



Agencia Andaluza del Conocimiento  
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO



## **PARTICULARIZACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS EN ANDALUCÍA**

***“ESTADÍSTICAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL (OEPM). AÑO 2012”***

Agencia Andaluza del Conocimiento,  
Departamento de Estudios Tecnológicos y Prospectiva

Octubre, 2013

## RESUMEN EJECUTIVO

### SOLICITUDES DE PATENTES [ANDALUCÍA, 2012]

Total	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>647 patentes solicitadas</b>, de las cuales se realizaron:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>436</b> por vía nacional</li> <li>○ <b>16</b> por vía europea</li> <li>○ <b>195</b> por vía PCT<sup>1</sup></li> </ul> </li> <li>✓ Decremento del <b>4,57%</b> respecto a 2011</li> </ul>
Ranking por CCAA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>3ª posición nacional</b> (tras la Comunidad de Madrid y Cataluña)</li> <li>✓ Andalucía representa el <b>12,63%</b> sobre el total nacional</li> </ul>
Por Modalidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El <b>51,37%</b>, <b>21,10%</b>, <b>19,04%</b> y <b>8,49%</b> fueron solicitadas respectivamente por particulares, universidades, empresas y organismos públicos</li> <li>✓ Comparando las universidades públicas nacionales y para el periodo 2005-2012:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La <b>Universidad de Sevilla</b> ocupó la <b>1ª</b> posición en cuanto a <b>solicitudes de patentes PCT</b></li> <li>○ Las <b>Universidades de Sevilla, Granada y Málaga</b> ocuparon los lugares <b>3º, 6º y 9º</b> en cuanto a <b>solicitudes de patentes nacionales</b></li> </ul> </li> </ul>

### CONCESIONES DE PATENTES [ANDALUCÍA, 2012]

Total	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>281 patentes concedidas</b></li> <li>✓ Decremento del <b>1,75%</b> respecto a 2011</li> </ul>
Ranking por CCAA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>3ª posición nacional</b> (tras la Comunidad de Madrid y Cataluña)</li> </ul>
Por sectores técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Ingeniería Mecánica, Química e Instrumentos</b> son los sectores técnicos más representativos de las patentes concedidas en Andalucía con unos porcentajes del <b>27,40%</b>, <b>26,69%</b> y <b>20,28%</b> respectivamente</li> </ul>

### SOLICITUDES DE MODELOS DE UTILIDAD [ANDALUCÍA, 2012]

Total	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>310 modelos de utilidad solicitados</b></li> <li>✓ Incremento del <b>24,00%</b> respecto a 2011</li> </ul>
Ranking por CCAA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>4ª posición nacional</b> (tras Cataluña, Comunidad de Madrid y Comunidad Valenciana)</li> </ul>
Por Modalidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>75,16%</b> de las solicitudes fueron realizadas por <b>particulares</b></li> </ul>

### CONCESIONES DE MODELOS DE UTILIDAD [ANDALUCÍA, 2012]

Total	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>234 modelos de utilidad concedidos</b></li> </ul>
Ranking por CCAA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>4ª posición nacional</b> (tras Cataluña, Comunidad de Madrid y Comunidad Valenciana)</li> </ul>
Por sectores técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El sector técnico más frecuente para los modelos de utilidad concedidos es el de <b>Ingeniería Mecánica</b> (<b>36,57%</b> respecto al total de sectores)</li> </ul>

<sup>1</sup> PCT: Tratado de Cooperación de Patentes

## ■ ■ ■ PROPÓSITO Y MARCO DEL ANÁLISIS

La Agencia Andaluza del Conocimiento publica el presente documento con el propósito de ofrecer información sobre las solicitudes y concesiones de protección jurídica de propiedad industrial, *patentes y modelos de utilidad*, registradas en Andalucía durante 2012.

El procedimiento seguido para llevarlo a cabo, ha sido el siguiente:

1. Recopilación de la información relativa a propiedad industrial durante 2012, tomando como fuente las tablas numéricas resultantes de las "Estadísticas de Propiedad Industrial" de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM).

"Estadísticas de Propiedad Industrial"	
Elaboradas por:	Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM)
Frecuencia:	Anual
Objetivo:	Interpretar tendencias tecnológicas y realizar estudios comparativos con las estadísticas que se disponen de otros países
VARIABLES estudiadas:	Solicitudes y concesiones desglosadas por tipo de solicitante, comunidades autónomas y provincias así como por Sectores Técnicos basados en la Clasificación Internacional de Patentes (CIP)
Se realiza desde:	1999. Disponible desde 1999

2. Análisis absoluto de los datos regionalizados.
3. Análisis comparativo de los datos regionalizados con el resto de Comunidades Autónomas, así como con las series temporales disponibles desde el año 1999.
4. Elaboración de comentarios.
5. Edición de tablas y gráficos como elemento visual de apoyo.

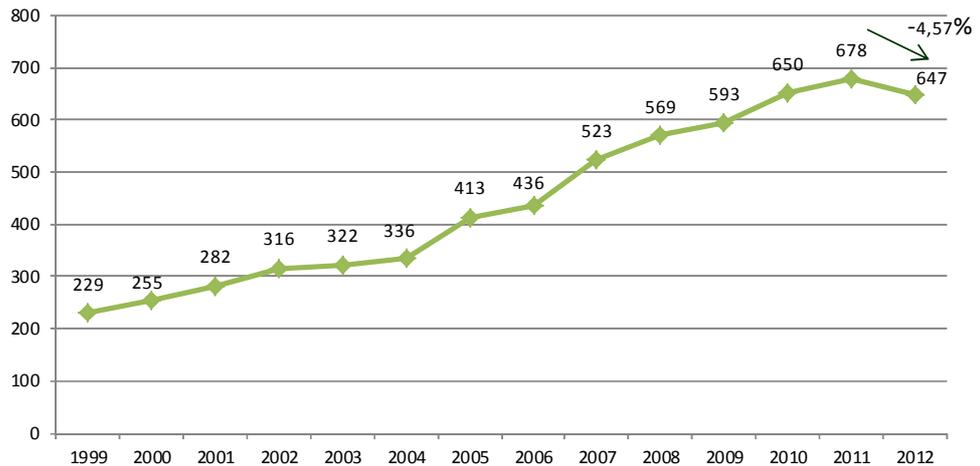
## ■ ■ ■ GLOSARIO DE TÉRMINOS

PATENTES	MODELOS DE UTILIDAD
<p>Una <b>Patente</b> es un título que reconoce el derecho de explotar en exclusiva la invención patentada, impidiendo a otros su fabricación, venta o utilización sin consentimiento del titular. Como contrapartida, la patente se pone a disposición del público para su general conocimiento.</p> <p>Existen fundamentalmente tres vías para la presentación internacional de las solicitudes de patentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La vía nacional: Mediante presentación de una solicitud de patente para cada uno de los estados en que se desea obtener protección. Por ejemplo, en la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) o en la Oficina Estadounidense de Patentes y Marcas (United States Patent and Trademark Office, USPTO).</li> <li>- La vía europea: El sistema de la patente europea permite obtener protección mediante una solicitud de patente europea directa con designación de aquellos estados europeos en que se quiere obtener protección, y sean parte del Convenio Europeo de Patentes (36 países). La solicitud de patente europea se tramita por la Oficina Europea de Patentes (European Patent Office, EPO) y la concesión produce el efecto, en cada uno de los estados para los que se otorga, de una patente nacional.</li> <li>- La vía internacional PCT (Patent Cooperation Treaty): El sistema PCT permite solicitar protección para una invención en cada uno de los Estados partes del Tratado Internacional (142 países), mediante una única solicitud denominada solicitud internacional.</li> </ul>	<p>Un <b>Modelo de Utilidad</b> es una invención que, siendo nueva e implicando una actividad inventiva, consiste en dar a un objeto una configuración, estructura o constitución de la que se derive una ventaja prácticamente apreciable para su uso o fabricación.</p> <p>En particular podrán protegerse como Modelos de Utilidad los utensilios, instrumentos, herramientas, aparatos, dispositivos o partes de los mismos que reúnan los requisitos anteriormente mencionados.</p> <p>No podrán ser protegidos como Modelos de Utilidad, las invenciones de procedimiento, que podrán ser en su caso Patentes de Invención, y las variedades vegetales.</p> <p>De esta definición podemos extraer las características básicas que conforman el concepto de modelo de utilidad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Se trata de una invención. Es decir se da una solución a un problema técnico. La solución al problema no puede desligarse de su novedad y actividad inventiva.</li> <li>b) Se debe manifestar, necesariamente a través de la forma de un objeto. La forma se entiende en sentido amplio (configuración externa, estructura interna y constitución o cambio de materia).</li> <li>c) La forma se debe manifestar en mejorar la utilidad o efecto técnico de dicho objeto. Esta debe reportar una ventaja práctica, es decir esa forma debe ser útil y esa utilidad se manifestará en su uso o fabricación.</li> </ol>
Fuente: OEPM	Fuente: OEPM

## ■ ■ ■ SOLICITUDES DE PATENTES

En Andalucía, las patentes solicitadas en 2012 alcanzaron el valor de **647**. Aunque desde el año 1999 se observa una tendencia creciente, para este año se produce un descenso del **4,57%** respecto al año anterior.

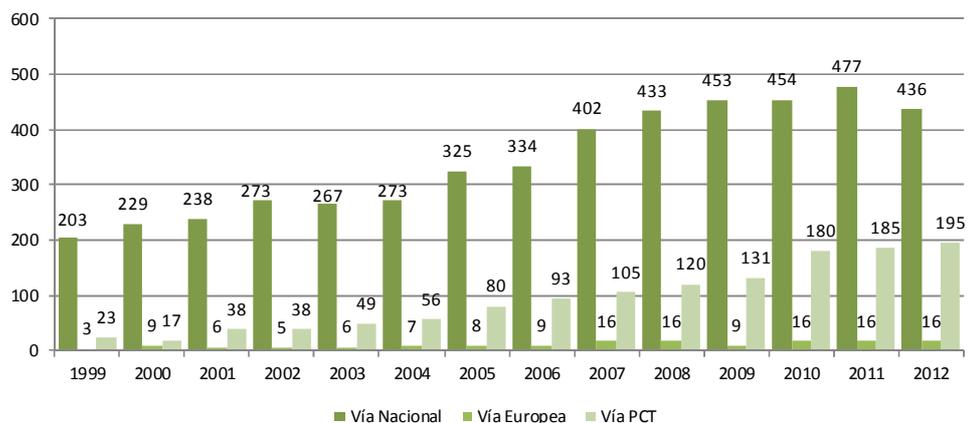
**EVOLUCIÓN DEL TOTAL DE SOLICITUDES DE PATENTES EN ANDALUCÍA**



Fuente: OEPM y elaboración propia

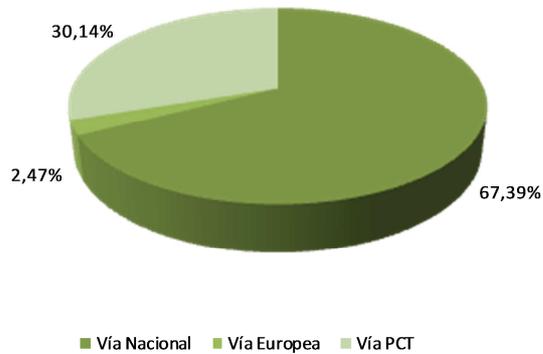
Si analizamos los datos según la vía de presentación se puede decir que **436** fueron solicitados a través de la vía nacional, **16** por la vía europea y **195** por la vía PCT, siendo la modalidad nacional la más frecuente (**67,39%** sobre el total de solicitudes).

**EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE SOLICITUDES DE PATENTES EN ANDALUCÍA POR VÍA DE PRESENTACIÓN**



Fuente: OEPM y elaboración propia

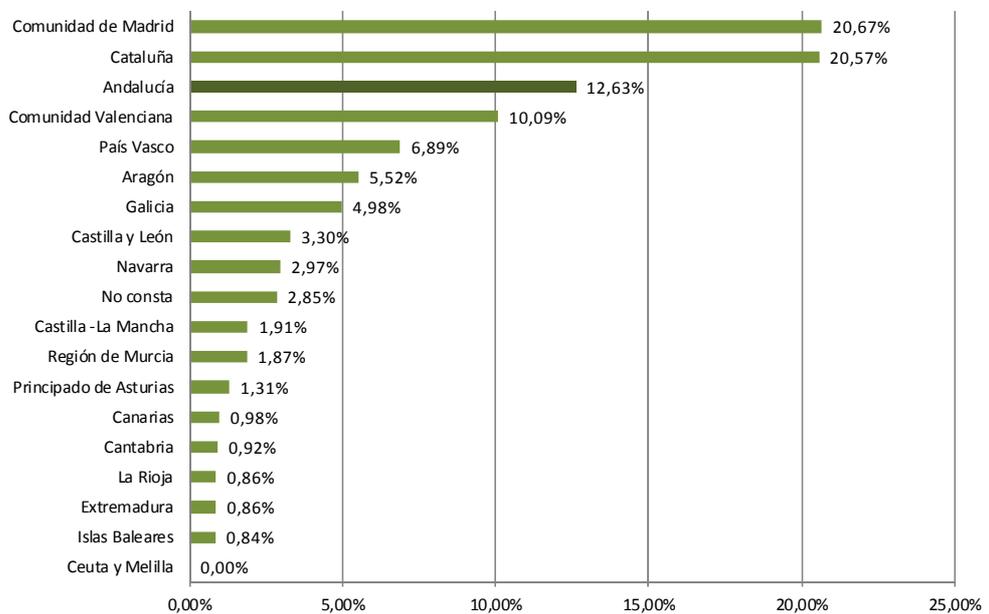
**DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE SOLICITUDES DE PATENTES EN ANDALUCÍA POR VÍA DE PRESENTACIÓN. AÑO 2012**



Fuente: OEPM y elaboración propia

Con respecto al peso que cada comunidad autónoma representa sobre el total nacional, Andalucía se encuentra en la **tercera posición** tras la Comunidad de Madrid y Cataluña, con un porcentaje del **12,63%**.

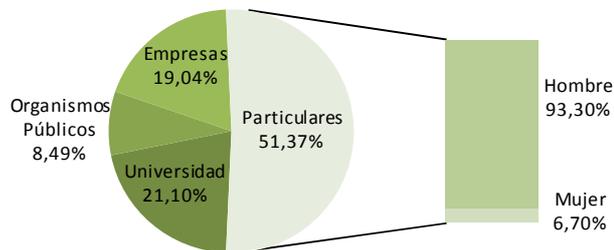
**PORCENTAJE DE PATENTES SOLICITADAS POR CCAA RESPECTO AL TOTAL NACIONAL. AÑO 2012**



Fuente: OEPM y elaboración propia

En 2012, según el tipo de solicitante, se puede observar en el gráfico siguiente que los particulares son los que mayor número de solicitudes de patentes presentaron, con un porcentaje del **51,37%**. Después de éstos, le siguieron las universidades, empresas y organismos públicos, con un **21,10%**, **19,04%** y **8,49%**, respectivamente. Para los solicitantes particulares y en función del género, los hombres fueron los que con mayor frecuencia presentaron patentes, con un 93,30% frente al 6,70% de las mujeres.

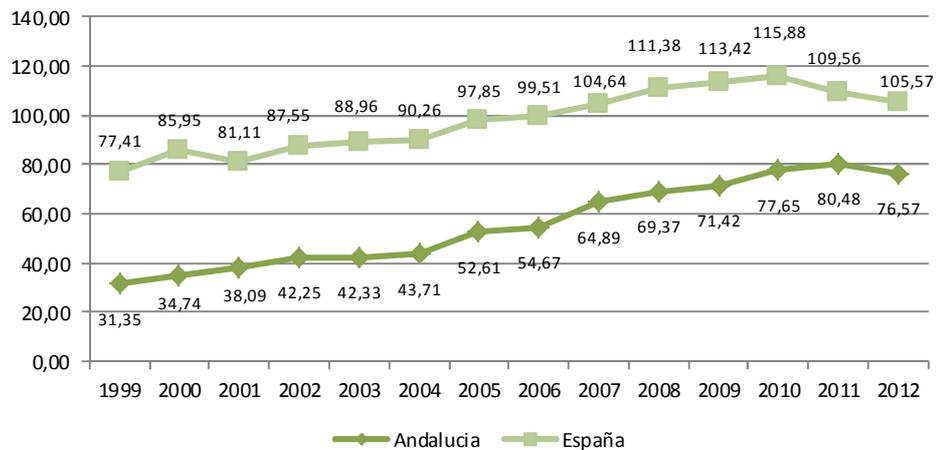
**SOLICITUD DE PATENTES NACIONALES SEGÚN TIPO DEL SOLICITANTE EN ANDALUCÍA. AÑO 2012**



Fuente: OEPM y elaboración propia

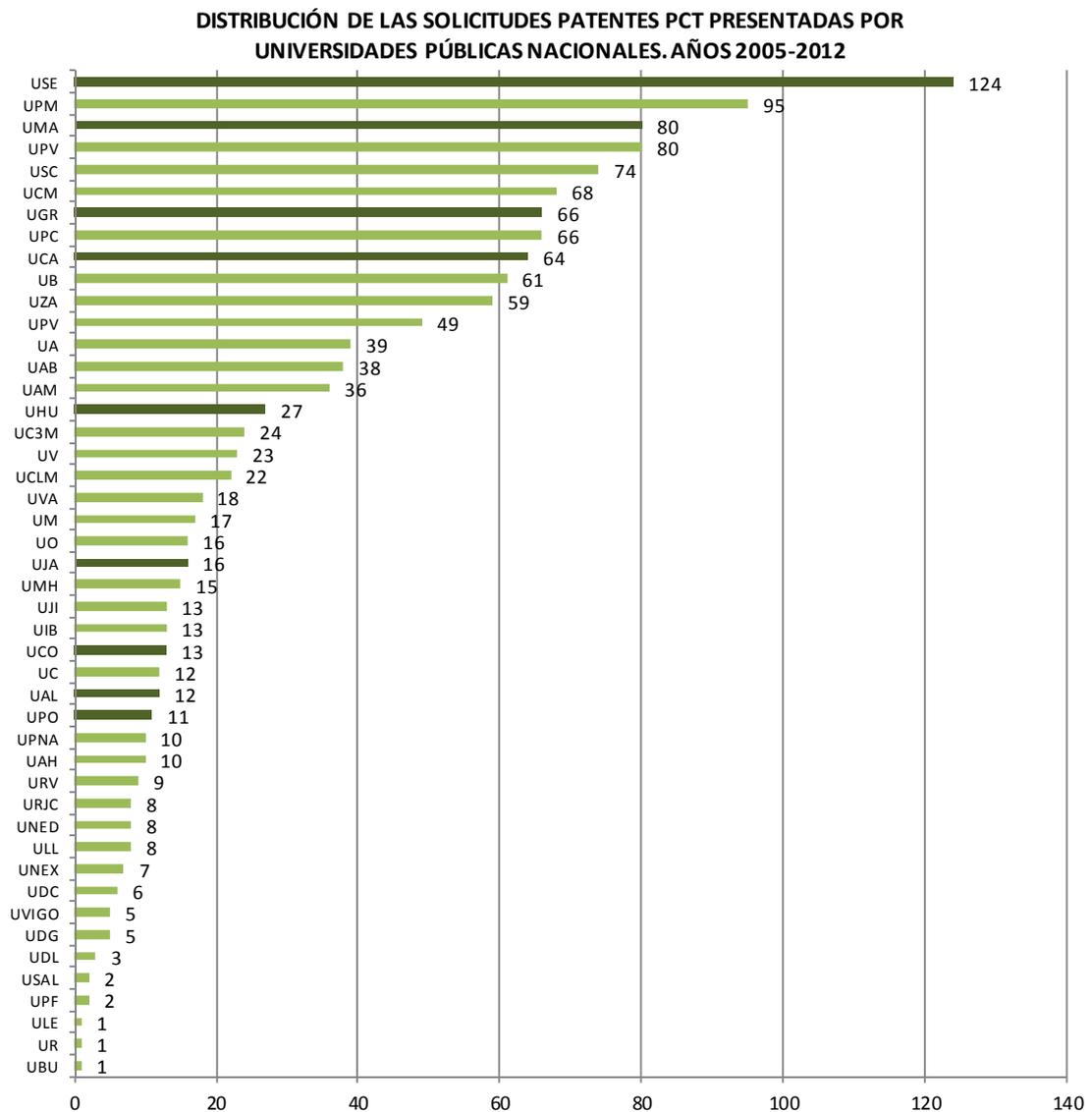
Si se analiza los datos de solicitudes de patentes sobre el número de habitantes se puede observar que Andalucía en 2012 desciende el valor, rompiendo la tendencia alcista que venía experimentando desde el inicio de la serie. En España esta caída de la serie se viene produciendo desde 2010.

**EVOLUCIÓN DE LAS SOLICITUDES DE PATENTES POR MILLÓN DE HABITANTES. ANDALUCÍA vs ESPAÑA**



Fuente: OEPM y elaboración propia

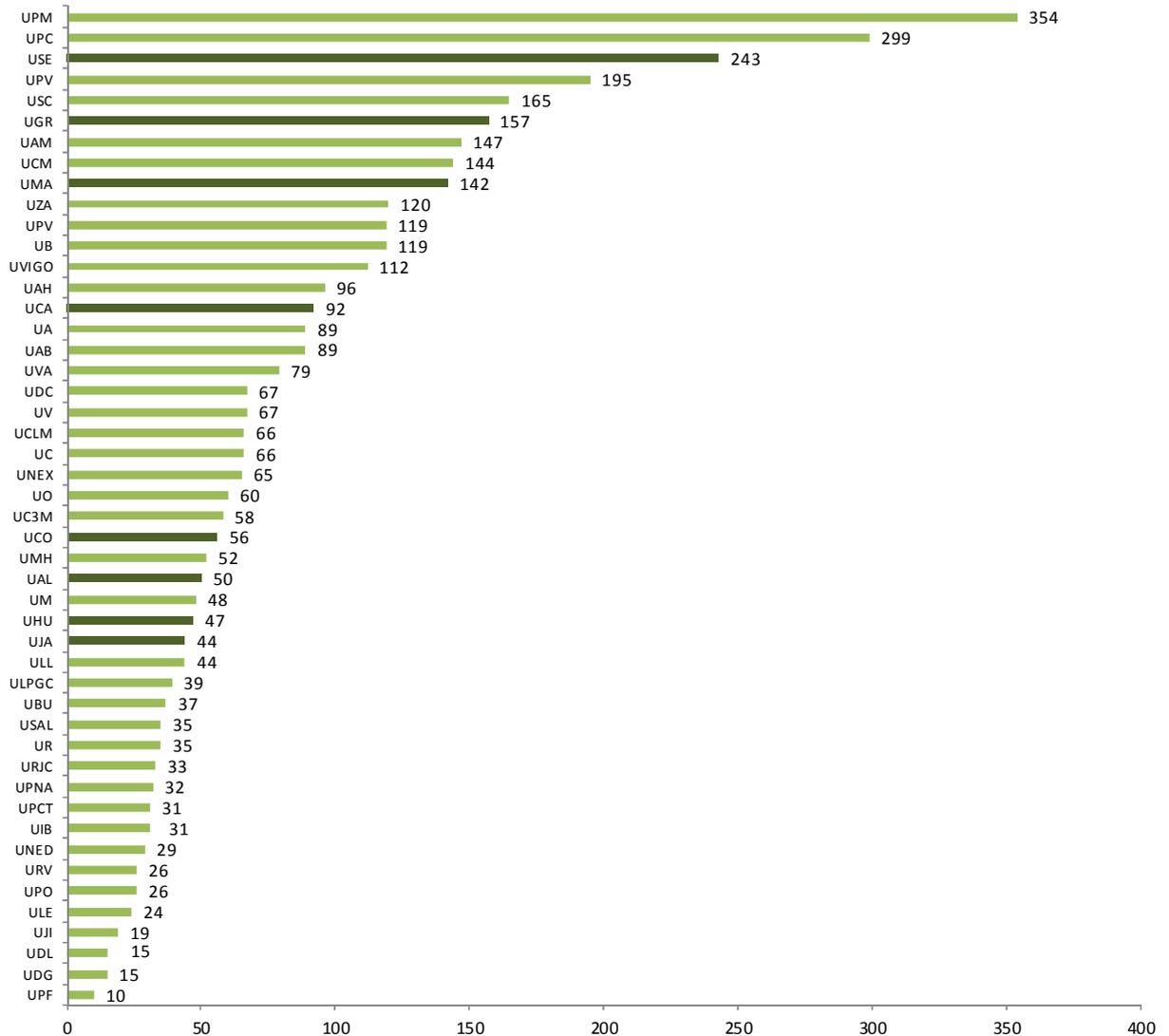
La Universidad de Sevilla fue la universidad pública española que mayor número de **solicitudes de patentes tipo PCT** presentó en el periodo 2005-2012, en concreto **124**. Andalucía tiene a 4 de sus 9 universidades públicas dentro de las 10 primeras universidades nacionales públicas en función del número de patentes PCT solicitadas, éstas son además de la de Sevilla, las de Málaga, de Granada y de Cádiz tomando las posiciones **1ª, 3ª, 7ª y 9ª** respectivamente.



Fuente: OEPM y elaboración propia

En el siguiente gráfico se muestra el total de **patentes nacionales solicitadas** por universidades públicas españolas para el periodo 2005-2012. Se puede observar que las Universidades de **Sevilla, Granada y Málaga** se encuentran en las posiciones **3ª, 6ª y 9ª** respectivamente.

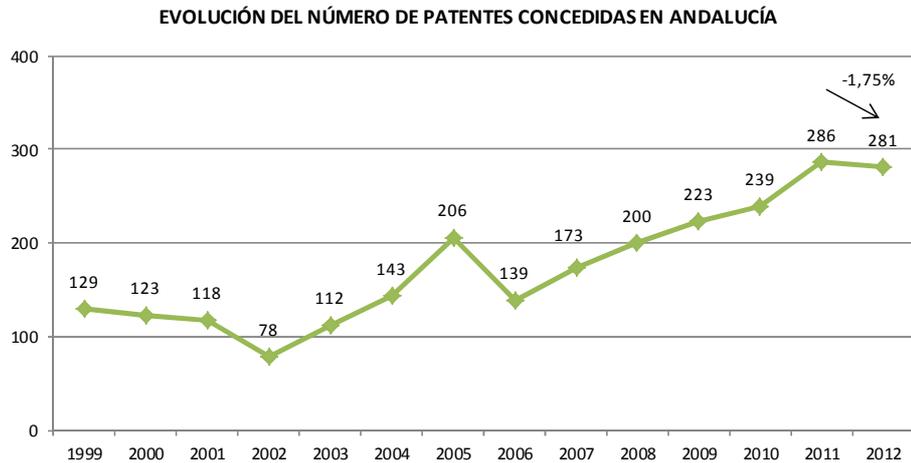
**DISTRIBUCIÓN DE LAS SOLICITUDES PATENTES NACIONALES PRESENTADAS O PARTICIPADAS POR UNIVERSIDADES PÚBLICAS NACIONALES. AÑOS 2005-2012**



Fuente: OEPM y elaboración propia

■ ■ ■ **CONCESIONES DE PATENTES**

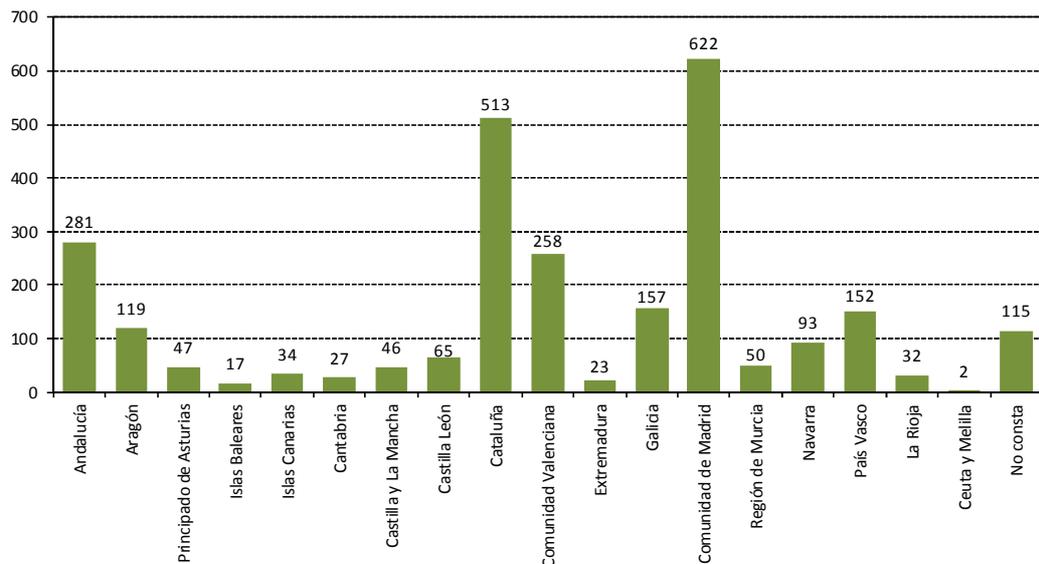
El número de patentes concedidas en 2012 alcanzó en Andalucía el valor de **281**, observándose un decrecimiento interanual de **1,75%**.



Fuente: OEPM y elaboración propia

En relación con el resto de comunidades autónomas, Andalucía ocupa el **tercer** lugar en cuanto al número de patentes concedidas, detrás de la Comunidad de Madrid y Cataluña.

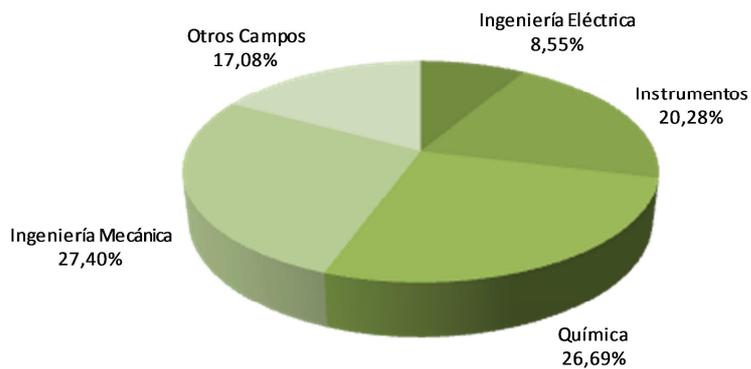
**DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE CONCESIONES DE PATENTES POR CCAA. AÑO 2012**



Fuente: OEPM y elaboración propia

Hasta 2008 las concesiones de patentes se publicaban desglosadas por la Clasificación Internacional de Patentes (CIP), a partir de 2009 la metodología sufrió un cambio, y actualmente se ordenan por Sectores Técnicos. Los sectores técnicos más representativos en Andalucía durante 2012 fueron “**Ingeniería Mecánica**”, “**Química**” e “**Instrumentos**” con unos porcentajes del **27,40%**, **26,69%** y **20,28%** respectivamente.

#### DISTRIBUCIÓN DE LAS PATENTES CONCEDIDAS POR SECTORES TÉCNICOS. AÑO 2012



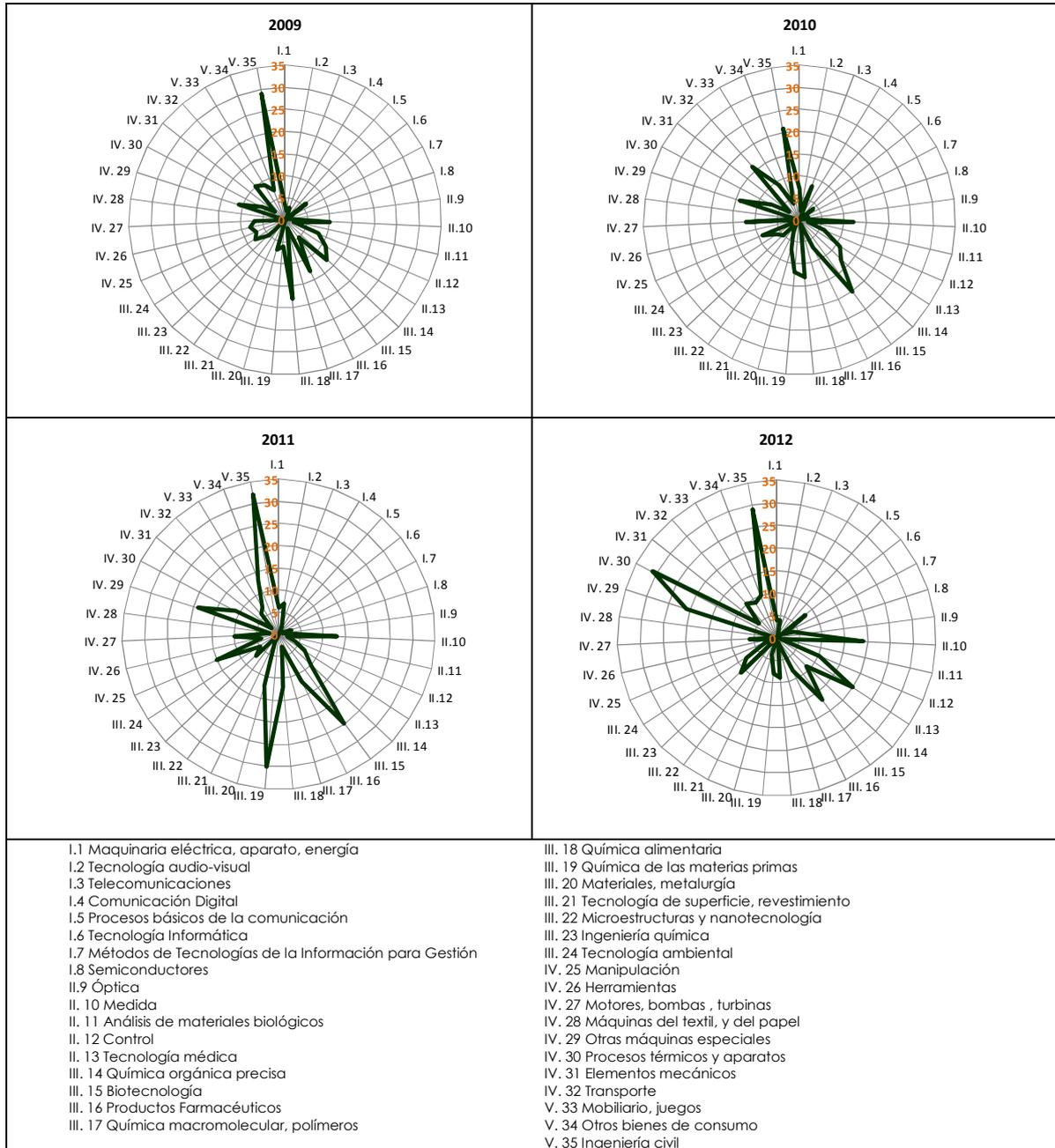
Fuente: OEPM y elaboración propia

A continuación se muestra una tabla donde se recoge la evolución de los últimos cuatro años del total de patentes concedidas en cada uno de los subsectores que comprenden los sectores técnicos.

SECTORES TÉCNICOS		2009	2010	2011	2012
I. INGENIERÍA ELÉCTRICA	I.1 Maquinaria eléctrica, aparato ,energía	3	7	6	4
	I.2 Tecnología audio-visual	2	2	7	4
	I.3 Telecomunicaciones	3	8	2	1
	I.4 Comunicación Digital	1	0	0	1
	I.5 Procesos básicos de la comunicación	0	0	0	0
	I.6 Tecnología Informática	6	4	1	8
	I.7 Métodos de Tecnologías de la Información para Gestión	0	0	1	2
	I.8 Semiconductores	1	2	3	4
II. INSTRUMENTOS	II.9 Óptica	1	1	1	7
	II. 10 Medida	10	12	13	19
	II. 11 Análisis de materiales biológicos	2	2	2	1
	II. 12 Control	8	6	4	10
	II. 13 Tecnología médica	11	11	7	20
III. QUÍMICA	III. 14 Química orgánica precisa	13	13	10	9
	III. 15 Biotecnología	5	20	25	17
	III. 16 Productos Farmacéuticos	13	7	12	8
	III. 17 Química macromolecular, polímeros	2	1	3	1
	III. 18 Química alimentaria	18	13	12	9
	III. 19 Química de las materias primas	6	12	30	8
	III. 20 Materiales, metalurgia	7	7	12	4
	III. 21 Tecnología de superficie, revestimiento	0	3	2	0
	III. 22 Microestructuras y nanotecnología	1	1	0	0
	III. 23 Ingeniería química	5	5	7	11
III. 24 Tecnología ambiental	8	6	5	8	
IV. INGENIERÍA MECÁNICA	IV. 25 Manipulación	7	9	15	3
	IV. 26 Herramientas	8	0	4	1
	IV. 27 Motores, bombas , turbinas	7	12	10	6
	IV. 28 Máquinas del textil, y del papel	0	1	2	0
	IV. 29 Otras máquinas especiales	11	14	19	21
	IV. 30 Procesos térmicos y aparatos	6	7	11	31
	IV. 31 Elementos mecánicos	3	3	2	5
	IV. 32 Transporte	10	16	6	10
V. OTROS CAMPOS	V. 33 Mobiliario, juegos	9	9	7	9
	V. 34 Otros bienes de consumo	7	4	13	10
	V. 35 Ingeniería civil	29	21	32	29
<b>TOTAL</b>		<b>223</b>	<b>239</b>	<b>286</b>	<b>281</b>

Fuente: OEPM y elaboración propia

En los siguientes gráficos se presentan para cada uno de los años las subáreas que contienen los cinco sectores técnicos en las que se agrupan las concesiones de patentes. En 2012 el área de **“Procesos térmicos y aparatos”** es el que más concesiones de patentes ha tenido, seguido de **“Ingeniería civil”**, con unos valores de 31 y 29 respectivamente. El área de **“Óptica”** es el que mayor crecimiento ha experimentado desde 2009 hasta 2012 con un porcentaje del 600%. Por último, se observa que el área de **“Química de las materias primas”** en 2011 experimentó un crecimiento puntual del 400% respecto a 2009 y del 150% respecto a 2010, no obstante en 2012 las concesiones de patentes descendieron en un 73,33% respecto a 2011 volviendo a tomar valores similares a los años iniciales.

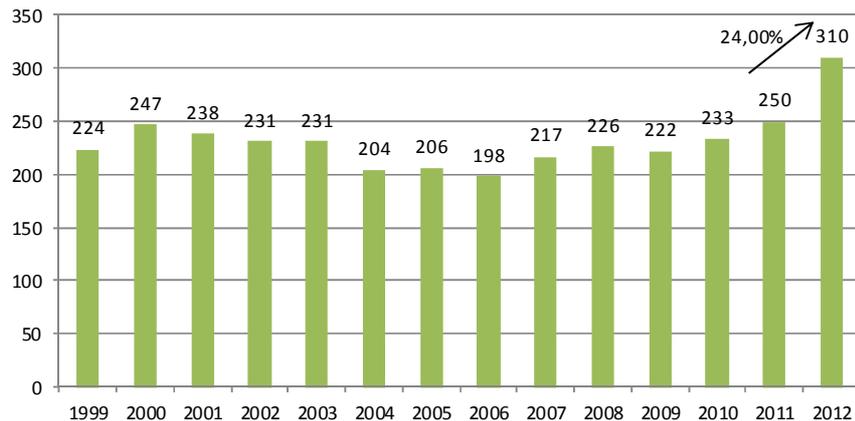


Fuente: OEPM y elaboración propia

## ■ ■ ■ SOLICITUDES DE MODELOS DE UTILIDAD

Los modelos de utilidad solicitados en Andalucía durante 2012 ascienden a **310**, lo que supone un crecimiento del **24,00%** respecto al año anterior.

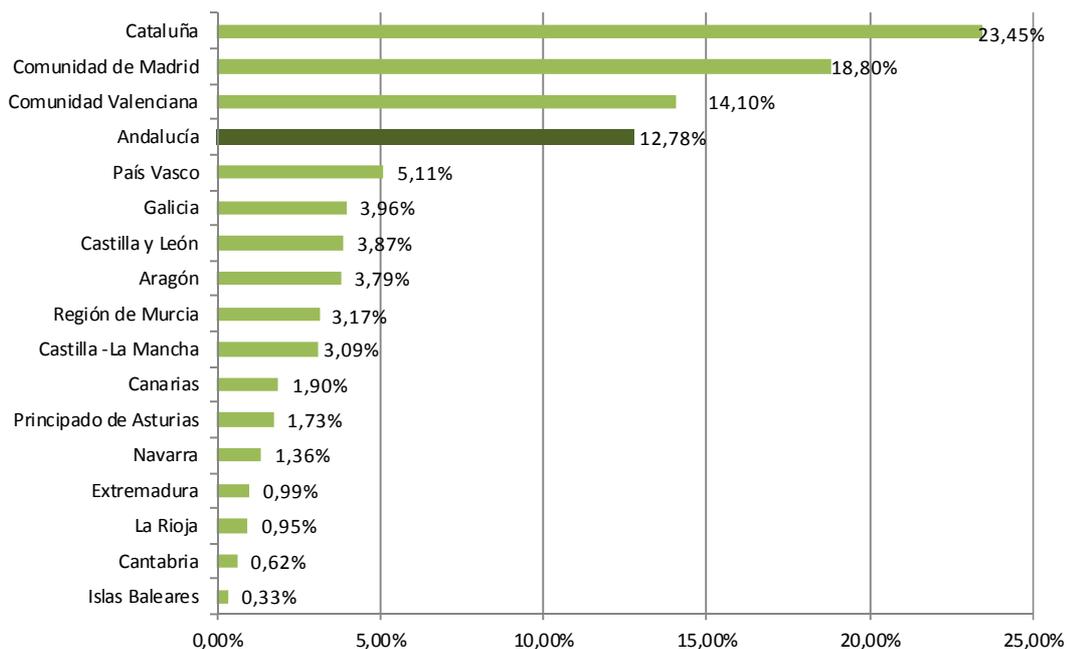
**EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE SOLICITUDES DE MODELOS DE UTILIDAD EN ANDALUCÍA**



Fuente: OEPM y elaboración propia

Con respecto a lo experimentado en el resto de comunidades autónomas, se puede observar que Andalucía se encuentra en la **cuarta** posición en cuanto a solicitudes de modelos de utilidad, con un porcentaje sobre el total nacional del **12,78%**.

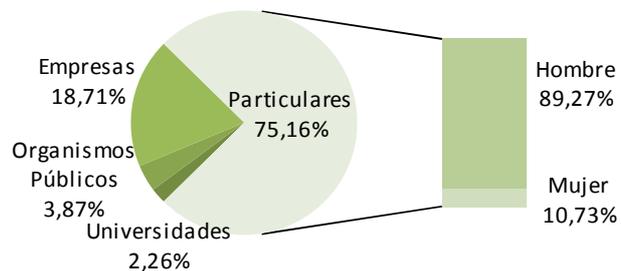
**EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE SOLICITUDES DE MODELOS DE UTILIDAD POR CCAA. AÑO 2012**



Fuente: OEPM y elaboración propia

Según el tipo de solicitante de modelos de utilidad, la categoría que mayor porcentaje presenta es la de **particulares**, seguida de **empresas**, **organismos públicos** y **universidades** con unos porcentajes del **75,16%**, **18,71%**, **3,87%** y **2,26%** respectivamente. Dentro de la categoría de particulares los hombres solicitaron más modelos de utilidad que las mujeres (89,27% hombres frente al 10,73% mujeres).

**SOLICITUD DE MODELOS DE UTILIDAD SEGÚN TIPO DEL SOLICITANTE EN ANDALUCÍA. AÑO 2012**

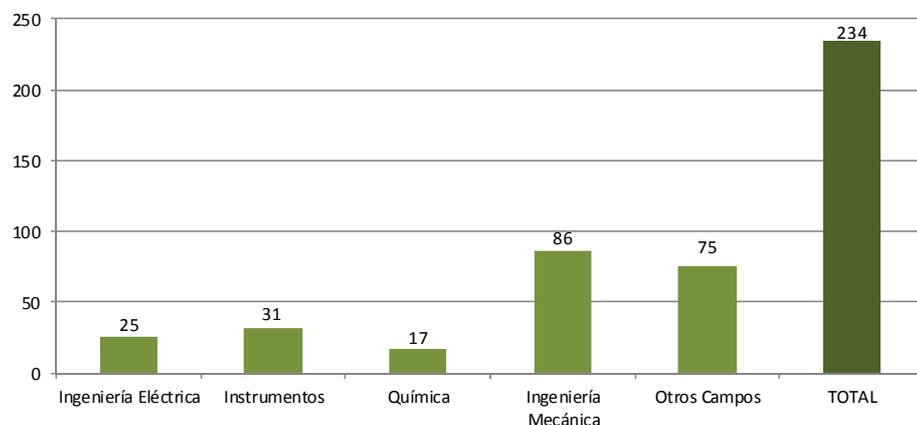


Fuente: OEPM y elaboración propia

### ■ ■ ■ CONCESIONES DE MODELOS DE UTILIDAD

En Andalucía los modelos de utilidad concedidos durante 2012 alcanzaron el valor de **234**. Los sectores técnicos con mayor número de concesiones de modelos de utilidad fueron **“Ingeniería Mecánica”** y **“Otros Campos”**, a los cuales corresponden más del 50% de las concesiones.

**DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE MODELOS DE UTILIDAD CONCEDIDOS POR SECTORES TÉCNICOS EN ANDALUCÍA. AÑO 2012**

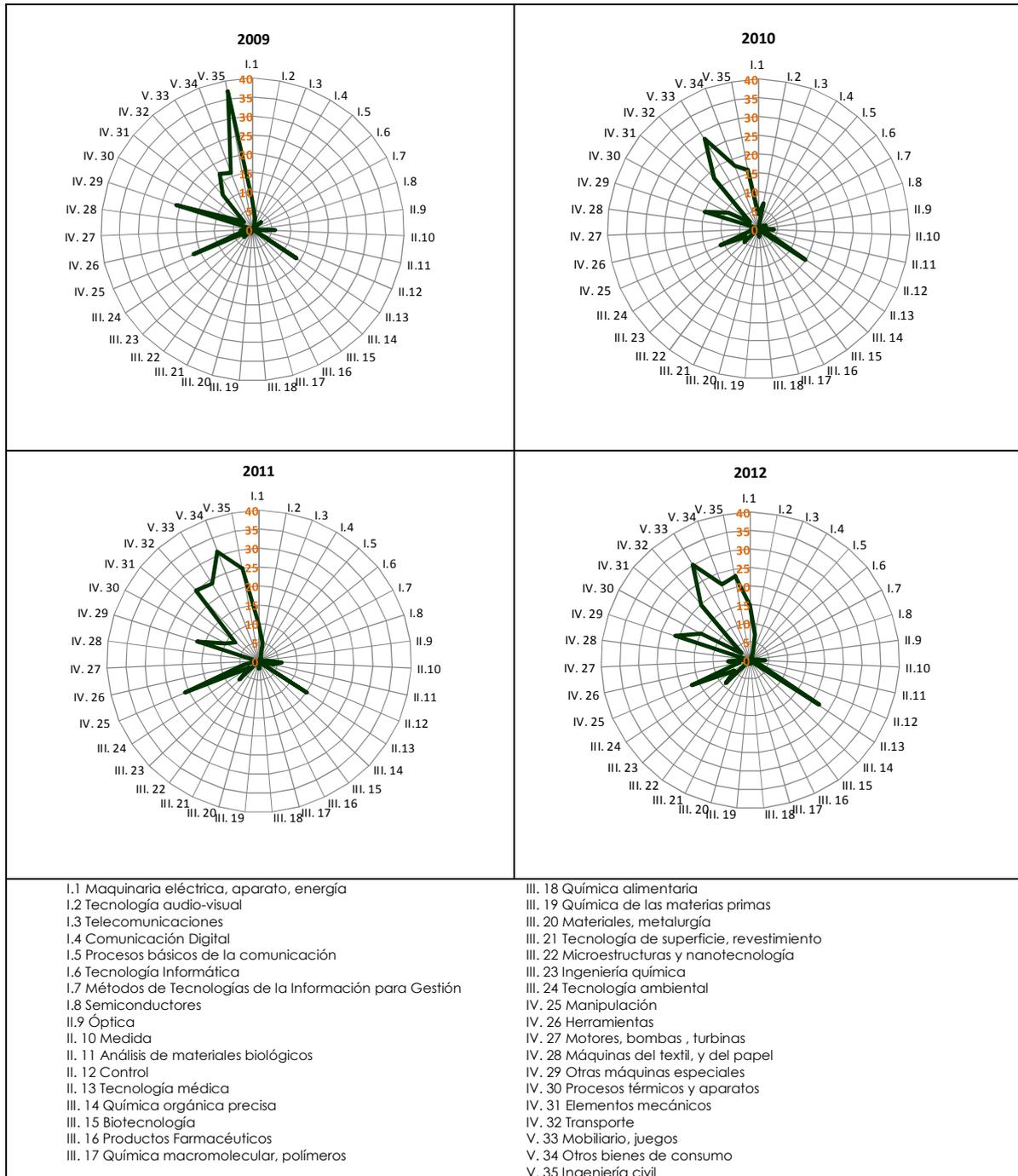


Fuente: OEPM y elaboración propia

SECTORES TÉCNICOS		2009	2010	2011	2012
I. INGENIERÍA ELÉCTRICA	I.1 Maquinaria eléctrica, aparato ,energía	8	4	10	15
	I.2 Tecnología audio-visual	3	7	5	7
	I.3 Telecomunicaciones	1	0	1	2
	I.4 Comunicación Digital	0	0	0	0
	I.5 Procesos básicos de la comunicación	0	0	0	0
	I.6 Tecnología Informática	3	1	1	1
	I.7 Métodos de Tecnologías de la Información para Gestión	0	2	0	0
	I.8 Semiconductores	1	0	0	0
II. INSTRUMENTOS	II.9 Óptica	0	2	2	2
	II. 10 Medida	6	4	6	4
	II. 11 Análisis de materiales biológicos	1	0	4	0
	II. 12 Control	1	3	0	3
III. QUÍMICA	II. 13 Tecnología médica	14	15	15	22
	III. 14 Química orgánica precisa	0	1	1	0
	III. 15 Biotecnología	0	0	0	0
	III. 16 Productos Farmacéuticos	0	1	0	0
	III. 17 Química macromolecular, polímeros	0	0	0	0
	III. 18 Química alimentaria	0	2	2	1
	III. 19 Química de las materias primas	0	0	2	1
	III. 20 Materiales, metalurgia	0	0	0	1
	III. 21 Tecnología de superficie, revestimiento	1	1	0	0
	III. 22 Microestructuras y nanotecnología	0	0	0	0
IV. INGENIERÍA MECÁNICA	III. 23 Ingeniería química	3	5	7	9
	III. 24 Tecnología ambiental	1	4	3	5
	IV. 25 Manipulación	17	11	21	17
	IV. 26 Herramientas	3	2	4	3
	IV. 27 Motores, bombas , turbinas	3	2	1	6
	IV. 28 Máquinas del textil, y del papel	0	0	1	1
	IV. 29 Otras máquinas especiales	21	15	17	21
	IV. 30 Procesos térmicos y aparatos	6	9	10	15
V. OTROS CAMPOS	IV. 31 Elementos mecánicos	3	3	8	3
	IV. 32 Transporte	12	18	25	20
	V. 33 Mobiliario, juegos	17	28	24	30
	V. 34 Otros bienes de consumo	16	18	31	22
	V. 35 Ingeniería civil	37	16	25	23
<b>TOTAL</b>		<b>178</b>	<b>174</b>	<b>226</b>	<b>234</b>

Fuente: OEPM y elaboración propia

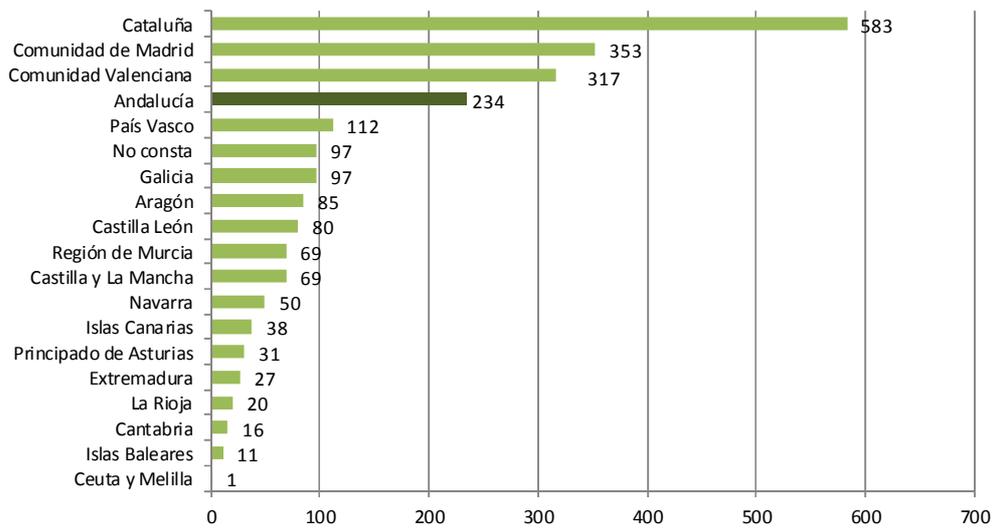
En 2012 el área de **“Mobiliario, juegos”** es el que más concesiones de modelos de utilidad ha tenido, seguido de **“Ingeniería civil”**, con unos valores de 30 y 23 respectivamente. El área de **“Tecnología ambiental”** es el que mayor crecimiento ha experimentado desde 2009 hasta 2012 con un porcentaje del 400%.



Fuente: OEPM y elaboración propia

Analizando el número de concesiones de modelos de utilidad por comunidades autónomas, se observa que Andalucía ocupa el **cuarto** lugar nacional, tras Cataluña, la Comunidad de Madrid y la Comunidad Valenciana.

**DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE MODELOS DE UTILIDAD CONCEDIDOS POR CCAA.  
 AÑO 2012**



Fuente: OEPM y elaboración propia