

Nota sobre los resultados de la Encuesta sobre Innovación en las Empresas 2012 del INE

Resultados
generales

Intensidad
innovadora

Tipos de innovación

Objetivos de la
innovación no
tecnológica

Objetivos de la
innovación

Conclusiones

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

Nota sobre los resultados de la encuesta sobre Innovación en las Empresas hecha pública por el INE (27.11.2013)

Introducción

El INE ha hecho públicos los resultados de la **encuesta sobre Innovación en las Empresas** relativa a 2012. (27-11-2013)

La encuesta de innovación tecnológica facilita información sobre la evolución y estructura de este tipo de proceso empresarial que abarca tanto la realización de actividades de I+D como de otras actividades innovadoras -tecnológicas y no tecnológicas-, mostrando el resultado de la aplicación de esta parte de la estrategia empresarial, los factores que influyen o dificultan la capacidad de innovar y la relación entre innovación y el desempeño económico de las empresas. La muestra para toda España es de más de 39.000 empresas de 10 o más trabajadores.

Se consideran actividades innovadoras las actividades (científicas, tecnológicas, organizativas) que conducen a la consecución de innovaciones. Se distingue entre:

- Innovaciones tecnológicas: resultado de productos y procesos tecnológicamente nuevos o de mejoras tecnológicas importantes. Abarca siete actividades específicas: I+D interna o externa; adquisición de maquinaria, equipos o programas que mejoren la producción significativamente; adquisición de conocimientos externos para la innovación; formación para la innovación; introducción de innovaciones en el mercado; diseño y otros preparativos para distribución o producción.
- Las innovaciones no tecnológicas comprenden los nuevos métodos de comercialización de productos o nuevos métodos de organización de prácticas de negocio, o la mejora significativa de los existentes.

Resultados generales

Bajo estas premisas, el **gasto en innovación tecnológica** en las empresas de la Comunitat Valenciana se ha situado en 2012 en **623,8 millones de euros**, con una **reducción del 11,1% respecto del año anterior**. En el conjunto de España el gasto ha sido de 13.410 millones, con una disminución del 9,1% respecto al ejercicio anterior. La participación valenciana en dicho total ha sido en 2012 del 4,65%, similar aunque algo menor a la de 2011 (4,75%), pero alejada de otras magnitudes representativas del peso económico relativo de la Comunitat Valenciana.

Las CCAA con mayor gasto innovador han sido Madrid (4.470 millones de euros gastados, el 33.3% de toda España), Cataluña (3.311 millones, el 24.7%) y País Vasco (1.151 millones, el 11.3%). La Comunitat Valenciana ha ocupado la quinta posición de entre las 17 CCAA, tras estas últimas y Andalucía. A falta de información sobre la distribución del gasto por tamaño de empresa, la experiencia de años anteriores ha reflejado sistemáticamente que, en el caso valenciano, las pymes son las firmas que han aportado la mayor parte del gasto innovador: una situación contraria a la que se produce en la empresa española. De hecho, la escasez de grandes empresas es uno de los factores limitantes del gasto en innovación de la Comunitat Valenciana respecto a otras CCAA. El segundo, es su especialización en sectores de menor intensidad tecnológica: la reducida presencia de firmas farmacéuticas, aeronáuticas, etc. explican parte de las distancias respecto a otras CCAA.

En 2012, **2.043 empresas han innovado en la Comunitat Valenciana**, un 10% menos que en 2011. La empresa española ha evolucionado en el mismo sentido pero con mayor intensidad, al reducirse el número de empresas innovadoras cerca de un 12%. El resultado de ambos procesos ha desembocado en una mayor participación valenciana en el conjunto nacional de empresas innovadoras: el 11,3% en 2012, frente al 11,13% de 2011.

La intensa diferencia entre la participación de la Comunitat Valenciana en el total del gasto empresarial español en innovación (4,65%) y en el número total de empresas innovadoras (11,3%), es el resultado de un menor gasto medio en innovación por empresa, vinculado a su vez al tamaño y especialización productiva de las empresas regionales.

TABLA 1

Empresas con actividades innovadoras y gasto en miles de euros. 2011-2012.

Unidades: columnas de gasto en miles de euros

	Empresas 2011	Empresas 2012	% Var.	Gasto 2011	Gasto 2012	% Var.
Total Nacional	20.487	18.077	-11,76	14.755.807	13.410.348	-9,12
Andalucía	2.118	2.128	0,47	933.498	867.280	-7,09
Aragón	867	730	-15,8	452.446	369.205	-18,4
Asturias, Principado de	458	358	-21,83	164.018	143.238	-12,67
Balears, Illes	300	237	-21	40.222	35.222	-12,43
Canarias	705	397	-43,69	77.181	72.665	-5,85
Cantabria	237	227	-4,22	73.277	73.817	0,74
Castilla y León	1.169	921	-21,21	508.367	564.357	11,01
Castilla - La Mancha	782	549	-29,8	248.198	217.438	-12,39
Cataluña	4.543	4.159	-8,45	3.407.529	3.311.976	-2,8
Comunitat Valenciana	2.281	2.043	-10,43	701.506	623.797	-11,08
Extremadura	305	208	-31,8	42.173	44.664	5,91
Galicia	1.318	1.092	-17,15	552.317	606.887	9,88
Madrid, Comunidad de	3.526	3.153	-10,58	5.344.892	4.470.315	-16,36
Murcia, Región de	636	509	-19,97	153.803	151.603	-1,43
Navarra, Comunidad Foral de	559	459	-17,89	447.005	289.454	-35,25
País Vasco	1.883	2.030	7,81	1.542.700	1.515.740	-1,75
Rioja, La	278	249	-10,43	65.772	51.525	-21,66
Ceuta	16	8	-50	449	339	-24,5
Melilla	12	12		454	826	81,94

Fuente: INE y elaboración propia

Intensidad innovadora

La intensidad de innovación constituye otro de los indicadores empleados para calibrar el esfuerzo realizado por las empresas innovadoras, obteniéndose mediante la ratio entre el gasto en innovación y la cifra de ventas de la empresa.

Si se analiza dicha intensidad para el grupo de empresas innovadoras y, de otra parte, para el subconjunto de éstas que realizan actividades de I+D, se obtiene la información de la Tabla siguiente, relativa a 2011-2012. Entre ambos ejercicios la primera se ha reducido en la Comunitat

Valenciana, **si bien el retroceso ha sido discreto** (-0,06 puntos porcentuales), en tanto que la de las empresas que realizan actividades de I+D ha **experimentado un ligero avance** (+0,04 puntos porcentuales), a diferencia de lo sucedido en el conjunto español). De hecho, en este último ambas intensidades se han reducido y, además, a un ritmo superior (-0,22 y -0,20, puntos porcentuales en cada caso).

La diferente magnitud de las variaciones experimentadas entre 2011 y 2012 han conducido a que se **aminoren las distancias entre ambos espacios geográficos**: en el conjunto de las empresas innovadoras, de 0,65 a 0,57 puntos porcentuales, y en el subgrupo de inversoras en I+D de 0,78 a 0,62. En todo caso, se advierte que la empresa innovadora que realiza actividades de I+D ha mostrado una mayor resistencia a reducir su esfuerzo innovador.

TABLA 2

Intensidad de innovación en las empresas con actividades innovadoras y en empresas innovadoras que realizan actividades de I+D

	2012		2011	
	Intensidad de innovación: De las empresas con actividades innovadoras	Intensidad de innovación: De las empresas con actividades de I+D	Intensidad de innovación: De las empresas con actividades innovadoras	Intensidad de innovación: De las empresas con actividades de I+D
Total Nacional	1,75	1,97	1,86	2,06
Comunitat Valenciana	1,18	1,32	1,24	1,28

Fuente: INE y elaboración propia

La información disponible sobre la intensidad de la innovación relativa al total integrado por empresas innovadoras y no innovadoras, ha permitido construir la serie desde 2005 a 2012 (ver siguiente Tabla). Lógicamente, al incluir ahora también a las empresas no innovadoras, se reduce la ratio al aumentar el denominador y mantenerse en el mismo valor el numerador.

Como puede apreciarse, la Comunitat Valenciana obtuvo su máximo en 2008 (el 0,79% del valor de las ventas de las empresas se destinó a actividades innovadoras), disminuyendo esta ratio en los años posteriores hasta el 0,45% de 2012. Este proceso de reducción se ha constatado, asimismo, en el conjunto de España, si bien a un ritmo más pausado (1,1% en 2009 y 0,84% en 2012, respectivamente).

TABLA 3

Intensidad de innovación del total de empresas (innovadoras y no innovadoras) gasto en innovación/cifra de ventas 2005-2012 (%)

	Intensidad de innovación: Del total de empresas							
	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Total Nacional	0,84	0,91	1,00	1,10	0,95	0,89	0,88	0,83
Comunitat Valenciana	0,45	0,50	0,60	0,67	0,79	0,57	0,46	0,62

Fuente: INE y elaboración propia

Tipos de innovación

Como se ha avanzado con anterioridad, se distinguen dos grandes tipos de innovación: las tecnológicas y las no tecnológicas (ver Tabla y gráficos siguientes). A su vez, las primeras pueden referirse a nuevos productos, nuevos procesos o ambos. La información estadística que sigue a continuación se ha obtenido por el INE para el periodo 2010-2012 y, por lo tanto, se refiere a dicho trienio, durante el cual 4.658 empresas realizaron actividades innovadoras (29% del total de empresas consideradas). De las anteriores, 2.392 activaron innovaciones tecnológicas y otras 3.666 se inclinaron por las no tecnológicas¹. La mayor inclinación hacia estas últimas es coincidente con lo constatado a nivel nacional, en cuyas magnitudes la empresa valenciana alcanza participaciones de entre el 11% y el 12%.

La mayor presencia relativa de empresas innovadoras valencianas se sitúa entre las que realizan innovaciones no tecnológicas: las han introducido en 2012 el 22,8% del total de empresas, superior al 20,5 de la media española. En valores relativos, ello convierte a las empresas de la Comunitat Valenciana en la tercera de España, tras el País Vasco y Cataluña. Dicha posición pasa a ser la sexta en el caso de las innovaciones tecnológicas, remarcando que las especificidades de algunos sectores económicos regionales, más inclinados a realizar cambios de tipo comercial u organizativo que a emprender innovaciones tecnológicas. Sin ser determinante, esta propensión puede afectar a medio plazo a las capacidades empresariales, en la medida en que la menor innovación tecnológica y/o la dependencia de las innovaciones surgidas en otros sectores distancien a la empresa valenciana de la frontera del conocimiento tecnológico existente.

TABLA 4

Innovación en el periodo 2010-2012: Empresas innovadoras según el tipo de innovación
Unidades: valor absoluto y porcentaje

	Total		Tecnológicas		No tecnológicas	
	Total	%	Total	%	Total	%
Total Nacional	40.761	25,88	20.815	13,22	32.275	20,49
Andalucía	4.989	22,12	2.295	10,18	3.979	17,64
Aragón	1.422	29,70	806	16,83	1.087	22,7
Asturias, Principado de	698	22,93	359	11,78	545	17,89
Baleares, Illes	837	21,31	307	7,83	711	18,11
Canarias	1.315	20,59	605	9,48	1.058	16,56
Cantabria	385	21,48	251	13,97	268	14,96
Castilla y León	1.597	22,83	958	13,7	1.183	16,91
Castilla - La Mancha	1.250	21,97	609	10,69	957	16,82
Cataluña	8.952	29,27	4.415	14,44	7.318	23,93
Comunitat Valenciana	4.658	29,01	2.329	14,5	3.666	22,83
Extremadura	471	18,63	219	8,67	349	13,78
Galicia	2.023	23,53	1.267	14,74	1.490	17,33
Madrid, Comunidad de	6.830	26,15	3.199	12,25	5.631	21,56
Murcia, Región de	1.107	22,61	535	10,92	901	18,39
Navarra	731	27,14	462	17,14	547	20,3
País Vasco	3.046	32,64	1.896	20,32	2.293	24,58
Rioja, La	390	31,36	278	22,38	247	19,84
Ceuta	25	18,42	12	8,98	20	14,75
Melilla	34	26,39	12	9,56	25	19,16

Fuente: INE y elaboración propia

¹ Como se observa, el total no coincide con la suma de las dos cifras, ya que parte de las empresas ha realizado innovaciones tecnológicas y no tecnológicas.

GRÁFICO 1

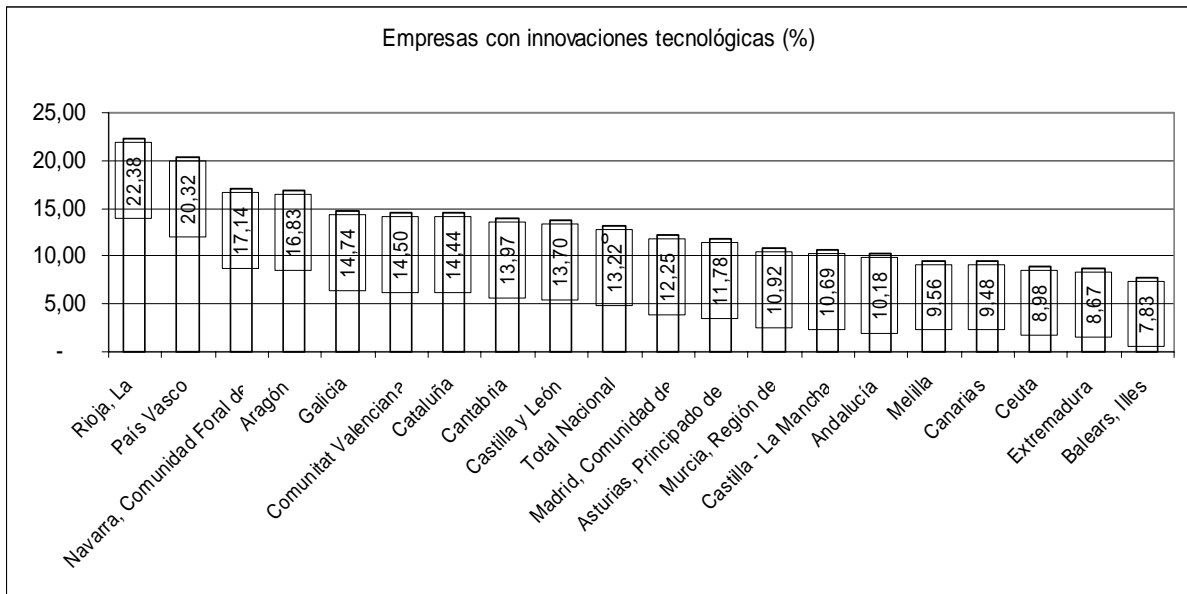
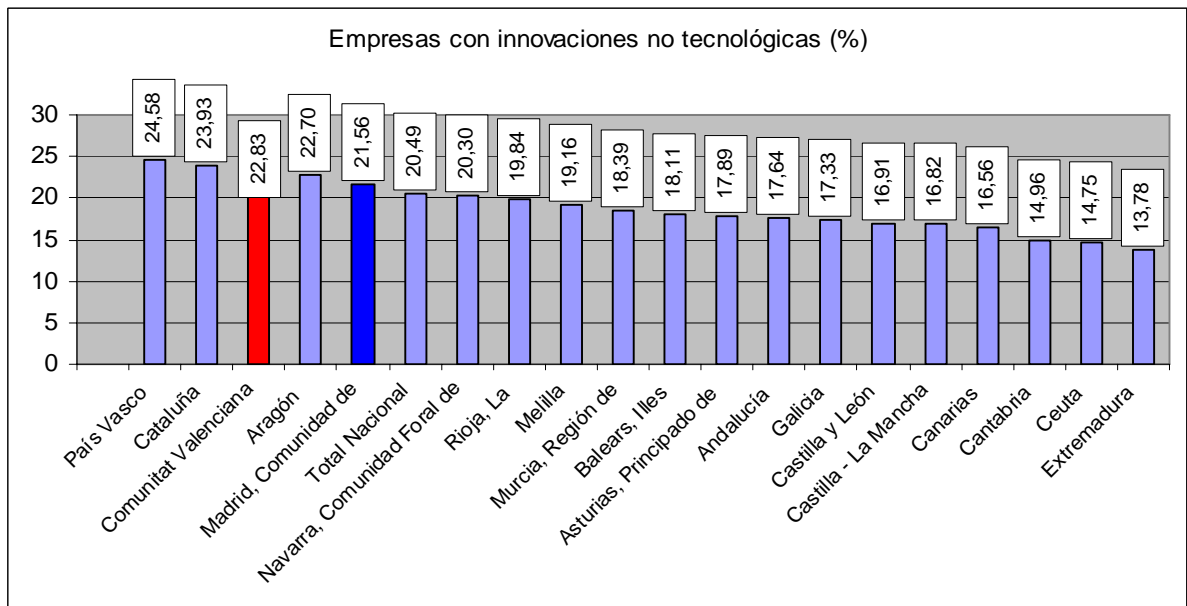


GRÁFICO 2



Objetivos de la innovación

Objetivos de la innovación tecnológica

El INE proporciona, asimismo, información detallada de los objetivos perseguidos por las empresas a la hora de llevar a cabo sus innovaciones. En las de naturaleza tecnológica, las empresas valencianas no se distancian de la media nacional: el 62% han buscado nuevos productos o la

mejora de los existentes (60,3% en España), el 46% innovaciones en procesos (48,2%), y el 28,2% otros objetivos (28,5%). Una distancia más amplia surge cuando el objetivo perseguido es la conservación del empleo, ya que el 22% de la empresa Valenciana es inferior al 26% obtenido para el total español.

La importancia concedida al producto –más acusada cuando mayor es la presencia de bienes de consumo- ha perseguido, sobre todo, una mayor calidad y, en menor medida, ampliar la gama de bienes o servicios de la empresa y sustituir los productos pasados de moda.

En el terreno de las innovaciones de proceso, la obtención de una mayor flexibilidad productiva, una superior capacidad de producción y la reducción de los costes laborales por unidad productiva han sido los principales objetivos. En el resto de objetivos, la acción se ha orientado al cumplimiento de requisitos medioambientales, de salud o seguridad y al mantenimiento del empleo, entre otros.

TABLA 5

Motivos por los que las empresas han realizado innovaciones tecnológicas: productos; procesos; empleo y otros

Motivos por los que las empresas han realizado innovaciones tecnológicas: productos ²						
	(A) Los productos: Total	(A) Los productos: Gama más amplia de bienes o servicios	(A) Los productos: Sustitución de productos o procesos anticuados	(A) Los productos: Penetración en nuevos mercados	(A) Los productos: Mayor cuota de mercado	(A) Los productos: Mayor calidad de bienes o servicios
Total Nacional	60,29	32,28	27,42	24,96	27,34	43,44
Comunitat Valenciana	62,11	33,07	29,42	24,95	24,83	43,64

Motivos por los que las empresas han realizado innovaciones tecnológicas: procesos						
	(B) Los procesos: Total	(B) Los procesos: Mayor flexibilidad en la producción o en la prestación de servicios	(B) Los procesos: Mayor capacidad de producción o prestación de servicios	(B) Los procesos: Menores costes laborales por unidad producida	(B) Los procesos: Menos materiales por unidad producida	(B) Los procesos: Menos energía por unidad producida
Total Nacional	48,24	31,70	34,90	22,45	11,49	13,08
Comunitat Valenciana	46,05	30,05	30,16	22,47	10,16	13,71

Motivos por los que las empresas han realizado innovaciones tecnológicas: empleo				
	(C) El empleo: Total	(C) El empleo: Aumento del empleo total	(C) El empleo: Aumento del empleo cualificado	(C) El empleo: Mantenimiento del empleo
Total Nacional	25,64	6,34	9,29	22,10
Comunitat Valenciana	21,65	4,53	7,62	18,44

² Las celdas en verde indican aquellos valores en los que la media española supera la valenciana.

Motivos por los que las empresas han realizado innovaciones tecnológicas: otros				
	(D) Otros objetivos: Total	(D) Otros objetivos: Menor impacto medioambiental	(D) Otros objetivos: Mejora en la salud y la seguridad	(D) Otros objetivos: Cumplimiento de los requisitos normativos medioambientales, de salud o seguridad
Total Nacional	28,52	18,41	18,43	22,39
Comunitat Valenciana	28,18	18,77	18,03	21,82

Fuente: INE y elaboración propia

Objetivos de la innovación no tecnológica

De los resultados disponibles sobre este tipo de innovación se desprende que el 61,38% de las empresas valencianas que las realizan persiguen en primer lugar la mejora de la calidad de sus productos. En el conjunto de España la relevancia del factor de calidad es algo inferior (56,7% de las empresas). A continuación se sitúan las acciones destinadas a reducir los tiempos de respuesta a las necesidades de los clientes (57,8% de las empresas en la C. Valenciana y el 52% en España).

En relación con la comercialización, se pretende principalmente el crecimiento de la cuota de mercado (relevante para un 50,65% de empresas valencianas y para un 40,8% de empresas españolas). En cambio, adquieren menor relevancia el resto de objetivos, tales como la mejora de la habilidad para desarrollar nuevos productos o procesos (importante para un 33% de empresas), lograr menores costes por unidad de producto (citado por el 44% de empresas de la Comunitat), y la introducción de productos en nuevos grupos de clientes (37,7%) o en nuevos mercados.(29,4%).

Las mayores distancias respecto a la media española y, simultáneamente, mayor interés para la empresa valenciana se han detectado en la obtención de menores costes por unidad productiva, reducción del periodo de respuesta a los clientes y consecución de mayor calidad en los bienes y servicios ofertados.

TABLA 6

Innovación no tecnológica en el periodo 2010-2012:

Objetivos de las innovaciones no tecnológicas por comunidades y ciudades autónomas en la que se ubica la sede social (Unidades: valores absoluto y porcentaje)

	Innovaciones organizativas:				Innovaciones de comercialización:			
	% de empresas que considera de gran importancia los objetivos de la innovación:							
	Reducción del periodo de respuesta a las necesidades de un cliente	Mejora de la habilidad para desarrollar nuevos productos o procesos	Mayor calidad de sus bienes o servicios	Menores costes por unidad producida	Mejora del intercambio de información o de la comunicación	Aumento o mejora de la cuota de mercado	Introducción de productos en nuevos grupos de clientes	Introducción de productos en nuevos mercados
Total Nacional	52,00	31,16	56,79	37,26	40,78	48,09	39,68	28,47
Comunitat Valenciana	57,84	33,65	61,38	44,47	42,07	50,65	37,78	29,47

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Conclusiones

El INE ha hecho públicos (27.11.2013) los resultados de la Encuesta sobre innovación en las empresas, la cual facilita información sobre la evolución de esta parcela de las estrategias empresariales. El INE abarca tanto la realización de actividades de I+D como de otras actividades innovadoras, tecnológicas o no tecnológicas. Se estima que más de 3.000 empresas de la Comunitat Valenciana forman parte de la muestra de la anterior encuesta, si bien las que tienen sede en la Comunitat y responden manifestando que realizan innovación se sitúa previsiblemente en torno a 800-1000 firmas. Ello -como se verá a continuación- no coincide con el número estimado por el INE, ya que éste -a partir de la muestra de respuestas- procede a realizar las elevaciones estadísticas correspondientes al conjunto de la población empresarial valenciana de 10 o más trabajadores.

El **gasto en innovación tecnológica** de las empresas valencianas se ha situado, en 2012, en **624 millones de euros**, con una **reducción del 11% respecto del año anterior**. En el conjunto de España el gasto ha sido de 13.410 millones, con una disminución del 9%. La participación valenciana en dicho total ha sido en 2012 del 4,65%, similar a la de 2011 (4,75%), pero alejada de otras magnitudes representativas del peso económico relativo de la Comunitat Valenciana.

En 2012, **2.043 empresas han innovado en la Comunitat Valenciana**, un 10% menos que en 2011. La empresa española ha evolucionado en el mismo sentido pero con mayor intensidad, al reducirse el número de empresas innovadoras cerca de un 12%. El resultado de ambos procesos ha desembocado en **una ligera mayor participación valenciana en el conjunto nacional de empresas innovadoras**: el 11,3% en 2012, frente al 11,1% de 2011. Estas diferencias de participación de la Comunitat Valenciana -gasto versus empresas- es el resultado de un menor gasto medio en innovación de la empresa regional a causa, en particular, de su menor tamaño y especialización productiva en sectores no intensivos en I+D.

La intensidad de innovación constituye, precisamente, otro de los indicadores empleados para calibrar el esfuerzo realizado por las empresas, obteniéndose mediante la ratio entre el gasto en innovación y la cifra de ventas. Se ha analizado dicha intensidad para las empresas innovadoras y, de otra parte, para el subconjunto de éstas que realizan actividades de I+D. **Los ratios en 2012 han sido de 1,18% y 1,32%**, respectivamente. Entre 2011 y 2012, la primera -conjunto de empresas innovadoras- se ha reducido en la Comunitat Valenciana, **si bien el retroceso ha sido discreto** (-0,06 puntos porcentuales), en tanto que la de las empresas que realizan actividades de I+D ha **experimentado un ligero avance** (+0,04 puntos porcentuales). En el conjunto español, ambas intensidades se han reducido, por lo que se han aminorado **las distancias entre ambos espacios geográficos**: en el conjunto de las empresas innovadoras, de 0,65 a 0,57 puntos porcentuales, y en el subgrupo de inversoras en I+D de 0,78 a 0,62. En todo caso, se advierte que la empresa innovadora que realiza actividades de I+D ha mostrado una mayor resistencia a reducir su esfuerzo innovador.

La relevancia de los objetivos perseguidos por las empresas, cuando llevan a cabo sus **innovaciones tecnológicas**, es similar a la existente a nivel nacional: el 62% de las empresas innovadoras valencianas han buscado nuevos productos o la mejora de los existentes (60% en España). La importancia concedida al producto -más acusada cuando mayor es la presencia de bienes de consumo- ha perseguido, sobre todo, una mayor calidad y, en menor medida, ampliar la gama de bienes o servicios de la empresa y sustituir los productos pasados de moda. En el terreno de las innovaciones de proceso, la obtención de una mayor flexibilidad productiva, una superior capacidad de producción y la reducción de los costes laborales por unidad productiva han sido los principales objetivos.

Los resultados sobre los **objetivos de la innovación no tecnológica**, indican que el 61% de las empresas valencianas persiguen también, en primer lugar, la mejora de la calidad de los productos (57%) y la reducción de los tiempos de respuesta a las necesidades de los clientes (58%). En relación con la comercialización, se pretende principalmente el crecimiento de la cuota de mercado (51%). Menor relevancia han alcanzado otros objetivos, tales como lograr menores costes por unidad de producto (44% de empresas de la Comunitat), y la introducción de productos en nuevos grupos de clientes (38%).

Las mayores distancias respecto a la media española y, simultáneamente, el mayor interés de la empresa valenciana se han detectado en la obtención de menores costes por unidad productiva, la reducción del periodo de respuesta a los clientes y la consecución de una mayor calidad en los bienes y servicios ofertados.