

Estudio de mercado

Sector de la Domótica e Inmótica



Año 2016

Mayo de 2017

ÍNDICE

	Página
Introducción	3
1 Metodología seguida para elaborar el estudio	3
2 Resultados	3
3 El entorno del sector de la Domótica y la Inmótica	5
4 Tendencias y oportunidades	10
5 Metodología de realización del estudio de mercado del año 2016	12
6 Fuentes de consulta	12
7 Agradecimientos	12
8 Contacto	12

Estudio de mercado. Año 2016

Introducción

El crecimiento del sector de la domótica y la Inmótica observado en años anteriores se ha mantenido durante 2016, lo que parece indicar que el sector sigue por la senda de un crecimiento sostenido. La demanda de sistemas de control y automatización para viviendas y edificios como una de las herramientas para mejorar la eficiencia energética de las instalaciones se ha visto favorecida por el aumento continuo del coste de la energía, las débiles señales de recuperación del sector de la construcción, la leve mejora de la situación de la economía en España (de acuerdo con los datos macroeconómicos) y una concienciación entre los dirigentes políticos de actuar en contra del cambio climático y apostar por el uso de energías alternativas son factores que han contribuido a que el sector siga creciendo.

Tampoco hay que ignorar el crecimiento año tras año del número de dispositivos interconectados a través de internet, el "Internet de las cosas" (IoT, abreviatura en adelante del término en inglés "Internet of Things"), tendencia que no parece que vaya a disminuir en los próximos años, si no todo lo contrario, y a la que el sector del control y automatización para edificios y viviendas no pueden ser ajeno.

1 Metodología seguida para elaborar el estudio

En el estudio realizado se analiza la evolución del mercado español de la Domótica y la Inmótica y se cuantifica la facturación de los fabricantes de equipos domóticos e inmóticos durante 2016. Además se indican tendencias y oportunidades con la finalidad que el sector siga creciendo en los próximos años.

Para dar una visión más global, se incluye un análisis de otros aspectos que afectan al sector, como la evolución de las principales variables macroeconómicas y de las relacionadas con el sector de la construcción.

Para obtener la estimación del volumen de facturación del sector,

- Únicamente se han tenido en cuenta los fabricantes de sistemas domóticos e inmóticos. No se ha incluido a los fabricantes de equipos o componentes que se pueden integrar dentro de un sistema domótico (como por ejemplo videoporteros, detectores de gases, alarmas, componentes para el control de la climatización o del agua caliente sanitaria, etc. por citar algunos de ellos),
- No se han contemplado los fabricantes de equipos que se puedan controlar mediante un sistema de control y automatización (como por ejemplo fabricantes de equipos de climatización o de iluminación),
- Se han considerado edificios residenciales, no residenciales y terciarios,
- Se han tenido en cuenta los distribuidores y comercializadores de productos de fabricantes no implantados en España, ya que son agentes que ponen sus equipos y sistemas en el mercado nacional por primera vez,
- No se contempla ni la distribución ni la instalación.

2 Resultados

2.1 Facturación de los fabricantes

El volumen de facturación estimado de los fabricantes de sistemas de control y automatización durante el año 2016 ha sido de 50,5 M€, lo cual representa, respecto al año 2015, un aumento del 12 %.

En la figura 1 se muestra la evolución del sector de la Domótica y la Inmótica en los últimos 5 años:

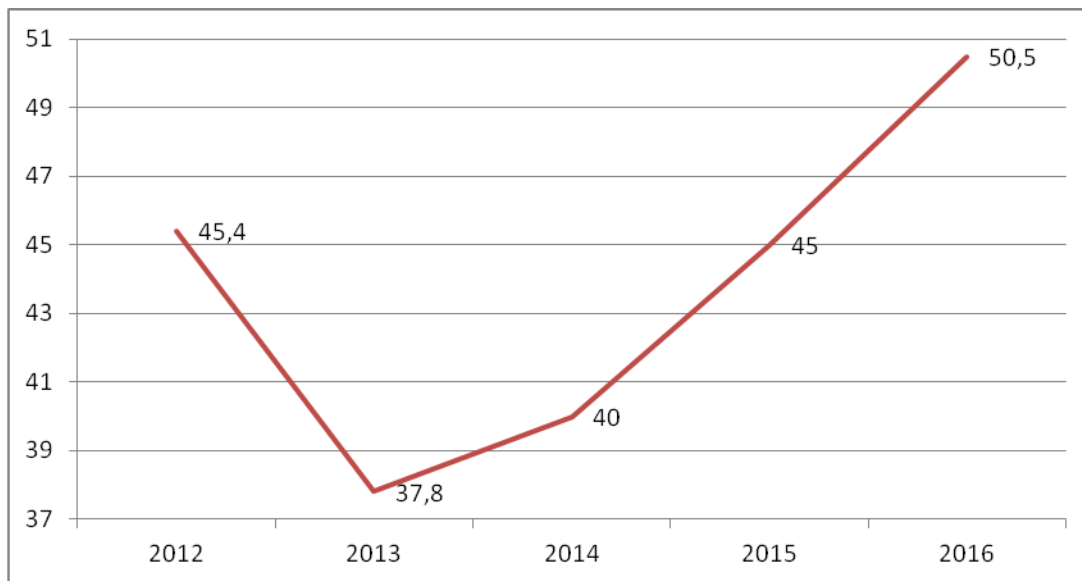


Figura 1 – Facturación de los fabricantes de sistemas de control y automatización. Años 2012-2016 (datos en M€) (Fuente: CEDOM)

2.2 Productos vendidos

Por lo que respecta a la distribución de los productos vendidos, los dos grandes grupos de productos más demandados son los actuadores y los sensores y teclados, por este orden, al igual que ya sucedió en el año 2015.

Los actuadores comprenden, por ejemplo, electroválvulas de corte de agua o gas, simuladores de presencia, motores de persianas y toldos, reguladores de intensidad luminosa o los dispositivos para la conexión/desconexión de la iluminación.

La familia de sensores y teclados incluye, por ejemplo, teclados codificados, llaves electrónicas, detectores de inundación, dispositivos de detección de intrusos como cámaras o circuitos cerrados de televisión, detectores de gases, de fuego, de presencia, sirenas, sensores de temperatura o luxómetros.

A mucha distancia se encuentran los productos auxiliares (por ejemplo, módulos de intercomunicación, contactos de ventanas y/o impactos), para visualización y el grupo de “otros” (por ejemplo, Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAI), interruptores crepusculares o interruptores horarios astronómicos, cronotermostatos, gestores energéticos, tomas SAT, tomas multimedia, puntos de acceso inalámbrico a internet), también en orden decreciente de volumen de facturación.

En la figura 2 se muestra la evolución de los productos vendidos en 2015 y en 2016.

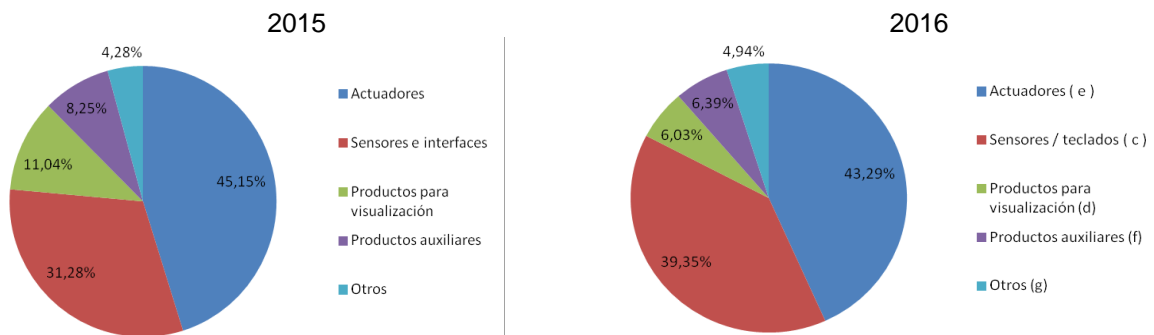


Figura 2 – Distribución de productos vendidos. Años 2016 y 2015 (Fuente: CEDOM)

2.3 Protocolos de comunicaciones

Respecto al año 2015, se observan cambios destacables: en 2016 la mayor demanda se produce en sistemas de control y automatización que funcionan bajo protocolo propietario, seguidos a muy corta distancia por los sistemas de control y automatización bajo protocolos abiertos (KNX y LonWorks). Esto representa un cambio de tendencia respecto al año 2015, en el que los sistemas bajo protocolo propietario tuvieron una demanda considerablemente mayor que los productos bajo protocolos abiertos.

2.4 Actividades por subsectores

Durante 2016 la actividad se ha desarrollado principalmente en la rehabilitación de edificios de viviendas (80%), seguida por la rehabilitación de edificios del sector terciario. Los proyectos en obra nueva y en el sector industrial han tenido una importancia muy discreta.

Esto contrasta con la actividad del año 2015, en el que el principal motor fue la nueva construcción en el sector residencial seguida de la nueva construcción en el sector terciario y en el que el peso de la rehabilitación de edificios fue del 7,5%.

2.5 Funciones demandadas

Por funciones, las relacionadas con el confort siguen siendo las preferidas, y cada vez hay más demanda de aquellas cuya finalidad es la gestión de la energía.

Los resultados del año pasado mostraban la predilección por las funciones relativas a entretenimiento y ocio (audio, video...), seguidas de las funciones relacionadas con el confort y la seguridad. Las funciones relativas al ahorro energético empezaban a tener una cierta importancia, tendencia que se ha mantenido en 2016.

3 El entorno del sector de la Domótica y la Inmótica

El sector de la Domótica y la Inmótica es un sector industrial que no es insensible a la situación económica y al estado de otros sectores relacionados, como por ejemplo el de la construcción. Si a esto le añadimos que todo parece indicar que estamos a las puertas de un ciclo de crecimiento económico, no es de extrañar el ligero crecimiento del mercado.

3.1 Legislación

El pasado 30 de noviembre la Comisión Europea presentó un paquete de propuestas de medidas relacionadas con los cambios que están experimentando los mercados energéticos mundiales debido a la transición hacia la energía limpia, el denominado "Clean Energy Package".

Europa debe jugar un papel de liderazgo en esta transición hacia el modelo de energía limpia, y por esta razón la UE se ha comprometido a reducir las emisiones de CO₂ en al menos el 40% para 2030, lo cual servirá, directamente, para "modernizar" la economía de la Unión, contribuir al crecimiento económico y crear puestos de trabajo.

Con estas medidas se quiere alcanzar tres objetivos:

- Priorizar la eficiencia energética,
- Lograr el liderazgo mundial en energías renovables y
- Ofrecer un trato justo a los consumidores, que son los principales actores activos en los mercados energéticos del futuro.

Entre las propuestas del paquete se incluyen acciones para acelerar la innovación en energía limpia y renovar los edificios de Europa y contiene también una serie de medidas destinadas a proteger a los consumidores más vulnerables. Proporciona medidas para fomentar la inversión pública y privada, promover la competitividad industrial de la UE y mitigar el impacto social de la transición de la energía limpia. También explora formas en las que la UE pueda mostrar un mayor liderazgo en tecnología y servicios de energía limpia para ayudar a los países que no son miembros de la UE a alcanzar sus objetivos políticos.

Los consumidores de toda la UE tendrán en el futuro una mejor opción de suministro, acceso a herramientas fiables de comparación de precios energéticos y la posibilidad de producir y vender su propia electricidad. Una mayor transparencia y una mejor regulación ofrecen más oportunidades de participación a la sociedad civil en el sistema energético y responder a las señales de precios.

Estas propuestas de la Comisión están diseñadas para demostrar que la transición de la energía limpia es el sector en crecimiento del futuro. En 2015, las energías limpias atrajeron una inversión global de más de 300.000 millones de euros.

La UE está bien situada para utilizar sus políticas de investigación, desarrollo e innovación para convertir esta transición en una importante oportunidad industrial. Mediante la movilización de hasta 177.000 millones de euros de inversión pública y privada al año a partir de 2021, este paquete puede generar hasta un 1% de aumento del PIB durante la próxima década y crear 900.000 nuevos puestos de trabajo.

Las propuestas legislativas de “Energía limpia para todos los europeos” abarcan los siguientes aspectos: eficiencia energética, energías renovables, el diseño del mercado de la electricidad, la seguridad del suministro de electricidad y las normas de gobernanza de la Unión de la Energía y la Comisión propone, además, una nueva vía para el diseño ecológico, así como una estrategia para la movilidad conectada y automatizada.

Una de las medidas de este paquete es la revisión de la Directiva de eficiencia energética en edificios (Directiva 2010/31/UE), y de entre las propuestas de revisión destaca la introducción de los sistemas de control y automatización de viviendas y edificios como medio para mejorar la eficiencia energética de las instalaciones del edificio. Concretamente, se propone

- Que los edificios no residenciales con un consumo de energía primaria total mayor de 250 MWh al año dispongan de sistemas de control y automatización que sean capaces de supervisar, analizar y adaptar permanentemente el consumo de energía, que detecten las pérdidas de eficiencia en las instalaciones técnicas e informen de las posibilidades de mejora de la eficiencia energética y puedan comunicarse con instalaciones técnicas conectadas e interoperar con equipos y dispositivos de distintas tecnologías y fabricantes,
- Que los edificios residenciales con una instalación técnica del edificio centralizada con una potencia nominal útil acumulada superior a 100 kW dispongan de un sistema de seguimiento electrónico permanente que mida la eficiencia de las instalaciones e informe de cuando ésta disminuye de forma significativa y cuando es necesario repararla. Este sistema de seguimiento electrónico permanente también puede disponer de funcionalidades eficaces de control para optimizar la generación, distribución y consumo de energía.

3.2 El sector de la construcción

En el sector de la construcción persiste la desigualdad entre la obra pública y la promoción privada, y las previsiones para 2017 pronostican la misma situación que

en 2016. Si bien la construcción residencial parece que mantiene una leve recuperación, la incertidumbre política derivada de tener un gobierno en funciones ha afectado a la construcción no residencial (mejora muy levemente en un 2,1% respecto a 2015) y a la obra pública.

Aunque ya haya un gobierno plenamente operativo, no se prevé que ello comporte un aumento de gasto público ya que el presupuesto, condicionado por las imposiciones de la UE en lo relativo al control del déficit, no contempla grandes inversiones en infraestructuras. Para cumplir con las exigencias de Bruselas en 2017 se volverá a recortar aún más el gasto en la nueva construcción pública.

Analizando los subsectores, se observa que la edificación residencial se recupera, aunque con niveles reducidos de producción, pero lejos de su crecimiento potencial. A esto debe unirse la aparición de actores diferentes a los habituales (compradores-inversores en contraposición al cliente finalista tradicional).

La edificación no residencial se recupera más lentamente que la vivienda. En 2015 aún descendía (-2,6%) y ha sido en 2016 cuando se ha producido un cambio de tendencia (1,5%). En este subsector no residencial la demanda también está condicionada por nuevos actores, en este caso fondos de inversión los cuales operan con el stock disponible.

Las tendencias en los subsectores y la demanda de funciones son coherentes:

- la principal demanda de funciones para el confort está directamente ligada con la actividad desarrollada en la rehabilitación de edificios residenciales, en las que el ahorro energético no es uno de los elementos principales para decidirse por un sistema de control y automatización.
- En el subsector terciario la situación es distinta: también se desea ofrecer confort pero al menor coste, con la finalidad de que el coste operativo del edificio sea menor; y es aquí donde las funciones relacionadas con el ahorro energético ganan en importancia respecto a otras relacionadas con el confort y el entretenimiento.

El crecimiento de la obra pública durante 2014 y 2015 fue un espejismo fruto de las diferentes elecciones celebradas, y en 2016 quedó patente el nuevo descenso en la obra pública licitada por el gobierno fruto de la menor cantidad de obra pública prevista y de la ralentización del ritmo de avance de las obras en curso, debido a las restricciones impuestas por Bruselas en lo relativo al gasto público.

3.3 Entorno económico

3.3.1 Producto Interior Bruto (PIB)

El Producto Interior Bruto (PIB) generado por la economía española, medido en términos de volumen encadenado con referencia en el año 2010, ha registrado un crecimiento trimestral del 0,7% en el cuarto trimestre de 2016. En términos anuales, la tasa de crecimiento del PIB en el cuarto trimestre es del 3,0%, dos décimas inferior a la del trimestre anterior, como consecuencia de una menor aportación de la demanda nacional al crecimiento (2,2 puntos frente a los 2,5 del tercer trimestre), parcialmente compensada por una mayor contribución de la demanda externa (0,8 puntos respecto a 0,7 puntos en el trimestre anterior).

El PIB del año 2016 ha experimentado un aumento del 3,2% respecto al del año 2015. Las previsiones del gobierno español son de un aumento del 2,7% del PIB en 2017 y del 2,5% para 2018.

Por lo que se refiere al entorno europeo, en el cuarto trimestre de 2016 la Unión Europea (UE-28) experimenta un crecimiento trimestral del 0,5%, similar al registrado en el trimestre precedente. Por su parte, la Eurozona

(UEM-19) registra una variación del 0,4%, también similar a la del trimestre anterior.

Entre las principales economías europeas el comportamiento es dispar:

- Alemania, Bélgica y Francia presentan tasas de crecimiento trimestral superiores a las del trimestre precedente (Alemania del 0,4% frente al 0,1%, y Bélgica y Francia del 0,4% frente al 0,2%).
- El Reino Unido mantiene su tasa de crecimiento en el 0,6%, mientras que Holanda e Italia registran crecimientos inferiores a los del trimestre anterior (Holanda del 0,5% frente al 0,8%, e Italia del 0,2% frente al 0,3%).
- Las mayores tasas de crecimiento trimestral se registran en Polonia (1,7%), Lituania y Rumanía (1,3% ambas).
- Las economías que no crecen son Finlandia (-0,5%) y Grecia (-0,4%).

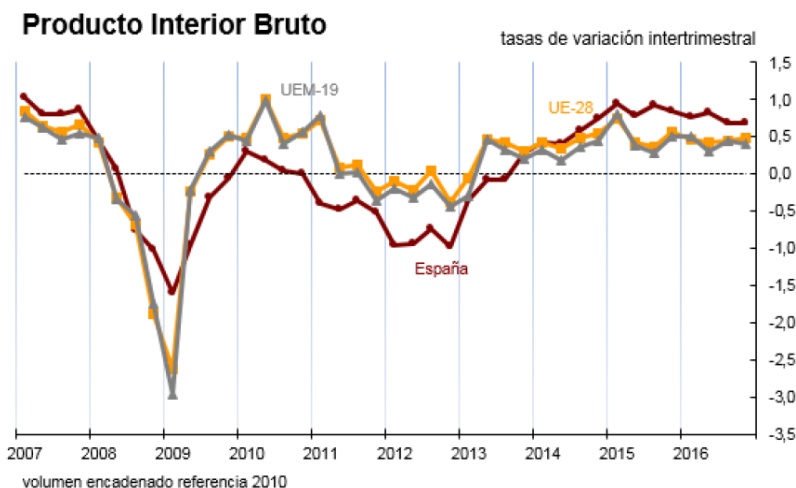


Figura 3- Evolución del PIB hasta 2016 de España, Eurozona (UE-19) y Unión Europea (UE-28) (Fuente: INE)

3.3.2 Mercado laboral

En el último año, el paro ha descendido un 11,19%, reduciéndose la cifra total de desempleados en 536.400 personas.

En el primer trimestre de 2017 el número de personas desempleadas ha aumentado en 17.200 respecto al cuarto trimestre de 2016, siendo el total de desempleados de 4.255.000. Esto representa un aumento trimestral del 0,41%, que deja la tasa de paro del primer trimestre de 2017 en el 18,75%. Desde el primer trimestre de 2016, esta tasa ha descendido en 2,25 puntos.

La población activa experimenta un descenso de 52.600 personas en el primer trimestre de 2017 y se sitúa en 22.693.300. En términos anuales, la población activa ha disminuido en 127.700 personas.

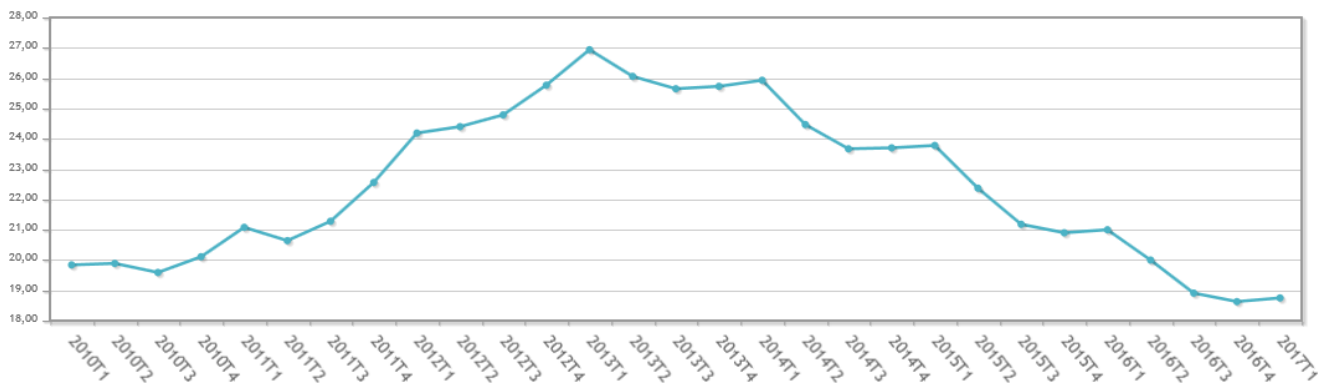


Figura 4 - Evolución de la tasa de paro. Años 2010 a primer trimestre de 2017 (Fuente: INE)

Las previsiones del gobierno auguran una tasa de paro del 18,66% de la población activa al cierre de 2017 y del 16,60% al final de 2018.

3.3.3 Evolución del índice de precios al Consumo (IPC)

El IPC hasta abril del año en curso es del 2,6%, siendo el IPC mensual del 1,0 %. Del dato del último mes de 2017 destaca la contribución del grupo de transportes al índice general de 0,074. El porcentaje de variación anual del precio de los carburantes y combustibles es del 11,2%.

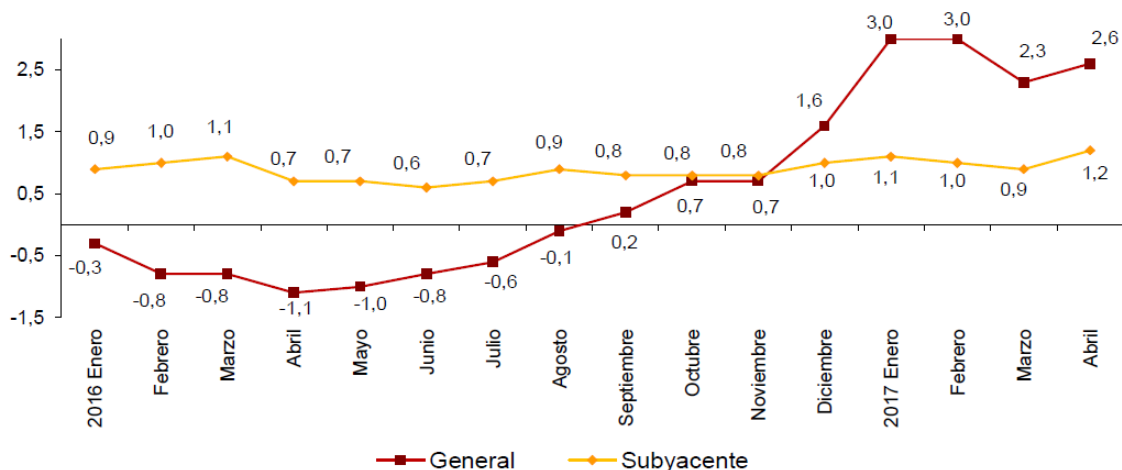


Figura 5 – Evolución del IPC en España. 2016 a primer trimestre de 2017 (Fuente: INE)

La tasa del índice general fue ligeramente mayor lo previsto según diversas fuentes, debido al resultado mayor de lo esperado de los precios de los servicios y de los alimentos no elaborados y energía.

De acuerdo con las previsiones de la Fundación de cajas de Ahorros (FUNCAS), las previsiones de inflación dependerán fuertemente del precio del petróleo:

- Si el que el precio del petróleo se mantiene estable cerca de 50 dólares/barril, la tasa interanual de diciembre sería del 1,1% y la media anual del 2,1. Para diciembre de 2018, la tasa se situaría en el 1,6% y la media anual en el 1,3%.
- Si el precio del petróleo asciende hasta los 60 dólares/barril, la inflación al final de 2017 se situaría en el 1,6% y la media anual en el 2,2%,

mientras que para 2018 la interanual de diciembre sería del 2% y la media anual del 1,9%.

- Finalmente en un escenario en el que el precio del petróleo baja de forma progresiva hasta 35 dólares/barril al final de 2018, la tasa de diciembre de 2017 descendería hasta el 0,7% y la media anual hasta el 1,9%, mientras que en 2018 la interanual de diciembre sería del 0,8% con una media anual del 0,6%.

4 **Tendencias y oportunidades**

En 2017 se espera un tímido crecimiento de apenas el 3,2 % debido a la construcción residencial y no residencial, valor inferior al estimado que podría crecer la construcción en el país teniendo en cuenta el profundo bache que ha experimentado en los últimos años. Los expertos pronostican un progresivo crecimiento del 3,4% para 2018 y del 3,6% en 2019 y esperan que la contribución de la obra pública y la privada se reequilibre poco a poco, descendiendo la construcción frente a una estabilización en la caída en obra pública.

A lo largo de 2015 ya se produjo un repunte de producción (3,8%) en el subsector residencial, pero sobre todo empezó una mejora sostenida en la cantidad de nuevos proyectos que permitía prever crecimiento tanto para 2016 (14%) como 2017 (10%). Es difícil aventurar cuando acabará la recuperación, ya que la demanda está distorsionada por los nuevos actores que han aparecido en el mercado (inversores y fondos de inversión), por lo que el crecimiento dependerá del interés de los inversores en el mercado inmobiliario o en otras alternativas. Por todo ello, la previsión de crecimiento para los próximos años es más conservadora: 6% en 2018 y el 5% en 2019.

No se perciben signos de recuperación en la nueva construcción no residencial, lo cual puede estar motivado no tanto por la inestabilidad política hasta finales de año si no por las dificultades para financiar nuevos proyectos. Todo esto, unido a la incertidumbre sobre cuánta demanda finalista se pondrá en juego a corto plazo si la economía se desacelera lleva a los expertos a pronosticar un crecimiento del 4% para 2017 el cual descenderá progresivamente hasta el 3% en 2019.

El impacto sobre la actividad constructiva respecto a las infraestructuras se ha notado en 2016 (-11%) y probablemente se extienda a 2017 pero en menor medida (-6%). La amenaza de sanciones por parte de la UE por sobrepasar los límites de déficit, junto con una economía europea que avanza a paso muy lento, hace que los expertos no esperen un aumento destacable ni en 2018 (1,2%) ni en 2019 (3,5%).

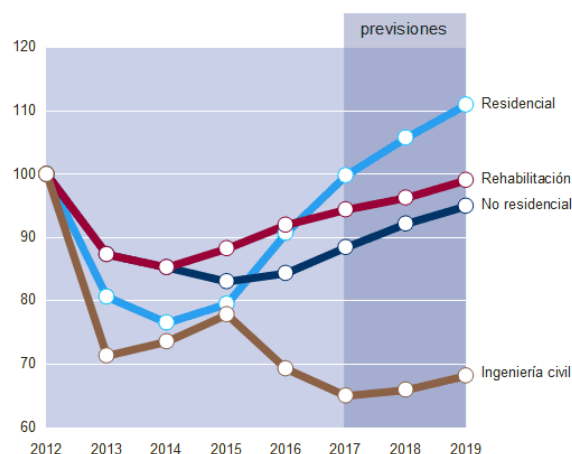


Figura 6 – Evolución y previsiones del sector de la construcción en España (Fuente: ITeC – Informe Euroconstruct noviembre 2016)

El IoT es, seguramente, la tendencia que ha hecho acto de presencia en el sector de la TIC en los últimos años y así lo demuestran las cifras de dispositivos conectados en 2016: más de 6.300 millones. En los próximos años se espera que el número de dispositivos conectados siga aumentando exponencialmente, de acuerdo con datos de la firma de consultoría y análisis Gartner, quien expone que las previsiones para 2020 auguran una cifra no menor de 20.400 millones. El desglose de la distribución de productos conectados para cada año se muestra en la tabla Z:

Categoría	2016	2017	2018	2020
Consumo	3.963	5.244	7.036	12.863
Empresa general	1.102	1.501	2.133	4.381
Empresa vertical	1.317	1.636	2.028	3.171
TOTAL	6.382	8.381	11.197	20.415

Tabla 1 - Unidades de IoT instaladas por categorías (millones) (Fuente: Gartner)

El sector del consumo es el motor en el ámbito del IoT, representando en todos los años el triple de dispositivos conectados respecto a la segunda categoría con más dispositivos conectados ese año.

De acuerdo con datos de esta consultoría, la regiones en las que se ha producido más generación de empleo relacionado con el IoT son, por este orden China, Norteamérica y Europa occidental.

En los próximos años, las principales tendencias que van a marcar el desarrollo del IoT serán las siguientes:

- Aumento de las tecnologías de red de área extensa de baja potencia (LPWA), y en particular de IoT de banda estrecha (NB IoT) y Evolución a largo plazo de las máquinas (LTE-M), hará aumentar las posibilidades de uso de los dispositivos IoT de menor coste, bajo ancho de banda y larga vida útil de la batería para aplicaciones en entornos como las ciudades inteligentes, la medición inteligente y hogar conectada.
- Los vendedores y proveedores de servicios ofrecerán una mayor diversificación tecnológica para satisfacer necesidades cada vez más variadas de los clientes y de los desarrolladores. La competencia entre empresas de telecomunicaciones para su ejecución aumentará.
- El Big Data y el aprendizaje automático representan nuevas oportunidades para el IoT. En este sentido, el análisis de datos de IoT en origen (más cerca de la fuente donde se generan) y el desarrollo de nuevas herramientas para el análisis de datos en streaming serán pasos importantes para permitir el uso de datos IoT para alimentar los motores de aprendizaje automático y otras aplicaciones de inteligencia artificial.
- La seguridad del IoT se convertirá en un foco central para las empresas y los proveedores, y será parte importante en todos los proyectos de implementación, así como estará en el punto de mira de los legisladores.
 Esto es especialmente destacable en el sector de la Domótica e Inmótica, donde la demanda de soluciones Smart home/Smart Building, que gestionan información importante (contraseñas, parámetros de funcionamiento, consumos de energía, etc.), aumenta año tras año.

La principal demanda de estas aplicaciones es para gestión mediante acceso remoto (control vía teléfono inteligente, control de varios edificios, mantenimiento a distancia...), lo que representa el punto más vulnerable de una instalación. En otras palabras, cualquier tecnología de comunicación se puede "hackear", hecho al que los sistemas de control y automatización no son ajenos. No obstante, el riesgo de "hacking" de un sistema de control y automatización para viviendas y edificios es bajo excepto

que exista una conexión a internet o que haya dispositivos a los que cualquier persona pueda acceder fácilmente. Para ello, es vital que únicamente puedan acceder al bus de comunicaciones personas autorizadas.

5 Metodología de realización del estudio de mercado del año 2016

Para la obtención de los datos con los que se ha realizado el estudio se preparó un cuestionario para fabricantes de sistemas domóticos y otro para integradores, que se envió a los socios de CEDOM, empresas de las asociaciones KNX España y LonMark España y otras empresas que solicitaron participar tras conocer la existencia del cuestionario.

Las respuestas recibidas representan el 39,6 % del volumen del mercado español.

6 Fuentes de consulta

- Instituto Nacional de Estadística (www.ine.es)
- Ministerio de economía y competitividad
- Sumario del informe Euroconstruct. Noviembre de 2016

7 Agradecimientos

- A las empresas que han colaborado con la aportación de sus datos

8 Contacto

Oscar Querol, Director

Jordi Sabaté, Secretario

E-mail director@cedom.es

Teléfono 93 405 07 25

Fax: 419 96 75

Página web www.cedom.es