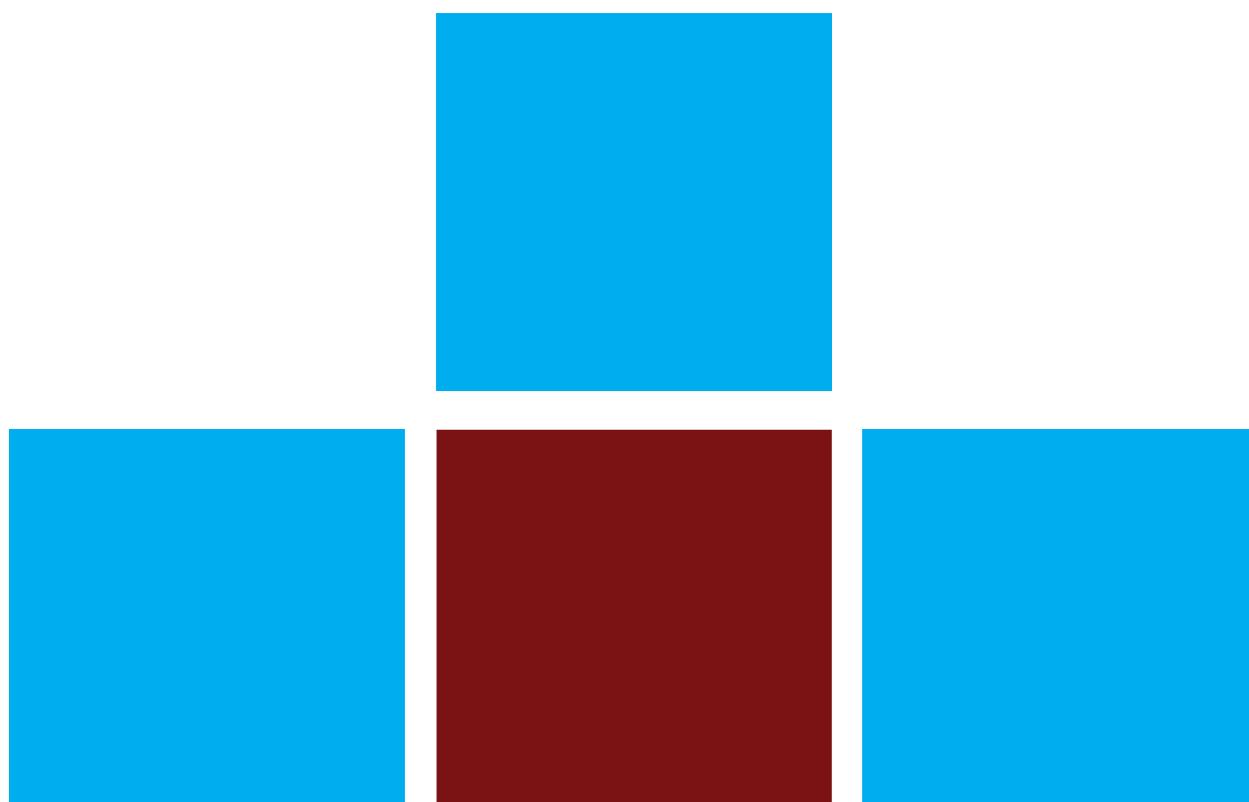


Informe sobre el número y evolución en 2014 del número de empresas de I+D en la Comunitat Valenciana según el Directorio Central de Empresas del INE (DIRCE)



Resumen y Conclusiones	5
Nota metodológica previa: las empresas de I+D en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-09)	7
1. Empresas de I+D en la Comunitat Valenciana según el Directorio Central de Empresas del INE	9
2. Empresas de I+D por tamaño en 2014	11
3. La creación de empresas de I+D en la Comunitat Valenciana en comparación con otras CCAA ...	15

Resumen y Conclusiones

En el mes de febrero de 2015 el Alto Consejo de I+D+i de la Presidencia de la Generalitat elaboró un Informe sobre el número, tamaño y evolución de las empresas valencianas de I+D a partir de la información proporcionada por el Directorio Central de Empresas (DIRCE) que realiza anualmente el Instituto Nacional de Estadística (INE). La serie estadística que se trabajó partía de 1999 y llegaba hasta 2014¹. Se trata de la estadística que reúne en un sistema de información único el conjunto de empresas (y unidades locales) del país, configurándose como una herramienta de infraestructura clave para el desarrollo y coordinación del sistema de investigaciones dirigidas a las unidades de producción.

El pasado mes de agosto, el INE (INE) publicó una nueva edición del DIRCE, con datos referidos al 1 de enero de 2015², de modo que se ha considerado conveniente realizar un Informe, que complementa al publicado en febrero, y que venga a ofrecer la última información disponible al respecto.

De los datos ofrecidos, las principales conclusiones que se desprenden son que se mantiene la tendencia al alza en el número de empresas creadas que ya venía observándose de años anteriores. A fecha 1 de enero de 2015 se cuenta en la Comunitat Valenciana con un total de 730 empresas de I+D (el 64% en la categoría de ciencias técnicas y naturales, y el 35,8%, de ciencias sociales y humanidades), representando en total el 10,55% de todas las de España. En el último año computado (entre el 1 de enero de 2014 y el 1 de enero de 2015) se crearon en términos netos (creadas menos destruidas) un total de 47 empresas, un 6,9% de aumento, porcentaje muy superior al 2,6% que creció el conjunto de empresas (de todos los sectores productivos). Este crecimiento ha sido ligeramente inferior al registrado a nivel nacional español (un 7,6%), y además se ha centrado de forma muy notable (casi dos tercios del total, 31 empresas de las 47 creadas) en la categoría de I+D de ciencias sociales y humanidades.

Todo este conjunto de datos ha hecho que la posición relativa de la Comunitat Valenciana en las variables que se están analizando (número de empresas de I+D instaladas) siga siendo en términos relativos inferior a la media de España (2,15 empresas de I+D por cada 1.000 empresas instaladas en la Comunitat, frente al ratio de 2,17 por 1.000 en el conjunto de España). Las comunidades que tienen unos mayores valores relativos en España son la Comunidad Foral de Navarra, la Comunidad de Madrid, y Cataluña.

¹ El enlace del Informe se puede encontrar en:

<http://www.vicepresidencia.gva.es/documents/80920710/80950149/Empresas+en+I%2BD+en+la+Comunitat+Valenciana+1999-2014/dbd3e015-a272-42b0-95d3-64646da3518b>

² El enlace es el siguiente:

<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft37%2Fp201&file=inebase&L=0>

Nota metodológica previa: las empresas de I+D en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-09)

Nota metodológica previa: las empresas de I+D en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-09)

Según la metodología publicada por el INE, la división 72 “Investigación y Desarrollo” de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas³ (CNAE, en su última versión, de 2009), incluye los siguientes tipos:

- 1) la investigación básica: trabajo experimental o teórico emprendido con el fin primordial de adquirir nuevos conocimientos sobre las causas profundas de fenómenos y hechos observables, sin pretender una aplicación o utilización determinada,
- 2) la investigación aplicada: investigación original emprendida con objeto de adquirir nuevos conocimientos y encaminada fundamentalmente hacia una finalidad u objetivo práctico específico, y
- 3) el desarrollo experimental: trabajo sistemático basado en conocimientos previos obtenidos por investigación o por experiencia práctica, encaminado a la producción de nuevos materiales, productos o aparatos, a la implantación de nuevos procesos, sistemas y servicios y a la mejora sustancial de lo que ya se produce o está utilizándose.

Las actividades de investigación y desarrollo experimental de este apartado se subdividen en dos categorías:

- Ciencias naturales y técnicas;
- Ciencias sociales y humanidades.

Esta división no comprende los estudios de mercado (73.20)

Categoría 72: Investigación y desarrollo experimental ciencias naturales y técnicas

72.1 Investigación y desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas. Este grupo comprende la investigación básica, la investigación aplicada y el desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas.

72.11 Investigación y desarrollo experimental en biotecnología

Esta clase comprende la investigación y el desarrollo experimental en biotecnología:

- ADN/ARN: genómica, farmacogenómica, sondas génicas, ingeniería genética, secuenciación, síntesis y amplificación de ADN y ARN, patrones de expresión génica y el uso de tecnología *antisense*.

³ Esta Nota metodológica está obtenida directamente del documento del INE que desarrolla la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009, en la parte que hace referencia a empresas de I+D. El enlace es: http://www.ine.es/daco/daco42/clasificaciones/cnae09/notasex_cnae_09.pdf

Nota metodológica previa: las empresas de I+D en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-09)

- Proteínas y otras moléculas: secuenciación, síntesis e ingeniería de proteínas y péptidos (que incluye hormonas de gran tamaño molecular), mejora de métodos de liberación de drogas de gran tamaño, proteómica, aislamiento y purificación de proteínas, señalización e identificación de receptores celulares.
- Cultivos e ingeniería celulares y de tejidos: cultivos celulares y de tejidos, ingeniería tisular (que incluye implantes de tejido e ingeniería biomédica), fusión celular, vacunas/ estimulantes del sistema inmune, manipulación embrionaria.
- Técnicas de procesos biotecnológicos: fermentación mediante el uso de biorreactores, procesado biológico, biodecantación, biopulping, bioblanqueo, biodesulfurización, biorremediación, biofiltración y fitorremediación.
- Vectores génicos y de ARN: terapia génica y vectores virales.
- Bioinformática: construcción de bases de datos genómicas, secuencias de proteínas, modelización de procesos biológicos complejos que incluyen biología de sistemas.
- Nanobiotecnología: aplicación de técnicas y procesos de nano/microfabricación para la construcción de aparatos para el estudio de biosistemas y aplicaciones en liberación de drogas, diagnósticos etc.

72.19 Otra investigación y desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas

Esta clase comprende la investigación y el desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas distintos de la investigación y el desarrollo experimental en biotecnología:

- Investigación y desarrollo en ciencias naturales
- Investigación y desarrollo en ingeniería y tecnología
- Investigación y desarrollo en ciencias médicas
- Investigación y desarrollo en ciencias agrícolas
- Investigación y desarrollo interdisciplinarios, predominantemente en ciencias naturales y técnicas

72.2 Investigación y desarrollo experimental en ciencias sociales y humanidades

72.20 Investigación y desarrollo experimental en ciencias sociales y humanidades

Esta clase comprende:

- Investigación y el desarrollo en ciencias sociales
- Investigación y el desarrollo en humanidades
- Investigación y el desarrollo interdisciplinarios, predominantemente en ciencias naturales y humanidades

Esta clase no comprende los estudios de mercado (73.20)

Empresas de I+D en la Comunitat Valenciana según el Directorio Central de Empresas del INE

1. Empresas de I+D en la Comunitat Valenciana según el Directorio Central de Empresas del INE

La primera nota a destacar es que en 2014 se han creado en la Comunitat Valenciana un total de 47 empresas de I+D en términos netos (creadas menos destruidas), pasando de las 683 que había a 1 de enero de 2014 a las 730 del 1 de enero de 2015. Ello ha representado un crecimiento del 6,9%, cifra ligeramente inferior al 7,6% que ha aumentado en el conjunto de España. En la Tabla 1 se aprecia la evolución desde 2011. El dato cobra mayor significación si se considera que el número total de empresas de todos los sectores ha aumentado a lo largo del año 2014 en un 2,6%, tanto en la Comunitat como en España, de modo que se puede afirmar que ha sido un año en el que el número de empresas de I+D ha aumentado algo más del doble de lo que lo han hecho el conjunto de empresas.

Tabla 1.

Empresas de I+D en la Comunitat Valenciana y España. 2011-2015. Comparación con el conjunto de empresas.

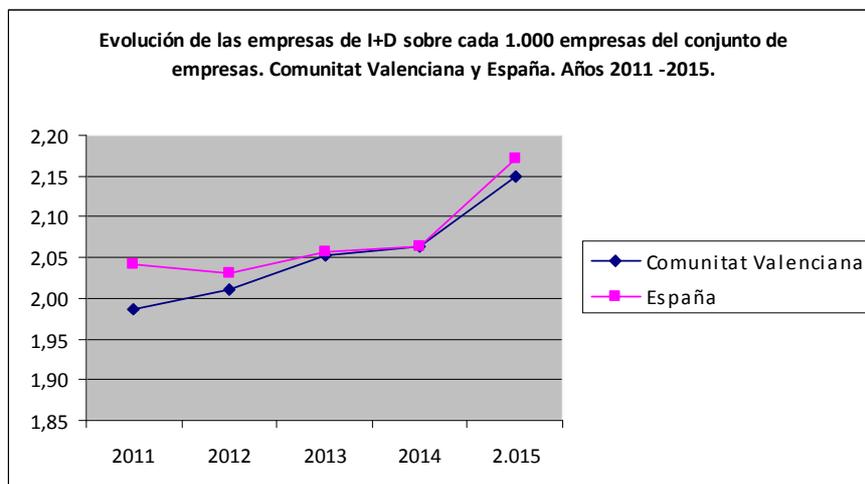
	España					Comunitat Valenciana				
	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
Total Empresas	3.250.576	3.199.617	3.146.570	3.119.310	3.186.878	348.955	342.484	337.161	330.855	339.533
Empresas de I+D (72)	6.639	6.499	6.472	6.434	6.920	693	689	692	683	730
I+D experimental en ciencias naturales y técnicas(721)	4.552	4.588	4.520	4.473	4.660	446	464	461	452	468
I+D experimental en ciencias sociales y humanidades (722)	2.087	1.911	1.952	1.961	2.260	247	225	231	231	262
% Empresas de I+D del Total	0,204	0,203	0,206	0,206	0,217	0,199	0,201	0,205	0,206	0,215

Fuente: INE

El Gráfico 1 muestra el porcentaje que representan las empresas de I+D en el total de empresas desde 2011. Se aprecia que el año 2014 (stock a 1 de enero de 2015) ha supuesto una aceleración de su importancia s, pasando las empresas de I+D a representar aproximadamente un ratio de 2,15 empresas cada 1.000 empresas totales. En 2011 eran 1,99 de I+D por cada 1.000 empresas totales.

Empresas de I+D en la Comunitat Valenciana según el Directorio Central de Empresas del INE

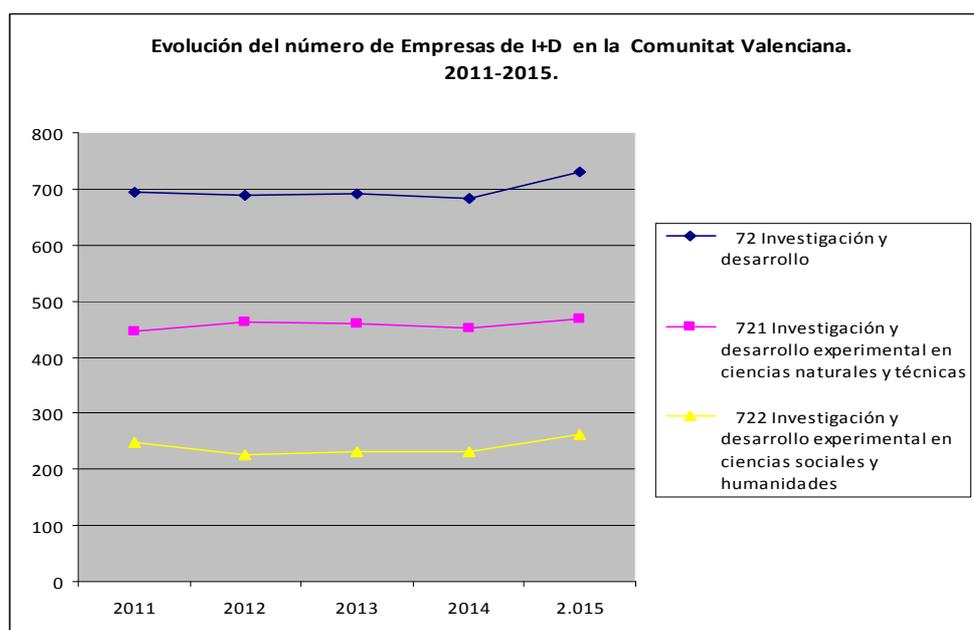
Gráfico 1.



Fuente: INE

Diferenciando entre empresas de I+D experimental en ciencias naturales y técnicas (biotecnología, y resto de ciencias naturales y técnicas, Grupo 721 de la CNAE) y empresas de I+D experimental en ciencias sociales y humanidades (Grupo 722 de la CNAE), se aprecia que la evolución ha sido muy dispar entre ambos grupos. En la Tabla 1 y en el Gráfico 2 se aprecia más claramente. En 2014 el grupo de empresas de I+D de ciencias naturales y técnicas ha aumentado un 3,5% (pasa de 452 a 468 empresas en la Comunitat) y el de I+D en ciencias sociales y humanidades un 13,4%, pasando de 231 a 262 empresas.

Gráfico 2.



Fuente: INE

2. Empresas de I+D por tamaño en 2014

El INE proporciona información adicional, referida al tamaño de las empresas en función de estratos de número de trabajadores que prestan servicios en ellas. Se puede profundizar por lo tanto algo más a partir de tal información (Tabla 2).

Tabla 2.

Empresas totales y de I+D en la Comunitat Valenciana y en España según estratos de tamaño. A 1 de enero de 2014 y de 2015.

España	Total empresas		Sin asalariados		De 1 a 9		De 10 a 49		Más de 50	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Total empresas	3.119.310	3.186.878	1.672.483	1.754.002	1.316.431	1.299.759	108.383	110.619	22.013	22.498
72 I+D	6.434	6.920	4.202	4.611	1.753	1.813	311	323	168	173
721 I+D experimental en CC naturales y técnicas	4.473	4.660	2.544	2.678	1.483	1.520	286	295	160	167
722 I+D experimental en CC sociales y humanidades	1.961	2.260	1.658	1.933	270	293	25	28	8	6
Comunitat Valenciana	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Total Empresas	330.855	339.533	174.310	183.499	143.108	142.168	11.350	11.697	2.087	2.169
72 I+D	683	730	455	485	185	204	29	27	14	14
721 I+D experimental en CC naturales y técnicas	452	468	255	258	155	172	28	24	14	14
722 I+D experimental en CC sociales y humanidades	231	262	200	227	30	32	1	3	0	0

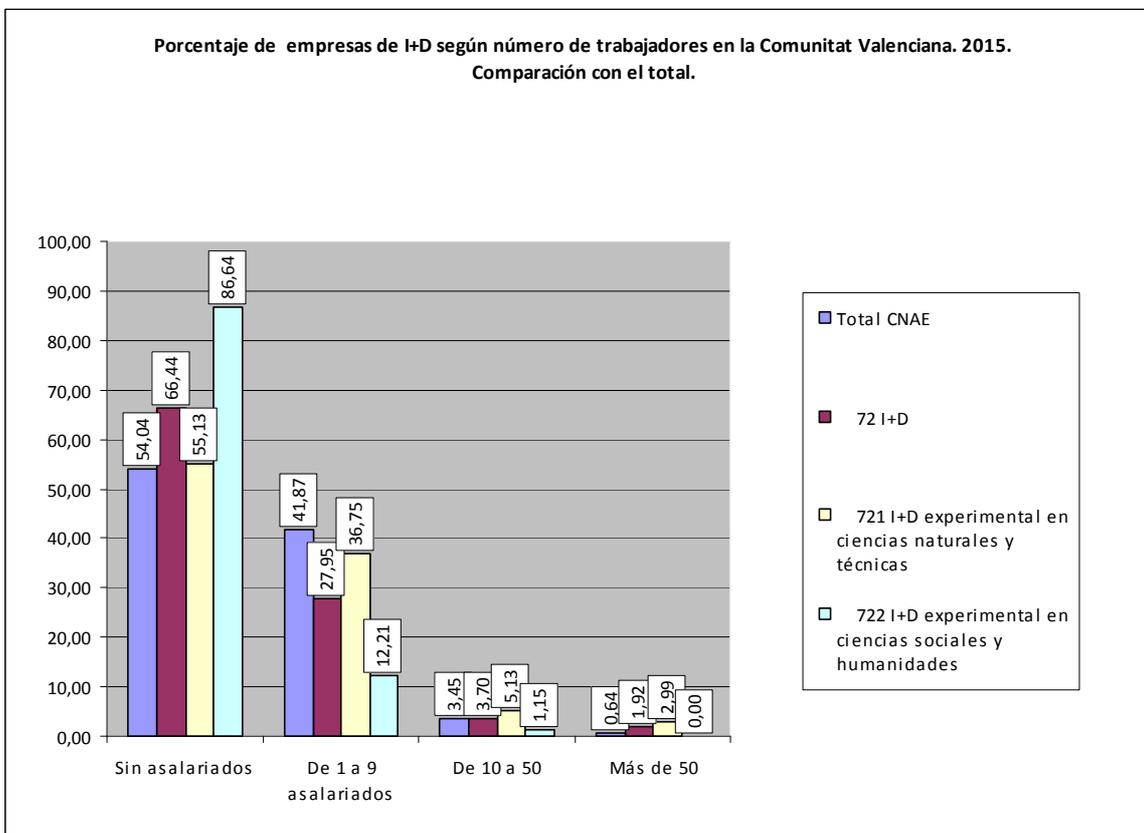
Fuente: INE

El Gráfico 3 recoge la distribución porcentual de las empresas de I+D según tamaño, tomando cuatro estratos de trabajadores (sin asalariados, de uno a nueve, de 10 a 50 y de más de 50). Todo ello comparado con el total de empresas de la Comunitat.

Sobre el resultado obtenido cabe resaltar arias apreciaciones:

- La proporción de empresas sin asalariados es notablemente superior en el sector de I+D (66,44% del total) que en el conjunto de los sectores (54,04%).
- Sin embargo en el resto de estratos de microempresas (aquellas que cuentan con entre 1 y 9 asalariados) son menos frecuentes en el sector de I+D (27,95%) que en el conjunto de la economía (41,9%). El resultado es que, en conjunto, la proporción de microempresas es bastante similar en ambos casos (el 94,39% en el sector de I+D y el 95,9% en el conjunto de sectores), con la diferencia, ya señalada, de que en el sector de I+D es mayor la presencia de empresas sin asalariados.

Gráfico 3.



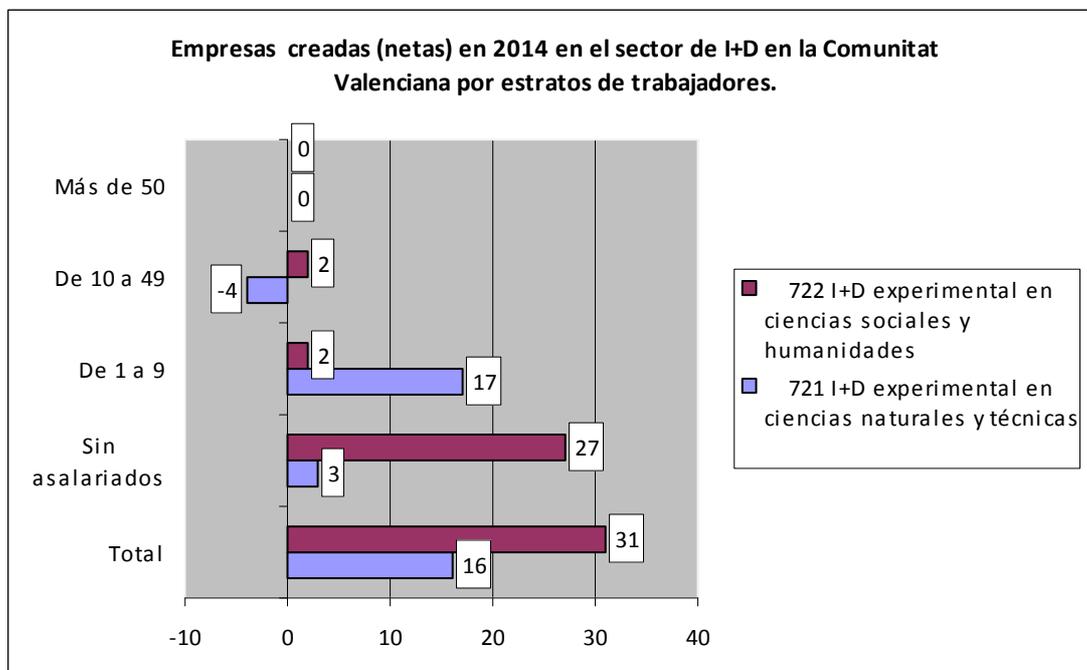
Fuente: INE

- Dentro del sector de I+D existe diferencia entre las dos categorías en que se ha dividido esta clasificación. Las empresas de I+D en ciencias naturales y técnicas cuentan con tamaños significativamente superiores a las de I+D en ciencias sociales y humanidades. Así, en el caso de las primeras, las que no tienen asalariados son el 55,13%, mientras que en el ámbito de la I+D en ciencias sociales lo son el 86,6%.
- Esta diferencia de tamaño entre ambos subtipos de sector se traslada también a los estratos por encima de los 10 empleados: el 8,1% de las empresas de I+D en ciencias técnicas alcanzan o superan el umbral de los 10 empleados mientras que en ciencias sociales, las que superan los 10 trabajadores tan solo son el 1,15%.

Empresas de I+D por tamaño en 2014

En cuanto a las variaciones producidas en 2014 lo más reseñable (ver Gráfico 4) es:

Gráfico 4.



Fuente: INE

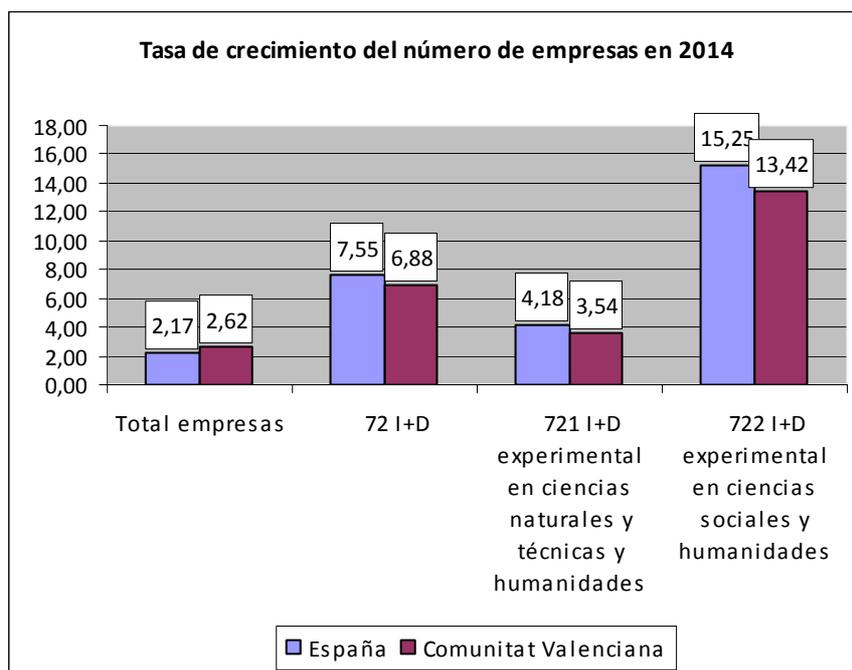
Del incremento observado de las 47 empresas dos terceras partes corresponde a la categoría de empresas de I+D en ciencias sociales y humanidades (un total de 31), y el tercio restante en la categoría de I+D experimental en ciencias naturales y técnicas.

En el caso de las empresas de I+D experimental de ciencias sociales y humanidades, la mayor parte del incremento (27 de 31, el 87%) se produce en el estrato de empresas que no cuentan con ningún asalariado en su plantilla, cosa que no ocurre en la categoría de I+D en ciencias naturales y técnicas, en que el estrato de empresas sin asalariados solo ha crecido en (3 empresas (de un saldo neto positivo total de 16 empresas en este subsector) lo que representa el 19%). En esta categoría (ciencias técnicas y naturales) el estrato que más crece es el de 1 a 9 empleados, mientras que el estrato entre 10 a 49 empleados ha registrado una minoración de cuatro empresas.

Empresas de I+D por tamaño en 2014

En términos relativos, en el Gráfico 5 se recoge la síntesis de las tasas de crecimiento del número de empresas en 2014. El crecimiento del número de empresas de I+D (2,62%) ha sido muy superior al del conjunto de empresas (6,88%). Y, además, el aumento de empresas de I+D en ciencias sociales ha sido muy superior al de ciencias técnicas (aunque con tamaños inferiores, como se ha visto antes).

Gráfico 5.



Fuente: INE

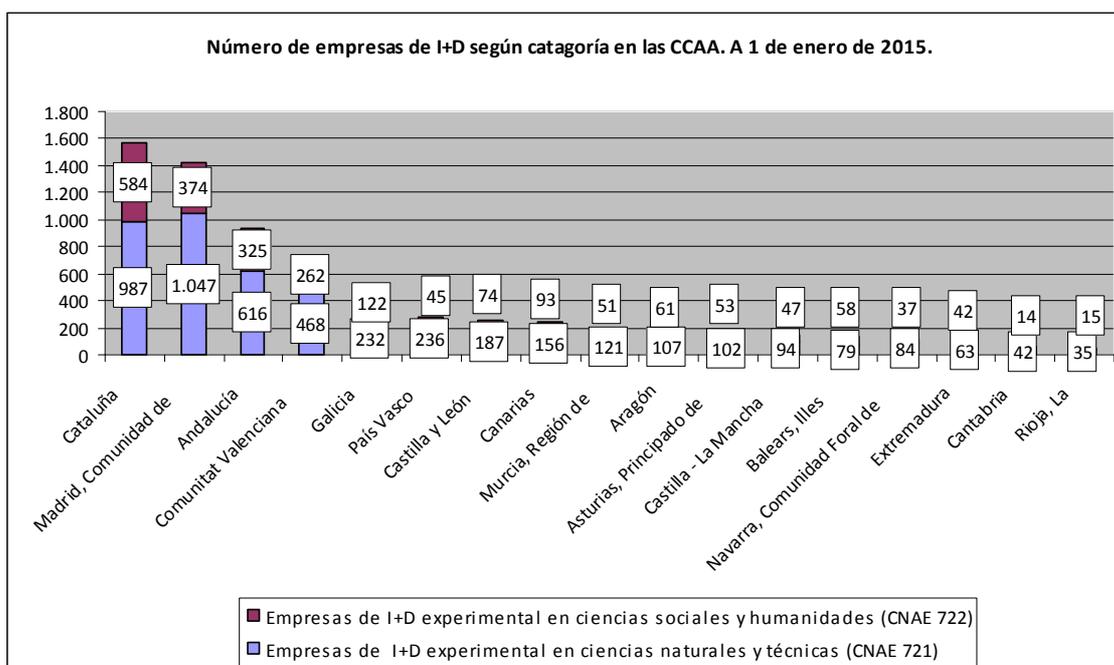
La creación de empresas de I+D en la Comunitat Valenciana en comparación con otras CC.AA.

3. La creación de empresas de I+D en la Comunitat Valenciana en comparación con otras CC.AA.

Para concluir, cabe realizar una comparación entre la Comunitat valenciana y el conjunto de CCAA españolas.

La Comunitat Valenciana es la cuarta de España según el número de empresas de I+D instaladas (730, de las cuales 468 son de I+D en ciencias técnicas y naturales y 262 de I+D en ciencias sociales y humanidades (ver Gráfico 5). La dos comunidades con mayor presencia empresarial de este sector son Cataluña (1.571 firmas) y la Comunidad de Madrid (1.421).

Gráfico 6.

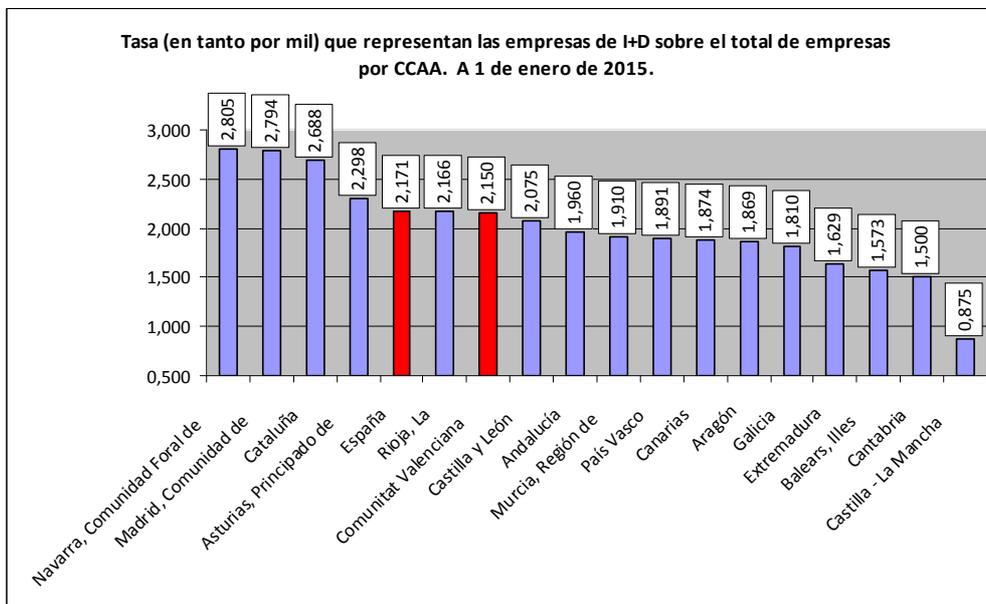


Fuente: INE

No obstante, si se relativiza la información, calculando el número de empresas de I+D en relación a la totalidad de empresas de cada comunidad autónoma, se obtiene que la Comunitat Valenciana está ligeramente por debajo de la media nacional (2,15 empresas de I+D por cada 1.000 empresas, frente a un promedio en España de 2,171. Tomando este indicador relativo, es la Comunidad Foral de Navarra la que tiene una mayor densidad relativa de empresas de I+D (tasa de 2,805 cada 1.000 empresas). Ver Gráfico 7.

Empresas de empresas de I+D en la Comunitat Valenciana en comparación con otras CC.AA.

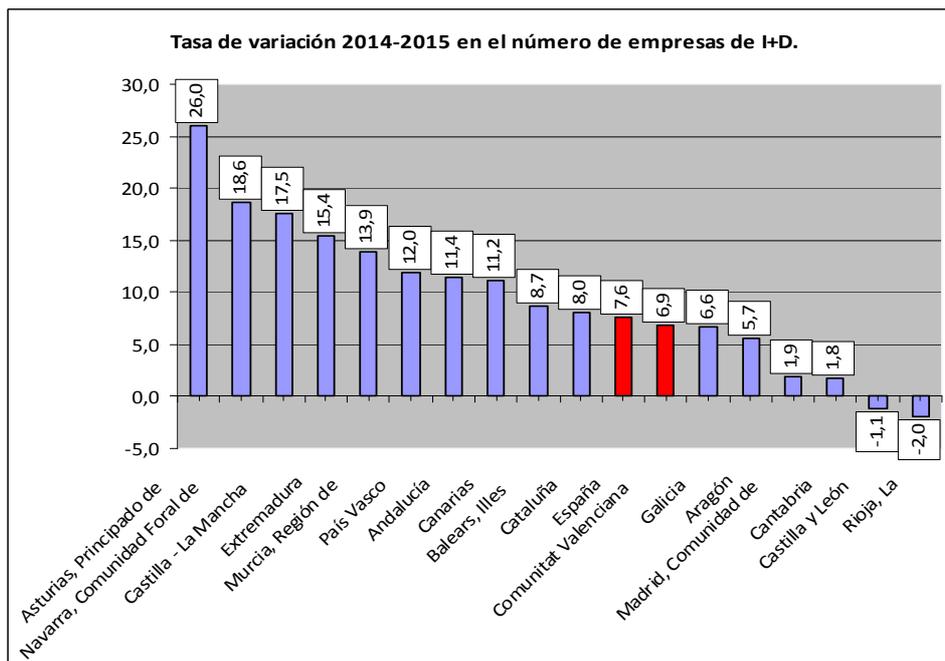
Gráfico 7.



Fuente: INE

Por último, cabe observar que en 2014 las comunidades que han tenido un mayor crecimiento neto en número de empresas en el sector de I+D han sido Asturias, Navarra, Castilla la Mancha, y Extremadura, todas ellas por encima del 15%. Si se consideran sólo las comunidades de mayor peso económico, las que más han crecido han sido el País Vasco (12%) y Andalucía (11,4%). El incremento medio de España ha sido del 7,6%, y el aumento de la Comunitat Valenciana ha sido ligeramente inferior a la media (6,9%).

Gráfico 8.



Fuente: INE

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

PRESIDENCIA

En Bou, 9-11 - 46001 Valencia
E. mail: accidi_cpre@gva.es