveles de realismo, como se verá a continuación, ya que se apoyan sobre escenarios económicos, presupuestarios y de gestión también diferentes.

2. Escenarios a plantear para la Comunitat Valenciana con el objetivo de que el gasto en I+D en España alcance en 2020 el 2% del PIB.

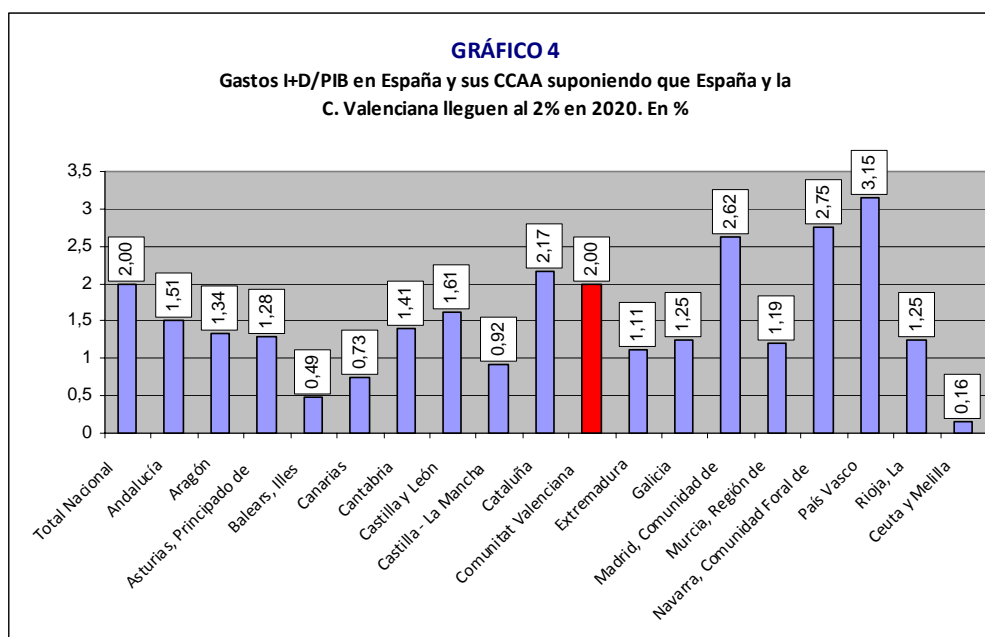
2.1. Primer escenario: Tanto España como la Comunitat Valenciana alcanzan el ratio del 2% del PIB en 2020.

El primer escenario que cabe plantear es el más ambicioso de todos: que España logre el 2% del PIB, pero que también la Comunitat Valenciana realice un esfuerzo singular (público y privado) para estimular de forma prioritaria la inversión en I+D, de modo que en 2020 se logre alcanzar, igualmente, la anterior media española. Ello supone prácticamente duplicar el esfuerzo que en estos momentos se realiza por el conjunto de la sociedad valenciana.

En el caso del conjunto de España significaría pasar del 1,3% de 2012 al 2% del PIB en 2020; en el caso de la Comunitat, del 1,01 al 2%.

Por simplicidad, se va a suponer que todos los demás factores (salvo la evolución del PIB) permanecen constantes, especialmente la distribución del gasto existente en 2012 entre sus cuatro sectores ejecutores: Administración Pública, Enseñanza Superior, Empresas e Instituciones privadas sin fines de lucro.

Admitiendo que la brecha relativa ahora existente entre Comunidades Autónomas (CCAA) se mantenga constante en los próximos años, -salvo la Comunitat Valenciana, que se supone que alcanza el 2% del PIB- en el Gráfico 4 se recoge el detalle de cuál debería ser la intensidad proporcional del gasto regional en I+D, en 2020, para que la media de España fuese del 2% tras un crecimiento proporcional de las CC.AA. Puede observarse que únicamente el País Vasco superaría el 3%, situándose en el nivel perseguido para el conjunto de la UE.



Fuente: Elaboración propia

Escenarios a plantear para la Comunitat Valenciana

A partir de los Informes de que se dispone en este momento sobre la esperada evolución del PIB español y valenciano, podemos construir la Tabla 3, en la que se recoge su evolución hasta 2020.

Las previsiones para 2013 y 2014 se han obtenido del Plan Presupuestario remitido a Bruselas por el Gobierno de España en octubre pasado⁴. Además, se ha supuesto que la tasa de crecimiento de la economía se estabilizará en el 1,5% anual a partir de 2015, y se ha asumido la hipótesis de que la evolución de la Comunitat Valenciana alcanza tasas de crecimiento similares a la de España.

TABLA 3

***Evolución prevista del PIB en la Comunitat Valenciana y en España
2013-2020 (miles de € y %)***

	Tasa de Crecimiento interanual (%)	PIB España	PIB Comunitat Valenciana
2012		1.030.123.600	99.806.040
2013	-1,3	1.016.731.993	98.508.561
2014	0,7	1.023.849.117	99.198.121
2015	1,5	1.039.206.854	100.686.093
2016	1,5	1.054.794.957	102.196.384
2017	1,5	1.070.616.881	103.729.330
2018	1,5	1.086.676.134	105.285.270
2019	1,5	1.102.976.276	106.864.549
2020	1,5	1.119.520.920	108.467.517

Fuente: Elaboración propia y Ministerio de Economía y Competitividad.

A partir del anterior agregado se puede obtener la senda de crecimiento del gasto en I+D necesaria para alcanzar el objetivo conjunto del 2% del PIB en España y la Comunitat Valenciana), que se recoge en la Tabla 4. En ambos casos se supone que la evolución es lineal (similar tasa de aumento anual del gasto en I+D durante el periodo):

4 Plan Presupuestario de las administraciones públicas españolas. Reino de España. 15 de octubre de 2013. <http://www.lamoncloa.gob.es/NR/rdonlyres/B42B981B-4F85-4AA1-860F-C68746C1D451/250398/DBPSPAIN151013REV2v1900VF.pdf>

Escenarios a plantear para la Comunitat Valenciana

TABLA 4

***Senda de crecimiento de la ratio entre Gastos en I+D y PIB (variaciones en %)
Años 2013-2020 Comunitat Valenciana y España***

Gasto en I+D/PIB	España	Comunitat Valenciana (Escenario 1)
2012	1,30	1,01
2013	1,44	1,13
2014	1,50	1,26
2015	1,54	1,38
2016	1,63	1,51
2017	1,72	1,63
2018	1,81	1,75
2019	1,91	1,88
2020	2,00	2,00

Fuente: Elaboración propia

Bajo las anteriores hipótesis, el gasto en I+D, medido en valores absolutos, de España y la Comunitat Valenciana, seguiría el curso que se recoge en la Tabla 5:

TABLA 5

***Gasto en I+D 2012-2020. Estimaciones para llegar al 2% en 2020
tanto en la CV como en España. Miles de €***

Gasto en I+D/PIB	España	Comunitat Valenciana (Escenario 1)
2012	13.391.607	1.008.041
2013	14.669.990	1.116.841
2014	15.386.990	1.247.416
2015	16.003.786	1.390.727
2016	17.193.158	1.538.056
2017	18.414.610	1.689.491
2018	19.668.838	1.845.124
2019	21.066.847	2.005.046
2020	22.390.418	2.169.350

Fuente: y elaboración propia

En lo relativo a la ejecución del gasto en I+D por sectores, suponiendo que los pesos relativos de los mismos se mantienen durante el periodo, los datos para la Comunitat Valenciana, en 2020, serían los recogidos en la Tabla 6.

Escenarios a plantear para la Comunitat Valenciana

TABLA 6

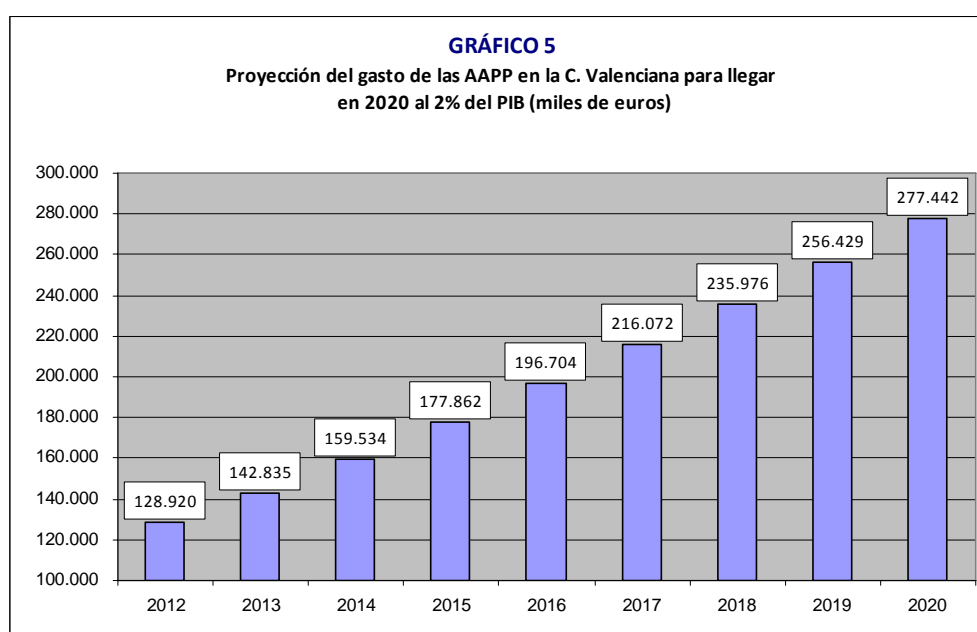
Proyección de Gasto en I+D en la Comunitat Valenciana 2012-2020 por sectores para alcanzar el 2% del PIB al final del período. Miles de €

	Total	AAPP	Enseñanza Superior	Empresas	APSFL
2012	1.008.041	128.920	471.834	406.640	647
2013	1.116.841	142.835	522.760	450.529	717
2014	1.247.416	159.534	583.878	503.203	801
2015	1.390.727	177.862	650.958	561.014	893
2016	1.538.056	196.704	719.918	620.446	987
2017	1.689.491	216.072	790.801	681.535	1.084
2018	1.845.124	235.976	863.648	744.316	1.184
2019	2.005.046	256.429	938.502	808.828	1.287
2020	2.169.350	277.442	1.015.408	875.108	1.392

Fuente: Elaboración propia

Así, pues, en este escenario la cifra total de gasto en I+D en 2020 sería de 2.169 millones de euros, de los cuales 875,1 millones serían ejecutados por las Empresas, 1.015,4 millones por el sector de la enseñanza superior, 277,4 por las Administraciones Públicas (organismos públicos de investigación, fundaciones de I+D públicas, Consellerías, etc.) y 1,39 por las Instituciones sin fin de lucro.

En particular, el Gráfico 5 recoge el detalle de la evolución anual a seguir hasta 2020 por el gasto correspondiente a las Administraciones Públicas. Como puede observarse, si el aumento necesario proviniera directamente de los presupuestos regionales, se precisaría un ingente esfuerzo ya que, para alcanzar el umbral señalado, este sector debería crecer en términos reales un 94,2%, a una tasa media anual de crecimiento del 13,5% durante los siete años que transcurren entre 2013 y 2020.



Fuente: Elaboración propia

Escenarios a plantear para la Comunitat Valenciana

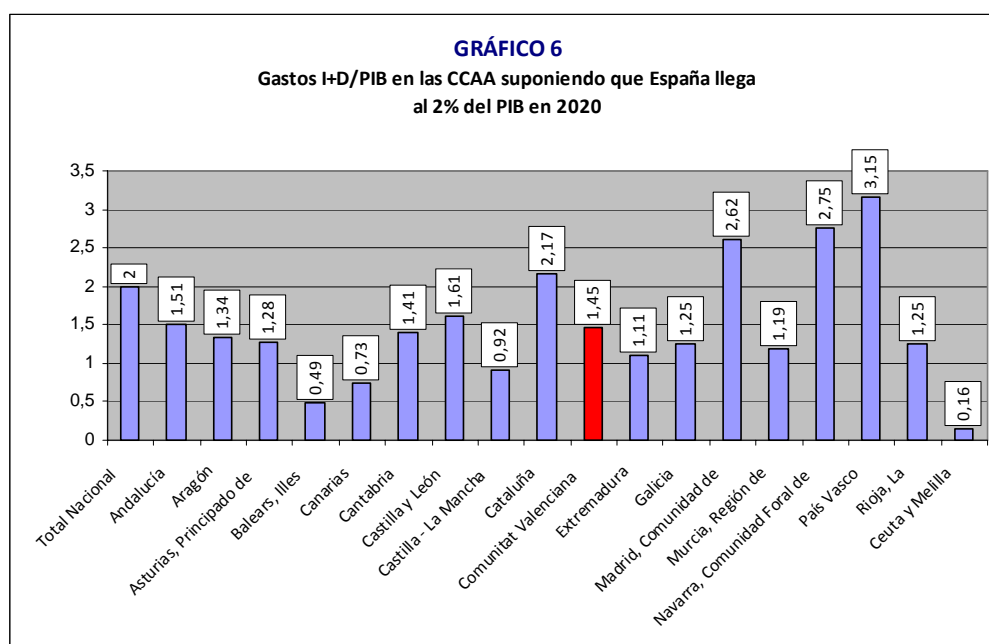
Por su parte, el sector Empresas pasaría de los 406,6 millones de euros de 2012 a los 875,1 millones de 2020, de modo que en ese año su peso en el PIB sería del 0,81%, casi doblando el 0,47% de 2012. Obviamente, también en este caso el esfuerzo adicional precisaría una extraordinaria intensidad.

2.2. Segundo escenario. España pasa del 1,3% al 2% del PIB y la Comunitat Valenciana del 1,01 al 1,45% entre 2013 y 2020.

Se puede plantear un segundo escenario, más realista, suponiendo que el gasto en I+D en el conjunto de España alcanzara en promedio el 2% del PIB en 2020, pero siendo dicha magnitud compatible con la persistencia de las diferencias ahora existentes entre las CCAA. En este caso el resultado final resultaría de la consecución de objetivos diferenciados y asimétricos en función del punto de partida de las diferentes CCAA, reproduciendo, como se ha indicado con anterioridad, el modelo que ha adoptado la Comisión Europea al admitir diferencias entre los objetivos fijados para los distintos Estados.

Bajo este supuesto, y en el caso de que todos los demás factores que intervienen se mantuviesen constantes, el peso que tendría que alcanzar en 2020 el gasto en I+D de la Comunitat Valenciana debería ser, aproximadamente, del 1,45% del PIB.

En el Gráfico 6 se recoge el detalle de cuál debería ser esta misma ratio en 2020 para todas las CCAA, si la brecha ahora existente entre éstas se mantuviera en similares valores relativos. En este escenario, el País Vasco es la única CCAA que supera la media que se ha planteado la UE en su conjunto (llegaría al 3,15%), sobrepasando también el 2%, fijado para España, las CCAA de Navarra, Madrid y Cataluña. Las Comunidades peor posicionadas, -menos del 1% del PIB-, serían los dos archipiélagos (Islas Baleares y Canarias) y Castilla la Mancha.



Fuente: Elaboración propia

Escenarios a plantear para la Comunitat Valenciana

Regresando a la evolución prevista del PIB se puede construir la Tabla 7, que recoge la senda de crecimiento del gasto en I+D necesario para conseguir los objetivos señalados (2% en España y 1,45% del PIB en la Comunitat Valenciana):

TABLA 7

Senda de crecimiento de la ratio entre Gasto en I+D y PIB suponiendo que España llega al 2% del PIB y la CV al 1,45% entre 2012-2020.

Gasto en I+D/PIB	España	Comunitat Valenciana (Escenario 2)
2012	1,30	1,01
2013	1,44	1,07
2014	1,50	1,12
2015	1,54	1,18
2016	1,63	1,23
2017	1,72	1,29
2018	1,81	1,34
2019	1,91	1,40
2020	2,00	1,45

Fuente: y elaboración propia

Bajo estas hipótesis, el gasto global (público y privado) destinado por España y la Comunitat Valenciana a I+D, debería seguir la evolución que se recoge en la Tabla 8, alcanzando en 2020 un total de 22.390,4 y 1.572,8 millones de euros, respectivamente.

TABLA 8

Gasto en I+D 2012-2020. Estimaciones para llegar al 2% y 1,45% del PIB, respectivamente, en España y la CV (Miles de €)

Gasto en I+D (Millones €)	España	Comunitat Valenciana (Escenarios 2)
2012	13.391.607	1.008.041
2013	14.669.990	1.049.116
2014	15.386.990	1.111.019
2015	16.003.786	1.183.062
2016	17.193.158	1.257.016
2017	18.414.610	1.332.922
2018	19.668.838	1.410.823
2019	21.066.847	1.490.760
2020	22.390.418	1.572.779

Fuente: y elaboración propia

Escenarios a plantear para la Comunitat Valenciana

Por sectores, las cifras correspondientes deberían ser las recogidas en las Tabla 9 (España) y 10 (Comunitat Valenciana).

TABLA 9

Proyección de gasto en I+D a realizar en España entre 2012-2020, por sectores, para alcanzar el 2% del PIB. Miles de €

Año	Total	AAPP	Enseñanza Superior	Empresas	IPSFL
2012	13.391.607	2.557	3.716	7.094	25
2013	14.669.990	2.801	4.070	7.772	28
2014	15.386.990	2.938	4.269	8.151	29
2015	16.003.786	3.055	4.440	8.478	30
2016	17.193.158	3.282	4.770	9.108	32
2017	18.414.610	3.516	5.109	9.755	35
2018	19.668.838	3.755	5.457	10.420	37
2019	21.066.847	4.022	5.845	11.160	39
2020	22.390.418	4.275	6.212	11.861	42

Fuente: Elaboración propia e INE

TABLA 10

Proyección de gasto en I+D a realizar en la C. Valenciana entre 2012-2020, por sectores, para alcanzar el 1,45% del PIB. Miles de €

Año	Total	AAPP	Enseñanza Superior	Empresas	IPSFL
2012	1.008.041	128.920	471.834	406.640	647
2013	1.049.116	134.173	491.060	423.210	673
2014	1.111.019	142.090	520.035	448.181	713
2015	1.183.062	151.304	553.756	477.243	759
2016	1.257.016	160.762	588.372	507.075	807
2017	1.332.922	170.470	623.901	537.696	856
2018	1.410.823	180.432	660.364	569.121	906
2019	1.490.760	190.656	697.781	601.367	957
2020	1.572.779	201.145	736.171	634.453	1.009

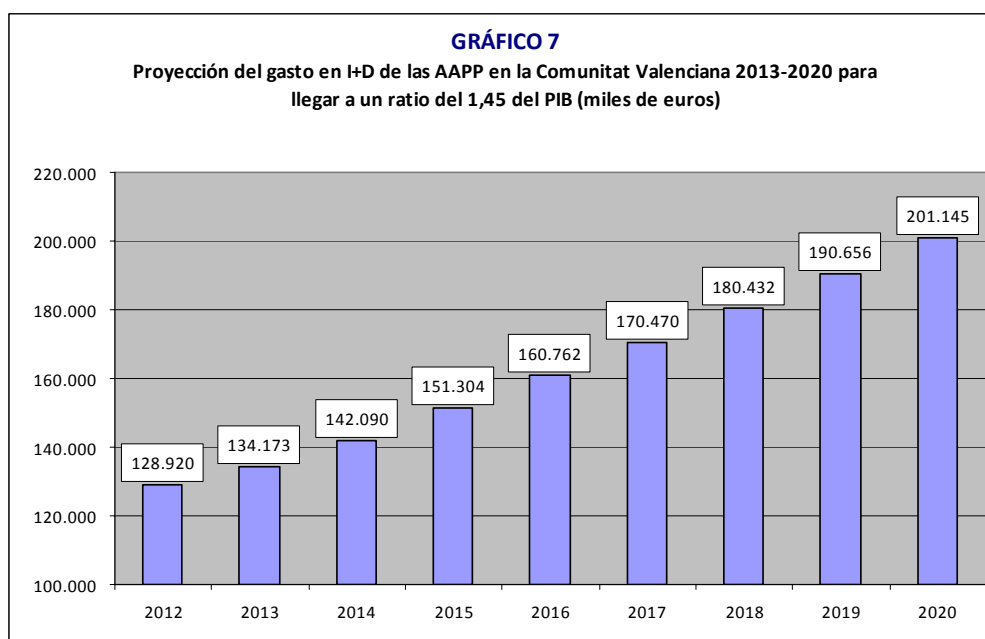
Fuente: Elaboración propia e INE

En ambos casos, el incremento global del gasto en I+D para lograr el objetivo planteado sería notable: debería ser del 67,2% en España (pasar de 13.391 millones de euros en 2012 a 22.390 millones en 2020) y del 56% en la Comunitat Valenciana (pasando de 1.008 millones de euros en 2012 a 1.572 millones de euros en 2020).

Escenarios a plantear para la Comunitat Valenciana

En el caso concreto de las Administraciones Públicas, de mantenerse la actual distribución relativa por sectores de ejecución, en el conjunto de España supondría pasar de 2.557 millones de euros en 2012 a 4.275 M€ en 2020. En la Comunitat Valenciana, las correspondientes magnitudes serían de 128,2 y 201,1 millones de euros, tal como se recoge en el Gráfico 7.

Para lograr los objetivos fijados, si todo el peso recayera sobre las consignaciones presupuestarias destinadas a políticas de I+D, éstas deberían crecer a un ritmo real medio ligeramente superior al 7% anual entre 2014 y 2020.



Fuente: Elaboración propia

2.3. Tercer escenario: El Gasto en I+D en la Comunitat Valenciana llega al 1,45% del PIB en 2020, pero su distribución por sectores se modifica, siendo esta similar a la española al final del periodo.

Como se ha podido comprobar anteriormente, que la Comunitat Valenciana alcance un gasto en I+D del 2% del PIB, en 2020, es muy improbable. Resulta más realista que se mantenga la diferencia existente en la actualidad respecto a la media española: de hecho, lograr un gasto del 1,45% en 2020 ya supondría un significativo avance respecto de la situación actual (1,01%). Por lo tanto, en lo sucesivo, supondremos que éste es el objetivo del ámbito autonómico valenciano.

Sin embargo, ya se ha visto al inicio del Informe que la estructura sectorial del gasto en I+D, existente en España y en la Comunitat Valenciana, mantiene diferencias muy sensibles: básicamente, en España el peso de las Empresas y de las Administraciones Públicas es mayor que en la Comunitat, mientras que, en ésta, el sector de mayor importancia relativa es el de Enseñanza Superior.

Escenarios a plantear para la Comunitat Valenciana

Cabe, en consecuencia, que se pueda producir un deslizamiento en los próximos años que afecte al actual peso de los sectores ejecutores del gasto investigador, de modo que la distribución ahora existente en la Comunitat se aproxime, paulatinamente, a la del conjunto de España. La Tabla 11 recoge el reparto relativo del gasto que se obtendría en 2020 bajo este escenario.

TABLA 11

Proyección de gasto en I+D en la CV 2012-2020 por sectores para alcanzar el 1,45% del PIB y la distribución sectorial de España en 2020. (Miles €)

Año	Total	AAPP	Enseñanza Superior	Empresas	IPSFL
2012	1.008.041	128.920	471.834	406.640	647
2013	1.049.116	150.338	467.402	459.959	935
2014	1.111.019	171.756	462.969	513.277	1.222
2015	1.183.062	193.175	458.537	566.596	1.510
2016	1.257.016	214.593	454.105	619.914	1.798
2017	1.332.922	236.011	449.673	673.233	2.085
2018	1.410.823	257.429	445.240	726.551	2.373
2019	1.490.760	278.847	440.808	779.870	2.661
2020	1.572.779	300.266	436.376	833.189	2.949

Fuente: INE y elaboración propia

La distribución de este esfuerzo se repartiría, suponiendo que el peso relativo de los sectores fuese similar a la actual de España, de la forma recogida en la Tabla 12 y en los Gráficos 8 y 9:

TABLA 12

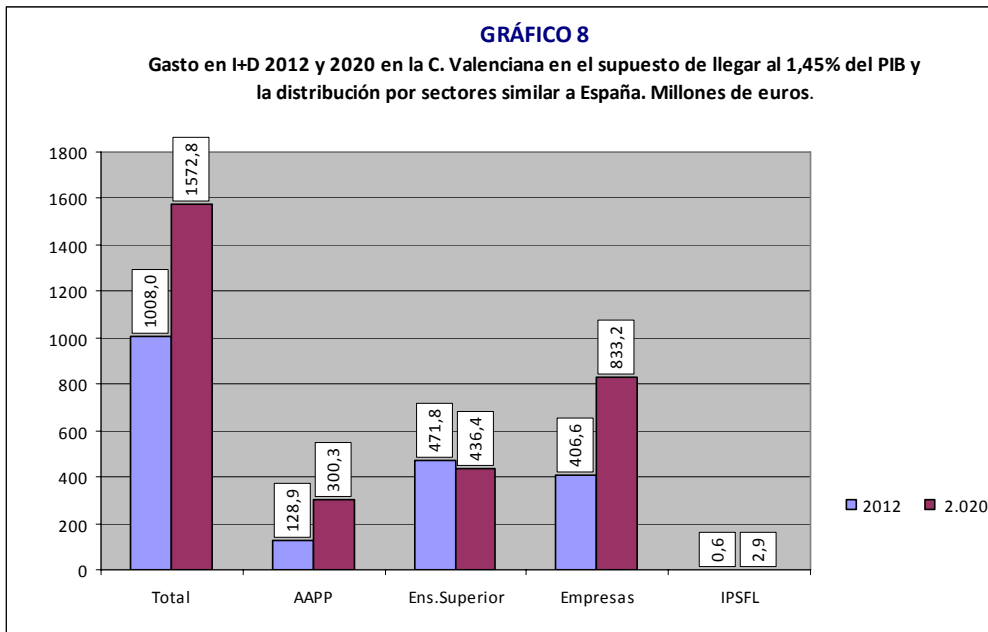
Reparto del crecimiento de gasto en 2020 por sectores. Crecimiento medio anual y total en 2020 (Miles €)

	Incremento del gasto I+D 2012-2020. Miles de €	Incremento del gasto medio anual I+D 2012-2020. Miles de €.
Total	564.738	70.592
AAPP	171.346	21.418
Ens.Superior	(35.458)	(4.432)
Empresas	426.549	53.319
IPSFL	2.302	288

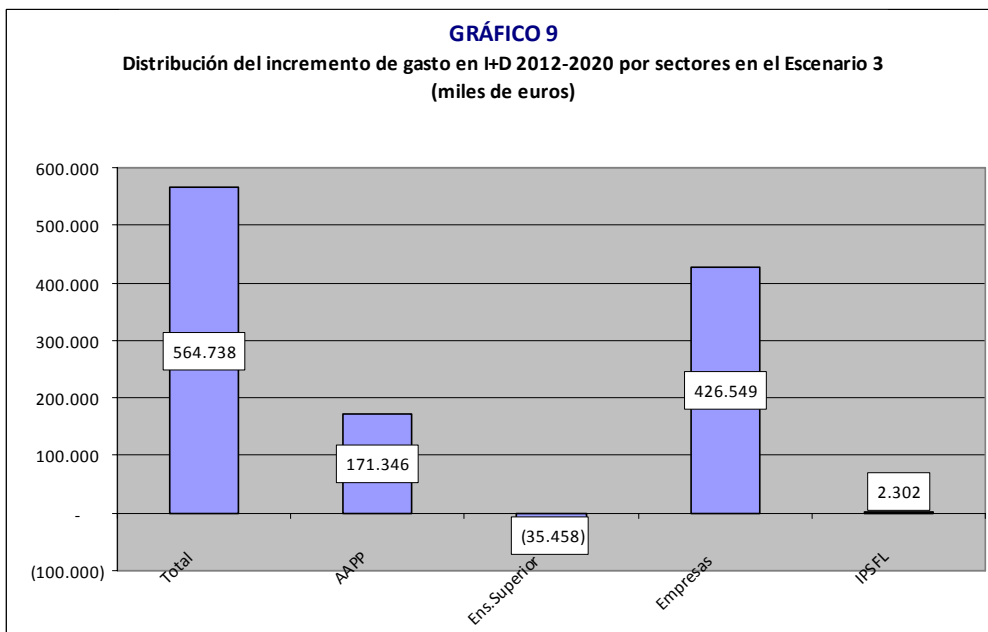
Fuente: INE y elaboración propia

Escenarios a plantear para la Comunitat Valenciana

En este escenario las Empresas deberían asumir un total de 426,5 millones de euros de gasto adicional (el 75% del esfuerzo a realizar) mientras que el restante 25% lo aportarían, fundamentalmente, las Administraciones públicas. El sector de enseñanza superior quedaría en este escenario teórico en valores incluso ligeramente inferiores a los existentes actualmente. El sector de Instituciones privadas sin fin de lucro debería aumentar desde sus escasos 0,6 millones de euros actuales hasta 2,9 millones.



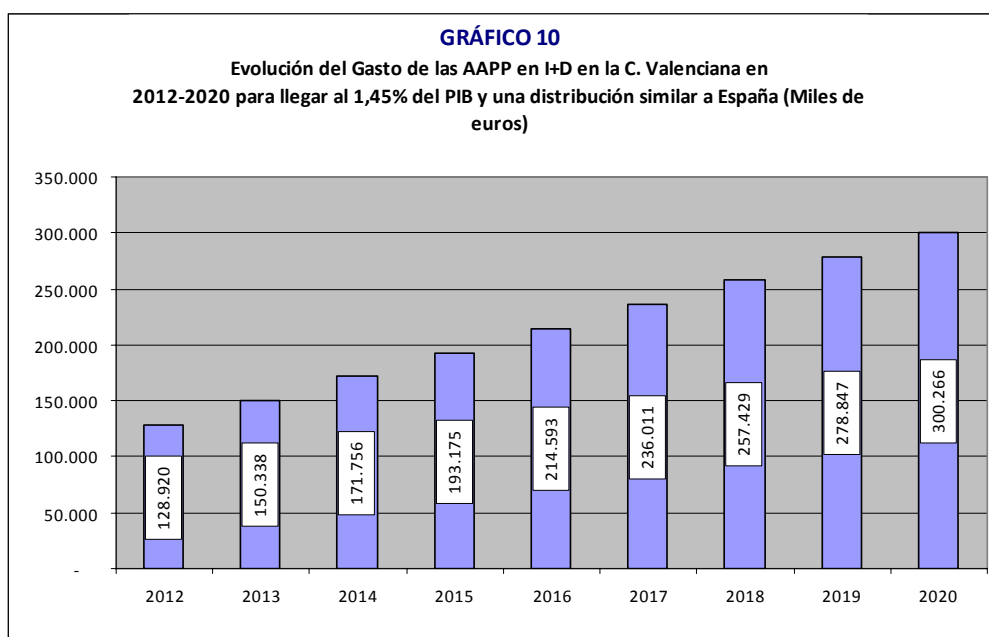
Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Escenarios a plantear para la Comunitat Valenciana

En este mismo escenario, si la carga del incremento correspondiente al sector de AAPP recayese en su totalidad sobre sus presupuestos para I+D, éstos deberían aumentar en 21,4 millones de euros/año, hasta alcanzar los 300,3 millones en 2020 (Gráfico 10), lo que supondría una tasa media anual de incremento del 16,6%. El esfuerzo adicional de las empresas debería ser de 53,3 millones de euros/año, lo que representaría, en este caso, un incremento medio anual del 13,1%.



Fuente: Elaboración propia

2.4. Cuarto escenario: El Gasto en I+D en 2020 en la Comunitat Valenciana llega al 1,45 del PIB y en España al 2%. La distribución del peso relativo de los sectores valencianos se modifica, de modo que el sector Empresas alcanza el 0,8% del PIB en la C. Valenciana (desde el actual 0,4% de 2012) y en España llega a la media actual de la Unión Europea, 1,2% del PIB, desde el actual 0,69%.

Por último, como último escenario a plantear, se introduce una nueva variable y una nueva restricción: un aumento del peso del gasto empresarial en I+D muy superior al actual.

En el anterior epígrafe se ha planteado la consecución de un gasto total en I+D del 1,45% del PIB en la Comunitat, pero con una estructura sectorial del mismo similar, en 2020, al que en la actualidad se da en España.

Tal como ya se ha señalado, el Programa Nacional de Reformas pretende que el gasto nacional en I+D alcance en 2020 al menos el 2% del PIB, desde el 1,3% de 2012. Junto a ésta, se ha introducido una segunda meta: que el gasto en I+D del sector empresarial alcance al final del periodo el 1,5% del PIB; o, dicho de otro modo, que las Empresas asuman en esa fecha la ejecución del 75% del gasto español en I+D.

Escenarios a plantear para la Comunitat Valenciana

A continuación se analiza cuales son las opciones de que este objetivo pueda ser cumplido, introduciendo dicha condición. En tal sentido, la primera observación a realizar es lo extremadamente difícil de conseguirlo. Veamos nuevamente, en la **Tabla 13**, cuál es el Gasto en I+D en España y en la Comunitat Valenciana, respecto al PIB, en 2012:

TABLA 13

***PIB y Gasto en I+D en 2012. Total y por sectores. Comunitat Valenciana y España.
Miles de euros y porcentajes.***

Indicador	España	Comunitat Valenciana	España % del PIB	Comunitat Valenciana % del PIB
PIB 2012 (Miles de €)	1.030.123.600	99.806.040		
Gasto en I+D	13.391.607	1.008.041	1,30	1,01
AAPP	2.556.646	128.920	0,25	0,13
Enseñanza superior	3.715.573	471.834	0,36	0,47
Empresas	7.094.280	406.640	0,69	0,41
Instit.sin fin de lucro	25.106	647	0,00	0,00

Fuente: INE

Suponer que en un lapso de tiempo de ocho años (2012-2020) se puede multiplicar el peso del gasto relativo en I+D del sector Empresas más de 2 veces es una posibilidad extremadamente alejada, sin fundamento empírico en el comportamiento observado de los países avanzados.

Para profundizar en la dificultad que ello representa se ha recurrido a la observación de los datos existentes en otros espacios económicos próximos, para estudiar su comportamiento.

En la Tabla 14 se recoge una síntesis de cuál ha sido la evolución del gasto total en I+D sobre el PIB, desde 1995 hasta 2011, en países o espacios de referencia para España, como Alemania, Francia, Reino Unido, Estados Unidos, la media de la Unión Europea (27) y la media de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

TABLA 14

Gasto total en I+D sobre PIB en España y otros espacios económicos desarrollados. 1995-2011

Año	UE-27	España	Alemania	Francia	Reino Unido	EEUU	OCDE
1995	1,66	0,79	2,19	2,28	1,91	2,50	2,05
2000	1,74	0,91	2,47	2,15	1,82	2,71	2,20
2001	1,76	0,92	2,47	2,20	1,79	2,72	2,24
2002	1,77	0,99	2,50	2,24	1,80	2,62	2,21
2003	1,76	1,05	2,54	2,18	1,75	2,61	2,21
2004	1,73	1,06	2,50	2,16	1,69	2,55	2,18
2005	1,74	1,12	2,51	2,11	1,72	2,59	2,22
2006	1,76	1,20	2,54	2,11	1,71	2,65	2,26
2007	1,77	1,27	2,53	2,08	1,77	2,72	2,29
2008	1,84	1,35	2,69	2,12	1,78	2,86	2,36
2009	1,92	1,39	2,82	2,27	1,84	2,91	2,41
2010	1,91	1,39	2,80	2,24	1,80	2,83	2,38
2011	1,94	1,33	2,84	2,25	1,77	2,77	2,38
% Crec.1995-2011	16,87	68,35	29,68	-1,32	-7,33	10,80	16,10
% Crec. 2001-2011	10,23	44,57	14,98	2,27	-1,12	1,84	6,25

Fuente: Informe COTEC 2013

En la Tabla 15 se recoge una información similar, pero referida concretamente al sector Empresas. Tanto esta Tabla como la anterior se han obtenido del último informe publicado por la Fundación COTEC⁵.

De las citadas Tablas se aprecia cómo España tiene un bajo índice relativo de gasto total en I+D en comparación con el resto de espacios considerados: frente al 1,3% sobre el PIB español en 2011, destaca el 2,84% de Alemania, el 2,77% de Estados Unidos o el 2,25% de Francia. La media de la UE a 27 es del 1,94% y la de la OCDE del 2,38%. No obstante, y una vez constatado este hecho, sí que se puede apreciar en la evolución descrita el gran esfuerzo realizado por España que, desde 1995, casi ha duplicado su gasto relativo en I+D (ha pasado del 0,79 al 1,33%), mientras que el resto de países y espacios han experimentado aumentos muy inferiores, aunque su posición de partida (1995) era, en general, mucho mejor.

5 Informe COTEC 2013. Fundación COTEC para la innovación tecnológica. Madrid, 2013.

TABLA 15

Gasto del sector Empresas en I+D sobre PIB en España y otros espacios económicos desarrollados. 1995-2011

	UE-27	España	Alemania	Francia	Reino Unido	EEUU	OCDE
1995	1,02	0,38	1,45	1,39	1,24	1,76	1,37
2000	1,11	0,49	1,74	1,34	1,18	2,02	1,53
2001	1,12	0,48	1,73	1,39	1,17	1,97	1,55
2002	1,11	0,54	1,73	1,42	1,17	1,83	1,50
2003	1,10	0,57	1,77	1,36	1,12	1,81	1,49
2004	1,09	0,58	1,75	1,36	1,06	1,77	1,47
2005	1,08	0,60	1,74	1,31	1,05	1,80	1,51
2006	1,11	0,67	1,78	1,33	1,07	1,86	1,55
2007	1,11	0,71	1,77	1,31	1,11	1,93	1,58
2008	1,15	0,74	1,86	1,33	1,10	2,04	1,63
2009	1,17	0,72	1,91	1,40	1,11	2,03	1,62
2010	1,17	0,72	1,88	1,41	1,10	1,93	1,58
2011	1,20	0,70	1,90	1,43	1,09	1,89	1,58
% Crec.1995-2011	17,65	84,21	31,03	2,88	-12,10	7,39	15,33
% Crec. 2001-2011	7,14	45,83	9,83	2,88	-6,84	-4,06	1,94

Fuente: Informe COTEC 2013

Por otro lado, el gasto interno en I+D ejecutado por el sector Empresas en relación al PIB en los mismos países y áreas denota, nuevamente, la inferior posición relativa de España. Su tasa es la más baja de las referenciadas (0,70% del PIB en 2011), equivalente a la mitad de la francesa (1,43%) y distante, asimismo, de la de espacios como la UE-27 (1,20%), o la OCDE (1,58%). Aunque hay que señalar, también en este caso, que la evolución del gasto empresarial español en I+D ha sido notable durante el periodo adoptado.

La anterior información ayuda a responder a la pregunta de si es factible que el gasto en I+D de las empresas españolas llegue a representar en 2020 el 1,5% del PIB, tal y como se ha comprometido nuestro país. La respuesta es que la probabilidad de que se produzca es muy reducida si se tiene en cuenta la experiencia interna e internacional.

Si se observa de nuevo la Tabla 14 se aprecia que en la década 2001-2010, de fuerte crecimiento económico (con años en los que el aumento del PIB superó el 3%), y con una política clara de estímulo a las políticas de I+D, especialmente en la segunda parte de la década, el crecimiento de la ratio fue de 21 puntos porcentuales (el gasto en I+D de las Empresas sobre el PIB pasó del 0,49% en 2000 al 0,70% en 2010).

Escenarios a plantear para la Comunitat Valenciana

Para el período 2012-2020, desde una visión optimista, cabría plantear la hipótesis de que la tasa aumentase a un ritmo similar al de la década anterior, de modo que el peso del gasto empresarial en I+D pudiese llegar al entorno del 1,1% del PIB en 2020, aproximadamente. Con ello se situaría en el peso que tiene actualmente el gasto investigador empresarial en el conjunto de la UE-27, que es el 1,2% del PIB.

De modo que es posible plantear un escenario, optimista pero con mayores dosis de realismo, según el cual tanto el peso del gasto sobre el PIB (2% en 2020) como la estructura por sectores de España en esta misma fecha se acercara a existente en 2012 en el conjunto de la Unión Europea; en particular, que el gasto de las Empresas alcanzase la ratio antes señalada.

Partiendo de estas hipótesis para España, puede suponerse que el crecimiento del gasto empresarial valenciano en I+D aumente también pero manteniendo su actual distancia respecto al español, ya que ésta responde de forma muy directa a las diferentes estructuras productivas imperantes en unos u otros espacios: estructuras cuya modificación es lenta y, en todo caso, responde sobre todo a decisiones empresariales.

Por lo tanto, si el gasto de las Empresas del conjunto de España se admite que pueda llegar en 2020 al 1,1% del PIB (aunque sea realizando un notable esfuerzo), no resulta contradictoria la previsión de que en el ámbito regional la cifra sea inferior, sin que supere el 0,8% del PIB. Pese a ello, incluso un objetivo como éste supondría un acusado aumento en 2020: en el caso valenciano del 113% respecto a 2012, pasando de los 406 millones de euros del año base a los 867,7 millones de euros al final del período (Tablas 16 y 17).

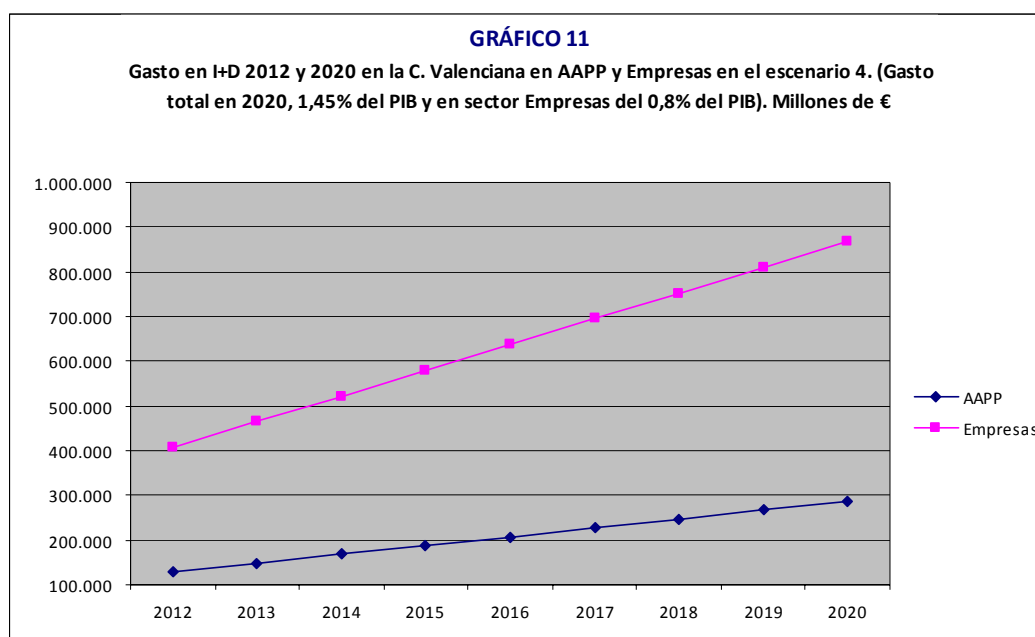
TABLA 16

Proyección de gasto en I+D de la C. Valenciana 2012-2020, por sectores, necesario para alcanzar un gasto total en I+D del 1,45% del PIB y del 0,8% del PIB en las empresas.

Año	Total	AAPP	Enseñanza Superior	Empresas	IPSFL
2012	1.008.041	128.920	471.834	406.640	647
2013	1.049.116	148.585	464.854	464.278	918
2014	1.111.019	168.250	457.873	521.915	1.188
2015	1.183.062	187.914	450.893	579.553	1.459
2016	1.257.016	207.579	443.912	637.190	1.729
2017	1.332.922	227.244	436.932	694.828	2.000
2018	1.410.823	246.909	429.951	752.465	2.270
2019	1.490.760	266.573	422.971	810.103	2.541
2020	1.572.779	286.238	415.990	867.740	2.811

Fuente: INE y elaboración propia

Escenarios a plantear para la Comunitat Valenciana



Fuente: Elaboración propia

Bajo estas mismas hipótesis, y manteniendo que la estructura sectorial del gasto se iguale en 2020 a la existente en España en la actualidad, se puede inferir que el gasto total en I+D aumenta entre 2012 y 2020 en 564 millones de €, de los cuales, como se ha visto, 461,1 serían aportados por el sector Empresas y el resto (103,6 millones de € adicionales) lo serían por las AAPP, Universidades e IPSFL.

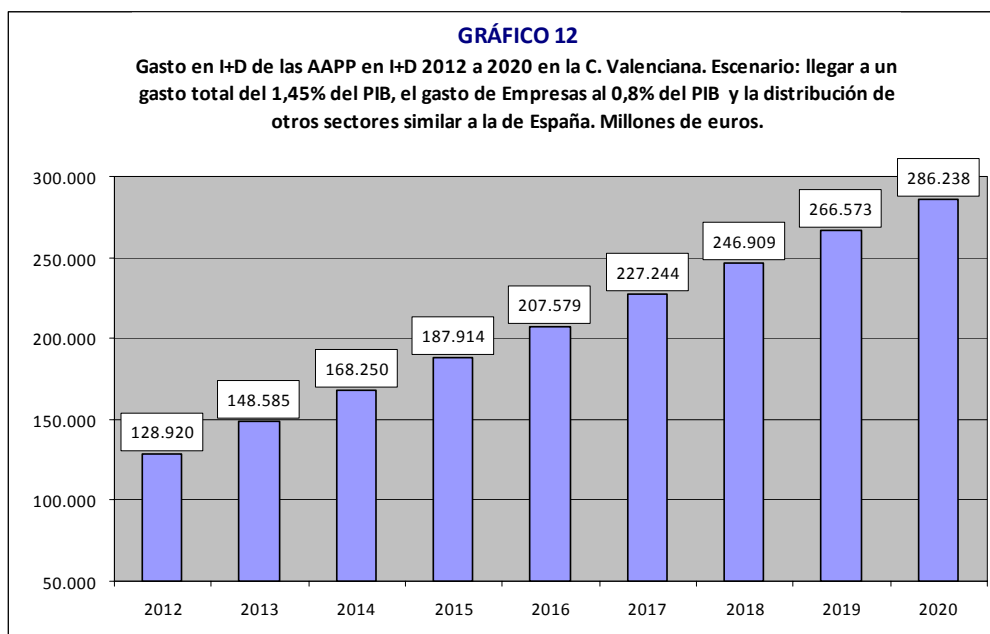
En términos relativos, el crecimiento medio anual sería del 14,2% en el gasto de las Empresas, del 15,2% en las Administraciones Públicas, y la congelación o estancamiento del gasto universitario. En el Gráfico 11 se recoge la diferencia en las pendientes que tendrían que seguir los sectores de Empresas y Administraciones Públicas, superior en el primer caso. El Gráfico 12 refleja el esfuerzo anual a realizar por el sector de Administraciones Públicas bajo este mismo supuesto.

TABLA 17

Gasto en I+D en 2012 y 2020 en la C. Valenciana suponiendo que en este último año llegue al 1,45% del PIB y el gasto en Empresas al 0,8% del PIB. Resto de sectores, se supone una estructura relativa similar a la española de 2012. Miles de € y porcentajes

	2012 (CV)	2020 (CV)	Diferencia 2020/2012	Aumento anual medio	%
Gasto en I+D Comunitat Valenciana 2020:	1.008.041	1.572.779	564.738	70.592	7,00
<i>Empresas:</i>	<i>406.640</i>	<i>867.740</i>	<i>461.100</i>	<i>57.638</i>	<i>14,17</i>
<i>Total resto de sectores</i>	<i>601.401</i>	<i>705.039</i>	<i>103.638</i>	<i>12.955</i>	<i>2,15</i>
AAPP	128.920	286.238	157.318	19.665	15,25
Enseñanza Superior	471.834	415.990	(55.844)	(6.981)	-1,48
IPSFL	647	2.811	2.164	270	41,81

Fuente: INE y elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

3. Conclusión

El Gobierno de España se ha marcado en la Estrategia 2020 unos objetivos de crecimiento consistentes en alcanzar al final de la presente década un gasto global del 2% del PIB (en 2012 era el 1,3%), introduciendo además dos condiciones: que el gasto de las Empresas llegue a representar al menos el 1,5% del PIB en 2020 (en 2012 era el 0,69% del PIB), y que los retornos del Programa Marco lleguen al 9% de la media de la UE-27.

Bajo estas premisas, el presente Informe ha analizado bajo qué supuestos la Comunitat Valenciana (y España) estarían en condiciones de llegar a los objetivos fijados, y cuales deberían ser las cifras de gasto en los distintos sectores para lograr su consecución.

Para ello, se ha realizado un ejercicio de prospección a fin de poder cuantificar, en función de la previsión evolución del PIB en los próximos años, cuál debería ser el valor aproximado que debería alcanzar el gasto regional en I+D en la fecha límite fijado por la citada estrategia de crecimiento.

Para realizar este ejercicio, se ha trabajado con cuatro hipótesis diferentes, si bien complementarias y relacionadas:

a) Bajo la primera hipótesis, la más optimista, se ha supuesto que la Comunitat Valenciana alcanza en 2020 la ratio del 2% de gasto en I+D sobre PIB, igualándose a la media de España. Además, suponemos que la distribución relativa por sectores observada en la estadística última del INE (2012) no experimenta modificaciones durante el periodo de referencia.

Los cálculos realizados concluyen que, en tal caso, se precisaría de un esfuerzo económico de gran intensidad en empresas y administraciones, de modo que prácticamente habría que duplicar el gasto realizado en este momento por cada uno de estos sectores.

En concreto, manteniendo constantes las demás variables, el esfuerzo que las AAPP (Generalitat y Estado) deberían realizar supondría unos crecimientos medios anuales superiores al 14% desde 2012 hasta el año 2020, mientras que el gasto de las Empresas en I+D debería superar el 18% de incremento medio anual.

b) En la segunda de las hipótesis planteadas, se ha supuesto que el gasto total en I+D alcanza el 2% del PIB en el año 2020 en el conjunto de España, con la Comunitat Valenciana situada en una ratio inferior, del 1,45%. Ello es así porque se ha supuesto que se mantiene la amplitud de la brecha existente entre las distintas Comunidades Autónomas -y de éstas respecto a la media española- observada en 2012.

También se ha supuesto que, en 2020, la distribución relativa del gasto en I+D ejecutado por los distintos sectores (AAPP, Empresas, Enseñanza superior e instituciones privadas sin fin de lucro) se mantienen con los mismos pesos relativos correspondientes a 2012.

Bajo tales premisas, se requeriría un esfuerzo presupuestario adicional de las administraciones públicas del 56% (de 128,9 millones de euros en 2012 a los 201,1 millones de euros en 2020). Ello supondría un aumento del 7% anual de crecimiento medio durante los próximos siete años.

Conclusión

Parecido incremento debería experimentar el sector de Empresas, hasta alcanzar 634 millones de euros, partiendo de los 406,6 millones de 2012.

c) El tercer escenario formulado ha consistido en suponer que el gasto total en I+D de la Comunitat Valenciana aumenta hasta el 1,45% del PIB, si bien cambiando ahora la estructura sectorial de dicho gasto, de modo que sea similar a la existente en el conjunto de España en 2012.

Ello supondría aumentar de forma notable el peso del sector Empresas (pasando su participación relativa del actual 40,3% al 53%) y el de las Administraciones públicas (pasaría del actual 12,8% al 19,1%), a costa del peso relativo de las Universidades (desde el actual 46,8% al 27,7%). El sector de Instituciones privadas sin ánimo de lucro duplicaría su peso relativo, aunque sus magnitudes absolutas serían modestas.

En este escenario el mayor esfuerzo absoluto de crecimiento del gasto lo debería realizar el sector de Empresas, que aportaría en 2020 un total de 426 millones de euros de los 564,7 millones de gasto adicional necesario para cumplir los objetivos. No obstante, el sector de Administraciones Públicas tendría que asumir también crecimientos notables de gasto y, de hecho, el mayor crecimiento relativo: un aumento anual medio del 16,7% frente al 13,1% anual del sector Empresas.

d) Por último, se ha introducido una cuarta y última hipótesis, considerando que el sector de Empresas de la Comunitat Valenciana incrementa su peso relativo en el PIB hasta llegar al 0,8% de éste en 2020, partiendo del actual 0,4%.

Esta hipótesis es resultado de observar que la experiencia empírica existente en Europa, España y la Comunitat Valenciana. Dicha experiencia señala que el objetivo de que el gasto en I+D de las Empresas españolas alcance en 2020 el 1,5% del PIB supone un reto extremadamente difícil. Se ha supuesto que es más realista, aunque no por ello exento de notable esfuerzo, poder conseguir que este sector ejecute un gasto en I+D equivalente al 1,1% del PIB español. Asimismo se ha hipotetizado que, en estas condiciones, las empresas de la Comunitat Valenciana aumentasen su gasto en I+D hasta el 0,8% del PIB regional.

Bajo tales condiciones, el gasto a ejecutar por las Administraciones y por las Empresas de la Comunitat Valenciana en los próximos años debería ascender, en promedio anual, el 15,3% y el 14,2%, respectivamente.

En síntesis, tendríamos cuatro posibilidades diferentes en función de las hipótesis asumidas que, en cualquier caso, supondrían notables aumentos de gasto público en I+D por parte de las empresas y de las administraciones públicas, sintetizados en la siguiente Tabla 18:

Conclusión

TABLA 18

Escenarios de crecimiento de gasto en I+D 2012-2020 en la Comunitat Valenciana según los Escenarios planteados en el Informe

Escenario	Objetivos planteados para la Comunitat Valenciana	Magnitudes (Miles de €)	Evolución 2012/2020		Aumento medio anual 2012/2020	
			Gasto del Sector AAPP	Gasto del Sector Empresas	Gasto del Sector AAPP	Gasto del Sector Empresas
1	Alcanzar un gasto en I+D sobre PIB del 2% en 2020 con la actual estructura de gasto sectorial	Gasto total				
	2012	1.008.041	128.920	406.640	16.115	50.830
	2020	2.169.350	277.442	875.108	34.680	109.389
	% de crecimiento	115,20	115,20	115,20	14,40	14,40
2	Alcanzar un gasto en I+D sobre PIB 1,45% en 2020 con la actual estructura de gasto sectorial					
	2012	1.008.041	128.290	406.640	16.036	50.830
	2020	1.572.779	201.145	634.453	25.143	79.307
	% de crecimiento	56,02	56,79	56,02	7,10	7,00
3	Alcanzar un gasto en I+D sobre PIB del 1,45% con la estructura de gasto actual de España					
	2012	1.008.041	128.290	406.640	16.036	50.830
	2020	1.572.779	300.266	833.189	37.533	104.149
	% de crecimiento	156,02	134,05	104,90	16,76	13,11
4	Alcanzar un gasto en I+D sobre PIB del 1,45% en 2020 si el gasto del sector Empresas llega al 0,8% del PIB y el resto de sectores similar comportamiento que España.					
	2012	1.008.041	128.290	406.640	16.036	50.830
	2020	1.572.779	286.238	867.740	35.780	108.468
	% de crecimiento	156,02	123,12	113,39	15,39	14,17

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, dependiendo de los objetivos que se planteen, y de las hipótesis de trabajo que se utilicen -en relación al objetivo final y al mix entre Empresas y Administraciones Públicas+Sector Enseñanza Superior-, el esfuerzo a realizar para situar a la Comunitat Valenciana en las cifras de gasto y de inversión en políticas de Investigación y Desarrollo más acordes a su potencial social y económico serán variables, aunque necesariamente muy superiores. El mínimo de crecimiento anual a aplicar en los próximos siete años por los Organismos Públicos de Investigación de las Administraciones Públicas (de la Generalitat Valenciana y la Administración General del Estado) debería superar el 7% anual de crecimiento medio bajo las hipótesis o escenarios más modestas; una intensificación que podría precisar magnitudes superiores al 15% anual de crecimiento medio si se aspirase la consecución de las hipótesis más ambiciosas.

El esfuerzo adicional de las empresas oscilaría, según los objetivos y escenarios planteados, entre el 7% y el 18%% medio anual de incremento del gasto en I+D. En este caso, la variable a todas luces crítica es la composición interna de la economía valenciana y la presencia en ésta de una insuficiente presencia de actividades de alta y media-alta tecnología. En consecuencia, es sobre todo el cambio de aquella composición la que puede proporcionar visos de realismo a un despegue real de la inversión empresarial en I+D: la cuestión no es sólo que las empresas gasten más en innovación ligada a I+D, sino que existan más empresas que, por la naturaleza de su actividad, tengan incorporada la innovación como rutina imprescindible, intensiva y continuada.

Secretaría Técnica del Alto Consejo Consultivo en I+D+i
de la Presidencia de la Generalitat

CONSELLERIA DE PRESIDENCIA, Y AGRICULTURA, PESCA, ALIMENTACIÓN Y AGUA
En Bou, 9-11 - 46001 Valencia
E. mail: accidi_cppe@gva.es