





# Índice

## 01

### Presentación del informe 7

---

#### Metodología y fuentes de información 8

---

##### 1. Conceptos 8

---

##### 2. Información analizada 8

---

##### 3. Fuentes de información 9

---

##### 4. Puestos 9

---

## 02

### Contexto económico 11

---

#### Una economía al alza sin presupuestos 12

---

#### Freno de la actividad global 13

---

#### Entrada de capitales y consumo interno 14

---

#### Más empleo y mismos problemas 15

---

#### Tendencias e incertidumbres 19

---

## 03

### Análisis del mercado laboral 21

---

#### Oferta en 2018 21

---

##### 1. Introducción 21

---

##### 2. Ofertas por tipo de contrato 24

---

##### 3. Ofertas por sector 28

---



4. Ofertas por nivel laboral	50
5. Ofertas por nivel de estudios	51
6. Ofertas por nivel de experiencia	52
7. Geografía de la oferta	53
<b>Demanda de empleo en 2018</b>	<b>56</b>
1. Introducción	56
2. Candidatos por sector	59
3. Candidatos por nivel laboral	59
4. Candidatos por nivel de estudios	60
5. Geografía de la demanda	62
<b>Competencia por un puesto</b>	<b>64</b>
1. Introducción	64
2. Competencia por sectores	65
3. Competencia por nivel laboral	69
4. Competencia por nivel de estudios	70
<b>Salarios</b>	<b>72</b>
1. Introducción	72
2. Salario de las vacantes	73
3. Salario por tipo de contrato	75
4. Salarios por sector	76
5. Salarios y nivel laboral	81
6. Salarios y nivel de estudios	82
7. Geografía de los salarios	86
8. Competencia por salario	88





# 01

---

## Presentación del informe

InfoJobs y ESADE presentan este estudio con el objetivo de aportar conocimiento útil sobre el mercado laboral español, documentando las distintas tendencias, características y oportunidades existentes.

El informe se divide en dos grandes bloques que analizan:

- El contexto económico, atendiendo a aquellas variables macroeconómicas que tienen un impacto directo en la creación de empleo.
- El estado del mercado laboral según la actividad registrada en InfoJobs, tanto desde el punto de vista de la oferta (las necesidades de empleo de las empresas) como de la demanda (el comportamiento de los candidatos que buscan empleo). Tanto oferta como demanda se explican bajo distintas variables: sector profesional, nivel formativo, nivel laboral, salario, tipo de contrato, etc.

El análisis se centra principalmente en la actividad en el portal durante 2018. Para entender la evolución de las diferentes tendencias se comparan los datos obtenidos con los de años anteriores.

Con este estudio queremos compartir la información que InfoJobs reúne como plataforma líder de empleo, y como punto de encuentro de referencia entre empresas y candidatos. El informe también tiene por objetivo dar voz a los usuarios del portal y a las empresas para comprender mejor la situación laboral que actualmente vivimos en nuestro país.

---

# Metodología y fuentes de información

---

## 1. Conceptos

### Mercado laboral

El concepto de mercado laboral en InfoJobs es «el mercado donde confluyen oferta y demanda de trabajo». Para este estudio concreto se considera «oferta de empleo» al conjunto de ofertas de trabajo realizadas por las empresas y otros empleadores para cubrir puestos de trabajo en un momento determinado. En InfoJobs, una oferta de empleo puede contener más de una vacante (y su número es arbitrario), así que hablaremos de «vacantes» como variable unitaria, pudiéndose denominar «puestos vacantes», «vacantes» y «puestos».

Por su parte, la «demanda de empleo» significa el conjunto de personas que solicitan poder incorporarse a un puesto de trabajo mediante una inscripción en un momento determinado.

### Cuantificación de la oferta y demanda de empleo

InfoJobs realiza una labor de intermediario en los procesos de selección, convirtiéndose en un punto de encuentro entre la oferta y la demanda de trabajo. InfoJobs almacena en sus bases de datos la información ofrecida por las empresas a través de los campos que completan al publicar una oferta de empleo y la información de los candidatos, obtenida a través de los campos completados en su currículum. La relación entre ambas fuentes se realiza a través de las inscripciones en ofertas de los candidatos.

## 2. Información analizada

### Ofertas de empleo y puestos de trabajo

Se analizan las ofertas publicadas en provincias españolas en el portal con independencia de las particularidades del puesto de trabajo que se pretende cubrir (exceptuando la información de los portales corporativos que ofrecemos a nuestros clientes). El periodo analizado cubre los años 2008, 2013, 2017 y 2018.

### Candidatos inscritos

El segundo conjunto de información analizada es el referente a los candidatos inscritos a ofertas en InfoJobs. Para determinar el conjunto de inscritos pertenecientes a cada periodo analizado, se examina si cada candidato se ha inscrito en al menos una oferta publicada en dicho año. Si la inscripción la ha realizado en un periodo posterior al de la oferta se cuenta como inscripción del siguiente periodo.

*InfoJobs realiza una labor de intermediario en los procesos de selección, convirtiéndose en un punto de encuentro entre la oferta y la demanda de trabajo*

De esta manera, mediante el análisis del número de candidatos inscritos, se cuantifica el volumen de demandantes de empleo en los diferentes años analizados. Cabe tener en cuenta que, cuando una misma persona se inscribe en más de una oferta en un periodo, esta persona será contabilizada una sola vez, evitando así la duplicación del número real de personas que han solicitado un empleo.

### 3. Fuentes de información

La principal fuente utilizada en la elaboración de este informe son las bases de datos propias de InfoJobs, de donde se ha extraído la mayor parte de la información analizada a lo largo del documento. Por ello, cuando no se indica lo contrario, los contenidos de las tablas y los gráficos de las siguientes páginas se han elaborado a partir de dichas bases de datos.

Por otra parte, para determinados apartados del informe se han utilizado datos externos cuya fuente siempre viene citada. Algunas de las principales fuentes de los datos oficiales utilizados en el marco de este informe son la Encuesta de Población Activa (EPA), el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE), Eurostat, la agencia estadística de la Unión Europea o el Instituto Nacional de Estadística (INE), entre otras.

Siempre que se haya utilizado una fuente diferente de InfoJobs para construir parte o la totalidad del contenido de una tabla o gráfico, el elemento se acompaña de la identificación de la fuente de información.

### 4. Puestos

Para obtener la información relacionada con puestos de trabajo se han aplicado técnicas de normalización de expresiones regulares desarrolladas por el equipo de InfoJobs. El proceso ha consistido en normalizar los títulos de las ofertas publicadas por las empresas teniendo en cuenta los sectores propios de la oferta. Estos se han ido agrupando según similitudes para dar una visión agrupada en puestos similares (ej: «Asesor Comercial», «Comercial» y «Vendedor» se han normalizado como «Comercial»).

El normalizador de ofertas sigue un conjunto de reglas de comparación de caracteres, lo cual puede llevar a la generación de puestos dispares bajo un mismo epígrafe (ej: *Manager* es un término que puede describir tanto puestos de dirección como puestos de empleado del tipo *Product Manager*, *Project Manager*, etc.). Por ello, tras la aplicación del normalizador, se ha realizado un barrido manual para agrupar correctamente y garantizar la veracidad de las ofertas contenidas en cada puesto.

Aplicando esta metodología se ha llegado a normalizar un 95% del total de vacantes publicadas.

*Algunas de las principales fuentes de los datos oficiales utilizados en el marco de este informe son la Encuesta de Población Activa (EPA), el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE), Eurostat, la agencia estadística de la Unión Europea o el Instituto Nacional de Estadística (INE), entre otras*





# 02

---

## Contexto económico

La economía y el empleo en España siguieron avanzando, durante 2018, en la senda positiva. La crisis ha quedado definitivamente atrás y los datos macroeconómicos reflejan crecimientos algo más moderados que en años anteriores, pero aún por encima de la media de otros países del entorno.

Ni la incertidumbre política ni los crecientes riesgos de desaceleración global han conseguido frenar esta tendencia al alza de la economía y el mercado laboral. Pero los años difíciles han dejado su huella en la configuración de la estructura productiva y de las condiciones de trabajo. Como era de prever, el retrato de la España de 2018 es bien distinto al de una década antes, cuando comenzó la crisis.

*La economía y el empleo en España siguieron avanzando, durante 2018, en la senda positiva*

---

## Una economía al alza sin presupuestos

La economía española creció en 2018 un 2,5%, de acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE). Este porcentaje es significativamente inferior al registrado en los tres años precedentes, cuando se alcanzaron tasas superiores al 3». En cualquier caso, después de la larga recesión que se vivió entre 2009 y 2013.

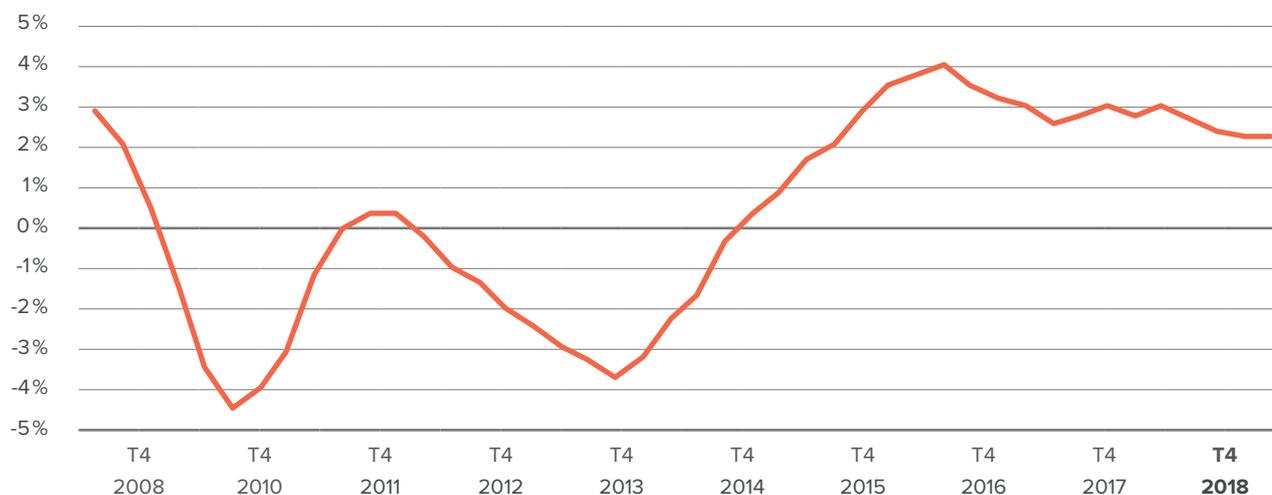
Estos datos se han registrado en un año de importantes incertidumbres políticas. Así, aunque lo habitual es que los presupuestos de cada año se aprueben en el último trimestre del ejercicio anterior, 2018 comenzó sin que se actualizaran las cuentas públicas y hubo que prorrogar las de 2017. No fue hasta el mes de mayo que el Gobierno, entonces presidido por Mariano Rajoy (PP), logró el respaldo parlamentario suficiente para aprobar los Presupuestos Generales del Estado.

Pero, sólo una semana después de ese hito, el PSOE de Pedro Sánchez conseguía sacar adelante una moción de censura que provocaba el cambio de signo del Ejecutivo. Ese triunfo parlamentario no se repitió cuando el PSOE buscó apoyos para aprobar las cuentas del siguiente año en el plazo habitual lo que, finalmente, ha desembocado, a comienzos de 2019, en una nueva convocatoria de elecciones generales, lo que garantiza un nuevo ejercicio marcado por la ausencia de presupuestos y la incertidumbre política.

Y, sin embargo, la desaceleración en el crecimiento económico parece más relacionada con la coyuntura global, de la que hablaremos a continuación, que con toda esta heterodoxia presupuestaria. La evolución del PIB español se mantuvo en 2018 por encima de la media comunitaria y esos signos de ralentización siguen patrones muy similares a los de otros países europeos.

*España ha logrado encadenar cinco años consecutivos de crecimiento que han llevado a su economía a alcanzar un volumen de 1,2 billones de euros*

### > Evolución del PIB (%)



## Freno de la actividad global

---

España no es una excepción en esta ralentización económica. El Boletín Económico del Banco Central Europeo (BCE) señalaba, en diciembre de 2018, que «la maduración del ciclo económico mundial, el menor respaldo de las políticas monetarias en las economías avanzadas y el impacto de los aranceles entre Estados Unidos y China están frenando la actividad global».

El BCE describe este escenario y actúa en consecuencia. Así, hasta hace unos meses se daba por seguro que se acercaba el momento en que pondría fin a la política de estímulos financieros que mantiene desde 2015 y que ha llevado a los tipos de interés en la eurozona al 0%. Pero a medida que avanzaba el año 2018 los ánimos se iban enfriando y esa potencial subida de tipos parecía alejarse cada vez más. Al cierre del año, casi se daba por seguro que Mario Draghi se despediría de la presidencia de la entidad (su mandato concluye en noviembre de 2019) dejando el precio oficial del dinero tal y como está.

La otra gran cuestión europea que ha marcado el año 2018 ha sido el *brexit*. El referéndum celebrado en 2016 arrojó un resultado favorable a la salida del Reino Unido de la Unión Europea. Desde entonces, las negociaciones para que esta decisión se haga efectiva de forma ordenada han vivido avances y retrocesos, con la consiguiente inestabilidad económica tanto para las islas británicas como para el continente.

En España, en concreto, la incertidumbre incide sobre dos sectores que, como veremos a continuación, son esenciales para la economía. Por un lado, el turismo, ya que el 22% de los visitantes extranjeros en 2018 procedían del Reino Unido y siguen ocupando el primer puesto en el *ranking*, aunque han reducido su presencia respecto a 2017 (-1,5%). Por otro, el inmobiliario, ya que muchos de estos turistas son potenciales compradores en las zonas costeras.

*La maduración del ciclo económico mundial, el menor respaldo de las políticas monetarias en las economías avanzadas y el impacto de los aranceles entre Estados Unidos y China están frenando la actividad global*



## Entrada de capitales y consumo interno

Desde que comenzó la recuperación, hay una serie de variables que cuya fortaleza ha apuntalado el crecimiento económico español. El turismo fue, cuando en el exterior ya se había superado la crisis y España aún permanecía sumida en la recesión, el primero de esos motores. Progresivamente se han ido sumando otros factores, como las exportaciones, el consumo interno y, en los últimos dos años, el sector inmobiliario.

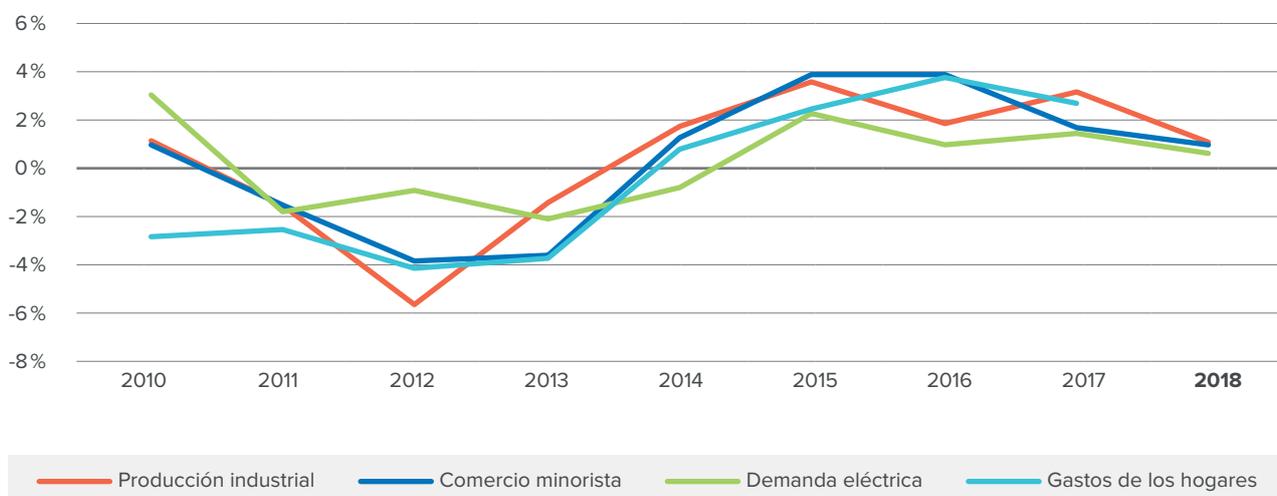
En cuanto a la primera de estas variables y de acuerdo con los datos del INE, 2018 volvió a batir récords en cuanto a llegada de turistas con 82,8 millones de visitantes internacionales, un 1,1% más que en 2017. Más importante fue el incremento del gasto por parte de estos turistas, ya que creció un 3,3% hasta rozar los 90.000 millones.

También las exportaciones registraron un progreso similar: salieron mercancías por valor de 285.000 millones de euros, lo que supone un incremento del 2,9% respecto al año 2017. La combinación de estos dos factores (turismo y exportaciones) son claves para la entrada de capitales extranjeros que ayudan a equilibrar la balanza comercial.

Si fijamos la mirada en lo que ha pasado dentro de España es necesario mencionar el consumo interno, que durante los últimos años ha comenzado a mostrar signos de mejoría a medida que crecía la cifra de ocupados: más personas trabajando también significa más personas consumiendo.

Pero las subidas en el consumo son mucho más moderadas que las que viene registrando el PIB, una diferencia que sólo puede interpretarse relacionándola a la muy lenta recuperación de las rentas que analizaremos más adelante. El año 2018 también siguió esta tendencia: el comercio al por menor (INE) apenas avanzó un 0,7%, la demanda eléctrica (Red Eléctrica Española) creció un 0,35% y la producción industrial (INE) un 0,8%. En cuanto al gasto de los hogares y con los datos de 2017 en la mano (los más recientes hasta el momento de publicación de este informe), el incremento del 2,4%, una vez descontada la inflación, ha permitido recuperar el nivel que tenía hace una década.

### > Variación interanual de varios indicadores industriales y de consumo



Fuentes: INE / REE

## Más empleo y mismos problemas

Al finalizar el año 2018 había en España 19,6 millones de personas ocupadas, lo que significa un incremento de 566.000 (2,98%) con respecto a las que había un año antes. Estos datos de la Encuesta de Población Activa (INE) reflejan que la creación de empleo fue incluso más intensa que en 2017, cuando registró un aumento del 2,65%.

La cifra de parados registró durante 2018 un comportamiento parejo: descendió en 462.000 personas (-12,28%) hasta situarse, a final de año, en 3,3 millones. Gracias a este intenso ritmo de creación de empleo (el mejor dato en los últimos 12 años), la tasa de paro descendió hasta el 14,5%, muy lejos del 27% en que llegó a situarse en lo peor de la crisis a comienzos del año 2013. La conclusión de estos principales titulares es que el empleo tuvo en 2018 un comportamiento mejor el de la actividad económica.

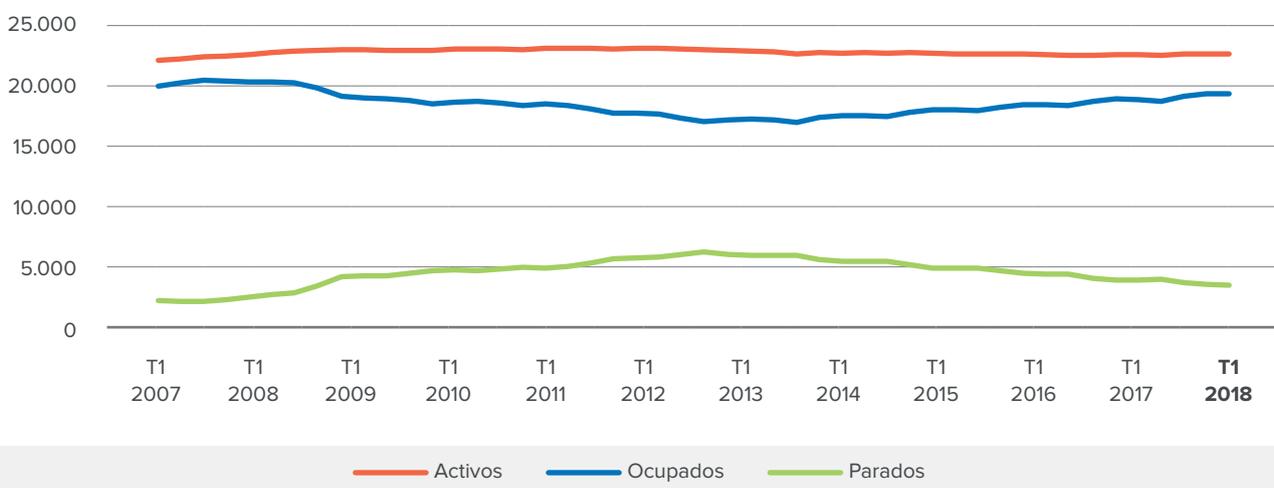
Pero bajo estos grandes datos, hay algunos problemas latentes. La Comisión Europea los resume así en su último análisis sobre España (SWD 2019 / 1008 final): «El desempleo es elevado, en particular en algunas co-

munidades autónomas; las tasas de empleo son bajas especialmente en el caso de las mujeres, los jóvenes, las personas con baja cualificación, las personas con discapacidad y las personas nacidas fuera de la UE. El porcentaje de contratos temporales sigue siendo alto».

Sobre el primer factor, las desigualdades territoriales, el mapa de la tasa de paro habla por sí solo: Extremadura y Andalucía y Canarias registran los porcentajes más altos, mientras que País Vasco, Cantabria y Navarra tienen los porcentajes más bajos. Norte y sur tienen unos niveles de desempleo claramente distinguibles.

En cuanto al desempleo juvenil, es cierto que sigue siendo muy alto (la tasa de paro entre los menores de 25 años es del 33,5% frente al 14,5% de la media general), pero los datos de la EPA reflejan también que en los dos últimos años ha habido una significativa mejoría, sobre todo entre los más jóvenes. Así, la ocupación de quienes tienen entre 16 y 19 años subió prácticamente un 15% en 2018 respecto a 2017, casi doce puntos más que la media general. De hecho, los datos parecen indicar que, después de que durante años se haya des-

### > Activos, ocupados y desempleados (EPA)



truido mucho empleo en los extremos generacionales (los más mayores y los más jóvenes), el mercado está empezando a recuperar estos segmentos, que registran incrementos de ocupación más altos que la media.

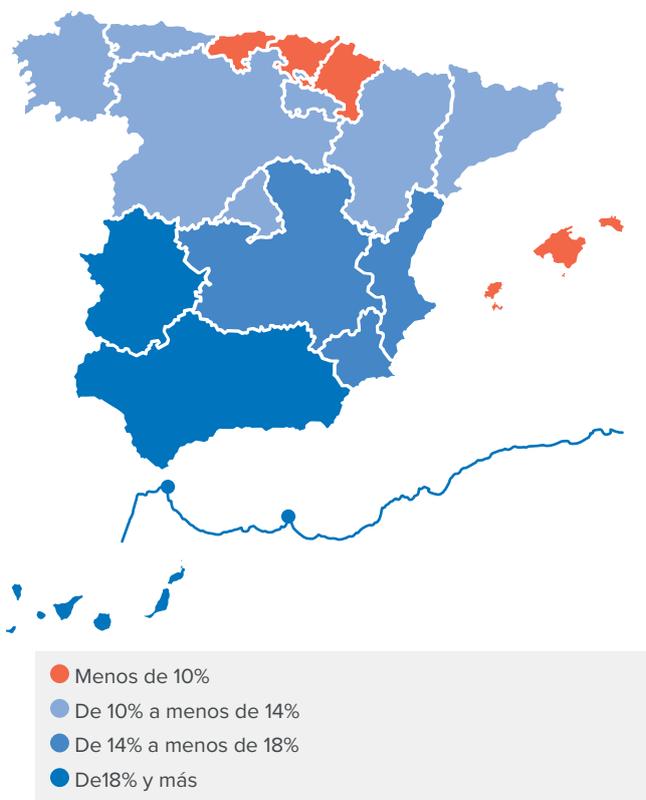
El comportamiento del mercado laboral en relación con el sexo, sin embargo, es completamente distinto: en lo peor de la crisis prácticamente se igualaron las tasas de paro de hombres y mujeres. Se destruían muchos puestos de trabajo y como, mayoritariamente, estaban ocupados por hombres, el panorama resultante mostraba un cierto equilibrio entre ambos. La recuperación de los últimos años está volviendo a un patrón en el que la tasa de paro de las mujeres es notablemente superior: las curvas de la gráfica vuelven a separarse.

Este análisis del empleo quedaría incompleto si no se observasen los salarios, que también han comenzado a recuperarse en los últimos años, aunque lo hayan hecho más tarde y de forma más moderada que la economía. El aumento de la demanda de trabajadores debería estar impulsando también las retribuciones, pero lo cierto es que la devaluación salarial que durante lo peor de la crisis se esgrimió como argumento de competitividad no ha sido superada y la pérdida de poder adquisitivo (los sueldos suben menos que la inflación) se repite ejercicio tras ejercicio. La precariedad afecta principalmente a los puestos menos cualificados y a los jóvenes, dos segmentos que, como hemos visto, con la recuperación han comenzado a recuperar peso en la composición del mercado laboral.

Con todo, la remuneración del conjunto de los asalariados alcanzó en España en 2018 los niveles anteriores a la crisis después de casi una década, de acuerdo con los datos de Contabilidad Nacional. Si acercamos un poco más la lupa descubrimos que el salario medio bruto mensual apenas subió un 0,6% en 2017 (último ejercicio del que se tienen datos oficiales del INE) hasta alcanzar los 1.889 euros. Pero eso no significa que esta mejoría haya sido igual para todos.

Así, la evolución de las retribuciones tiene una lectura más interesante cuando se observa por niveles de ingresos: si se toma el conjunto de trabajadores, se les

### > Tasa de paro por CCAA

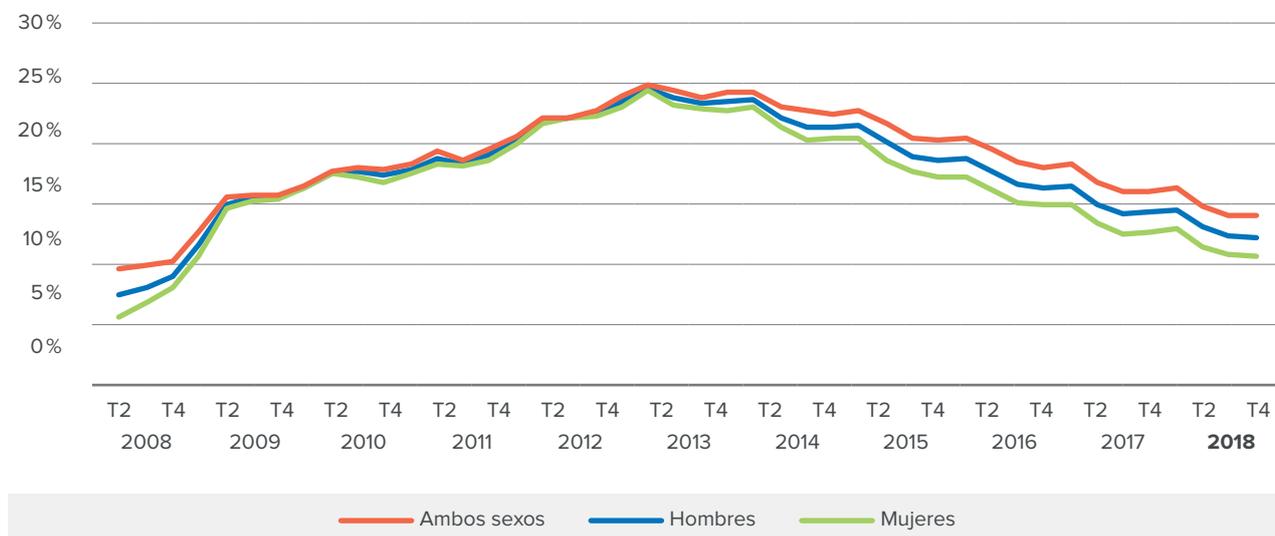


ordena en función de lo que ganan y se divide en diez partes con el mismo número de miembros, cada una de estas partes es un decil salarial y su cálculo lo elabora el INE a partir de la EPA.

Mirando estos deciles se descubre rápidamente que los trabajadores con los salarios más altos son los que han mejorado más su retribución respecto a 2016: más del 1%. También han subido los salarios más bajos: entorno al medio punto. Pero los salarios intermedios registran una peor evolución respecto al año anterior: quedan casi planas o incluso retroceden ligeramente.

Si echamos la vista atrás y comparamos con 2007, se percibe mucho más claramente la desigual recuperación económica, que penaliza especialmente a quienes menos ganan: el primer decil (el del 10% de los asalariados con menores ingresos) ha perdido un 7,5% de sus ingresos con respecto a 2007, mientras que, en este

### > Tasa de paro (%) por sexos

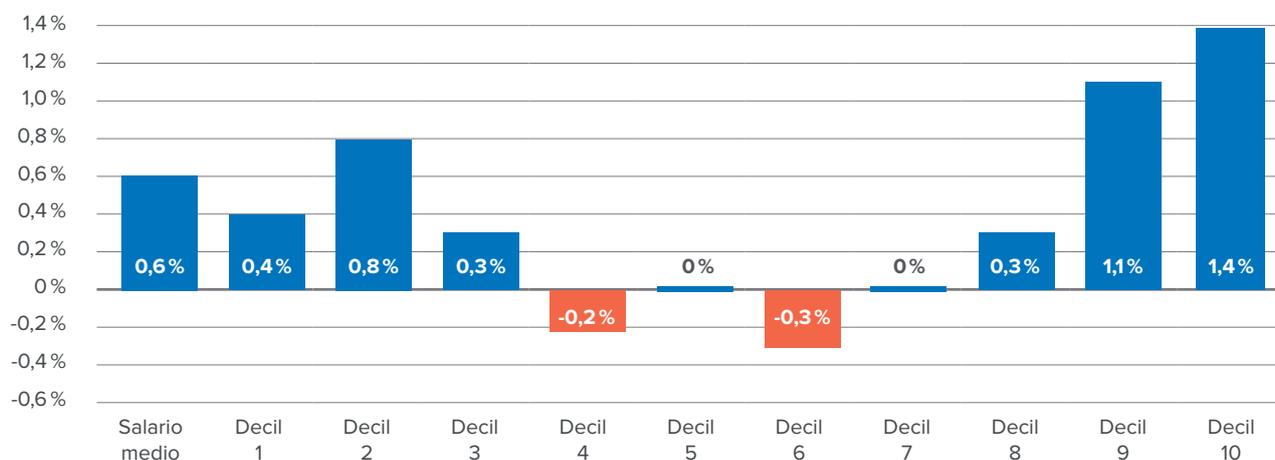


periodo de tiempo, los sueldos del decil más alto han mejorado un 26,2%.

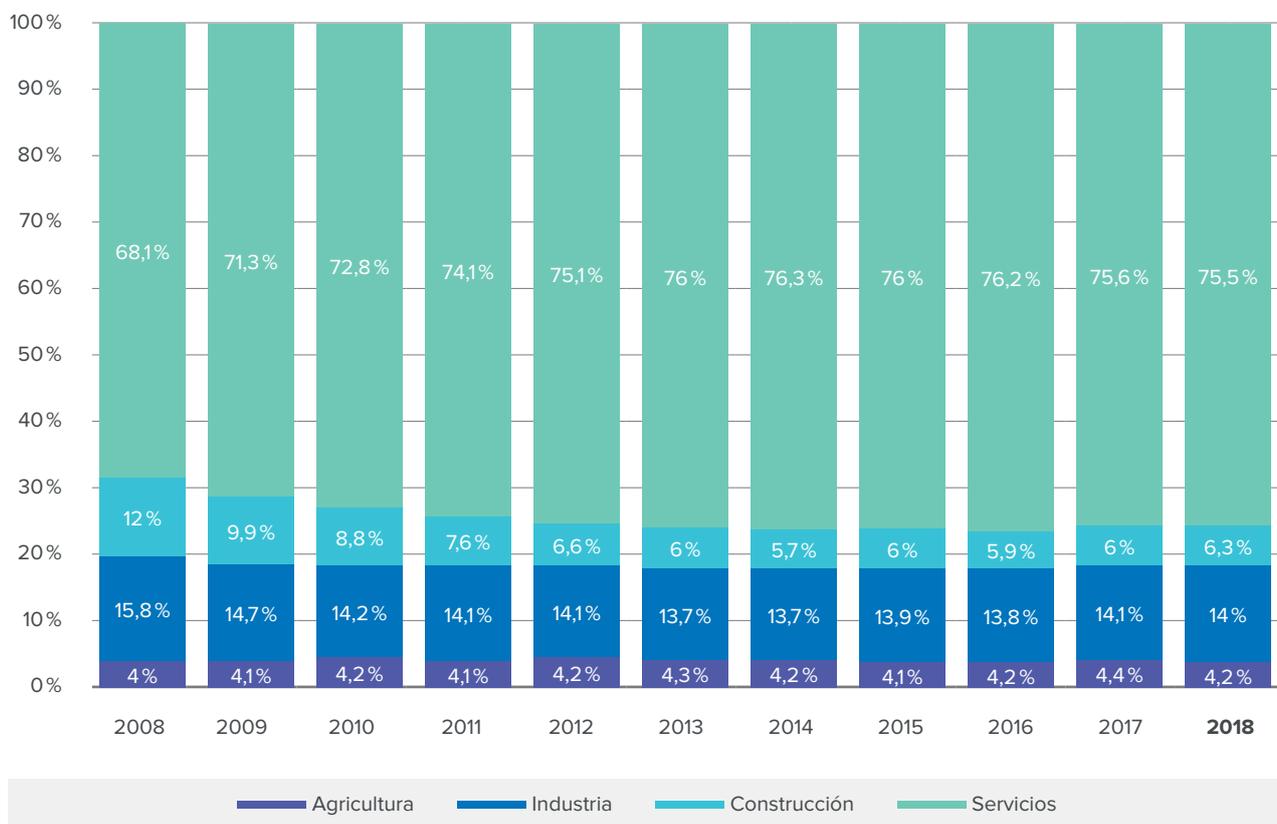
Estos datos de los deciles incluyen tanto la jornada completa como la de tiempo parcial, y esta última ha ganado protagonismo durante los años de la crisis: del 11,6% del total de ocupados que trabajaban a tiempo parcial en 2007 se llegó, en 2014, al 15,9%. Desde entonces se produjo un nuevo cambio de tendencia y progresivamente se ha ido reduciendo el peso de los trabajadores a jornada parcial hasta suponer el 14,6% de los ocupados en 2018.

Un último factor que influye en la evolución de los salarios es la composición del mercado laboral: la industria ocupaba en 2008 casi al 16% de los trabajadores frente al 14% de 2018. Por su parte, el sector servicios ha pasado de ocupar al 68% al 76%, de acuerdo con los datos de la EPA. Las retribuciones en la industria son, desde hace décadas, significativamente más altas que en el sector servicios. Por tanto, este creciente protagonismo del sector terciario, del que forma parte el turismo al que hacíamos mención anteriormente, ejerce un peso de contención sobre las estadísticas salariales.

### > Variación (%) de salarios 2016 - 2017 por deciles (INE)



> Composición del mercado laboral por sectores



Para tratar de impulsarlos al alza, el Gobierno decidió, el pasado mes de octubre, aumentar el salario mínimo interprofesional hasta los 900 euros, un 22,3%. Esta decisión ha entrado en vigor en 2019 y podría actuar de palanca para una subida generalizada de las retribuciones, sobre todo de las más bajas aunque también existe el riesgo de que los mayores costes laborales frenen la creación de empleo.

Por otro lado, los convenios colectivos firmados en 2018 han fijado una subida salarial media del 2,08%, lo que significa una importante mejora del poder adquisitivo gracias a una inflación muy contenida que acabó el ejercicio en el 1,2%. Aunque, lógicamente, cada convenio se negocia entre las partes implicadas, estas subidas están muy vinculadas al Acuerdo para el Empleo y la Negocia-

ción Colectiva (AENC) firmado por patronal y los principales sindicatos en julio de 2018 para el periodo 2018-2020 y que establecía unas subidas salariales entorno al 2%, que podría llegar al 3% en función de la productividad, los resultados empresariales y el absentismo.

Por un lado la subida del salario mínimo y por otro este nuevo marco general en los convenios colectivos adelantan un escenario de progresiva mejora de los salarios en los próximos ejercicios, pero sólo el tiempo y las estadísticas confirmarán si, además de crear empleo, el mercado laboral es capaz de pagarlo mejor.

## Tendencias e incertidumbres

---

Por tercer año consecutivo, la inestabilidad política española ha provocado que se aplacen las medidas correctoras que se necesita para afrontar los problemas económicos y laborales que la recuperación no ha resuelto por sí sola. Pero, si algo han demostrado estos tres ejercicios, es que la economía puede seguir creciendo y el mercado laboral incrementando sus niveles de ocupación independientemente de lo que suceda en el ámbito político.

De hecho, las previsiones de la mayoría de los organismos nacionales e internacionales para 2019 pronostican un crecimiento del PIB superior al 2%, ligeramente por debajo del registrado en 2018 y aún por encima del de otros países europeos.

Entre las incertidumbres, lógicamente, está el resultado de las muchas citas electorales que han de celebrarse este 2019: europeas, generales, autonómicas y locales. Los gobiernos que surjan de ellas —si es que los partidos son capaces de alcanzar mayorías ante el escenario de fragmentación parlamentaria que se augura— tienen por delante retos relevantes en la economía y el empleo.

Pero además tendrán que lidiar con esa tendencia de ralentización que viene mostrando la economía global y que podría agravarse en la UE si el *brexit* se resuelve de forma inadecuada. El interrogante británico, como se ha dicho, podría tener un efecto directo sobre la economía española a través del turismo.

La economía y el empleo en España han logrado, por tanto, salir airosos de un escenario político complejo ayudados por las tendencias globales. Todo parece indicar que 2019 continuará en la misma senda, aunque de forma más moderada. Pero los problemas, sobre todo en desigualdad y precariedad laboral, no han quedado resueltos en esta fase expansiva y, fuera y dentro de España, cada vez hay más incertidumbres.

*Por tercer año consecutivo, la inestabilidad política española ha provocado que se aplacen las medidas correctoras que se necesita para afrontar los problemas económicos y laborales que la recuperación no ha resuelto por sí sola*





A hand holding a purple pen is writing on a white sticky note on a whiteboard. The whiteboard is covered with several other colorful sticky notes (orange, purple, green, yellow) and a grid pattern. The background is a bright, slightly blurred office setting.

# 03

---

## Análisis del mercado laboral

### Oferta en 2018

#### 1. Introducción

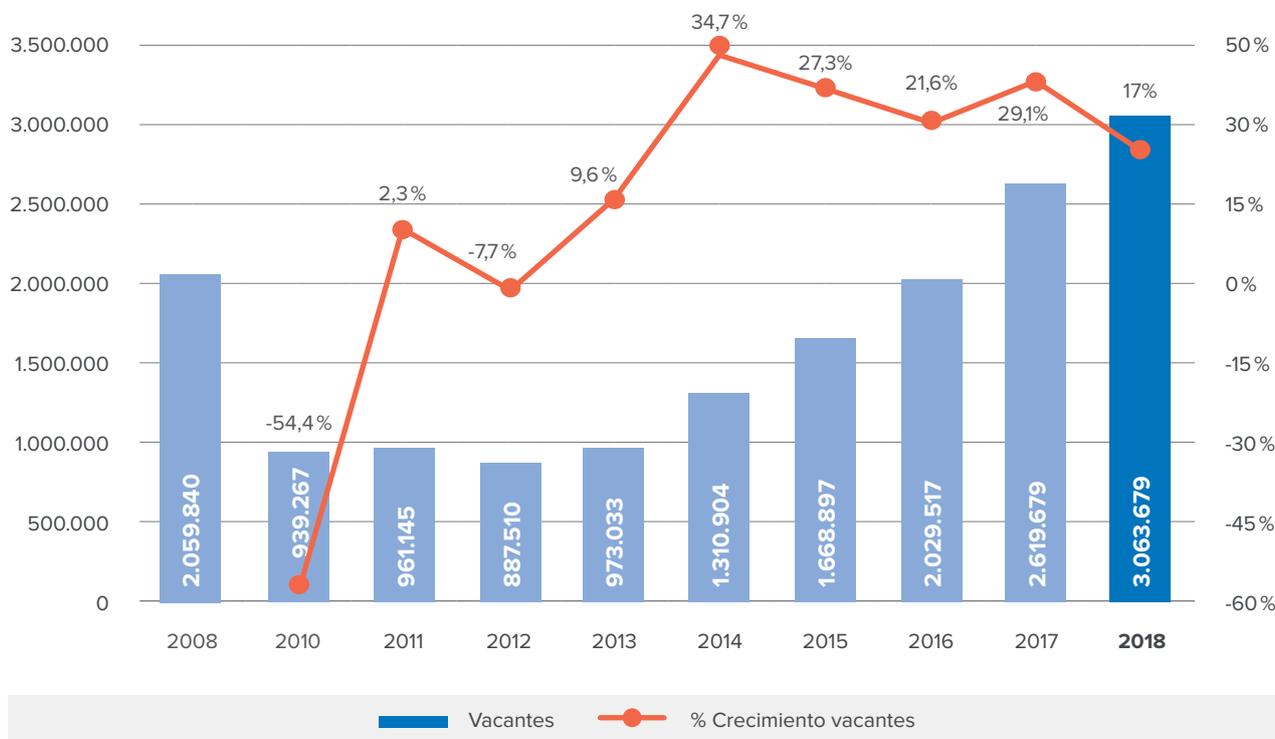
En 2018, se han publicado en el portal de InfoJobs un total de 3.063.679 vacantes. En términos relativos, el volumen de vacantes ha crecido un 17% en un año.

A pesar de que en términos absolutos hemos crecido sustancialmente y se han publicado 444.000 vacantes más, no hemos crecido tanto como el año anterior (590.000 vacantes más). Esto se refleja en los datos relativos: el año anterior crecimos un 29% y este solo un 17% (16,9%). Aun así, no solo se han triplicado las vacantes con respecto a los años de la crisis, sino que sobrepasamos en un millón las vacantes que se alcanzaron en tiempos previos a la crisis (2008), logrando de este modo un nuevo récord histórico en volumen de vacantes.

*Más de 3 millones  
de vacantes,  
444.000 más que  
el año pasado*

---

> Evolución de los puestos vacantes publicados y su crecimiento



Este menor crecimiento con respecto al año anterior (17% frente al 29%) obedece sin ninguna duda a las dinámicas del mercado laboral en España. De hecho, las vacantes que se publican en InfoJobs siguen una tendencia similar al volumen de contratos iniciales que publica el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE), tal y como podemos ver en el gráfico. Si bien en tiempos de la crisis el comportamiento fue más parecido, una vez que se ha ido recuperando la economía, el ritmo de crecimiento de las vacantes habitualmente es algo más acelerado que el de los contratos iniciales.

Según el SEPE, lo que ha ocurrido este año es que se ha desacelerado el crecimiento de los contratos iniciales, que han pasado de crecer un 7,3% a un 3,1%. Esta desaceleración se ha notado en InfoJobs, donde hemos pasado de un 29% a un 17% de crecimiento.

Esta desaceleración está ligada a la desaceleración de la economía que ya se había previsto desde instituciones como Funcas o el Banco Central Europeo en septiem-

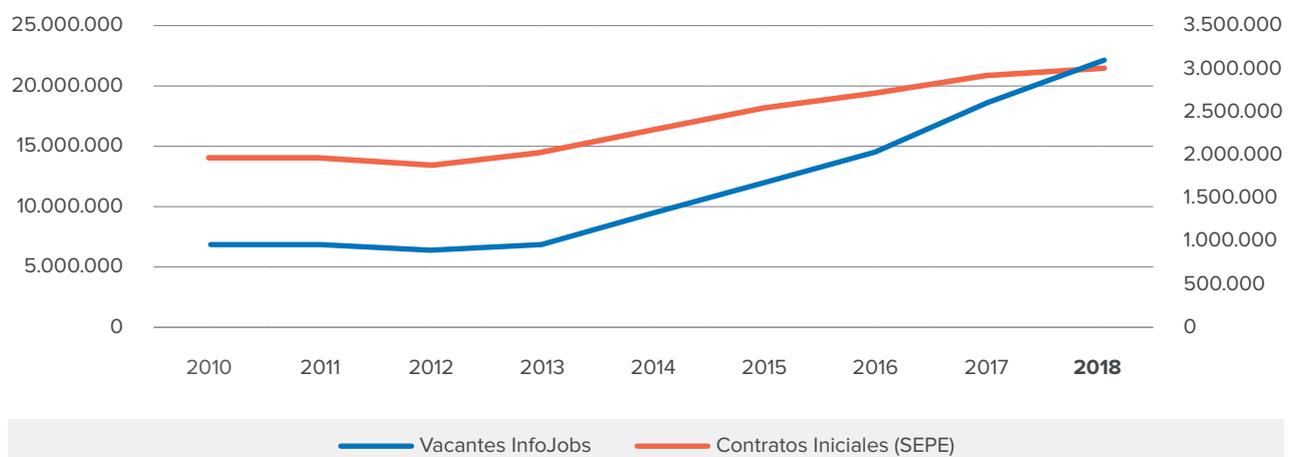
bre de 2018, al corregirse los crecimientos esperados del PIB. De hecho, María Jesús Fernández, analista de Funcas, sostiene que «mantener ritmos de crecimiento del PIB por encima del 3% durante mucho tiempo en España es muy complicado», y enumera también algunas de las causas globales que justifican la desaceleración de la economía, como «las turbulencias en los mercados emergentes, las tensiones proteccionistas, el auge del populismo en países europeos, el *brexit* o burbujas en algunos mercados financieros».

Mantener crecimientos del PIB por encima del 2,6% y 3% es lo que, según la ley de Okun, garantiza el mantenimiento y la creación de empleo en un país, y cualquier crecimiento inferior se traduce en un aumento del desempleo. Esta teoría, compartida por la mayoría de los economistas, empieza a ponerse en tela de juicio. Comienza a pensarse en la posibilidad de producir más sin aumentar el empleo; la robotización, por ejemplo, puede generar más productividad y producción, y no necesariamente crear empleo.

### > Evolución de los puestos vacantes publicados

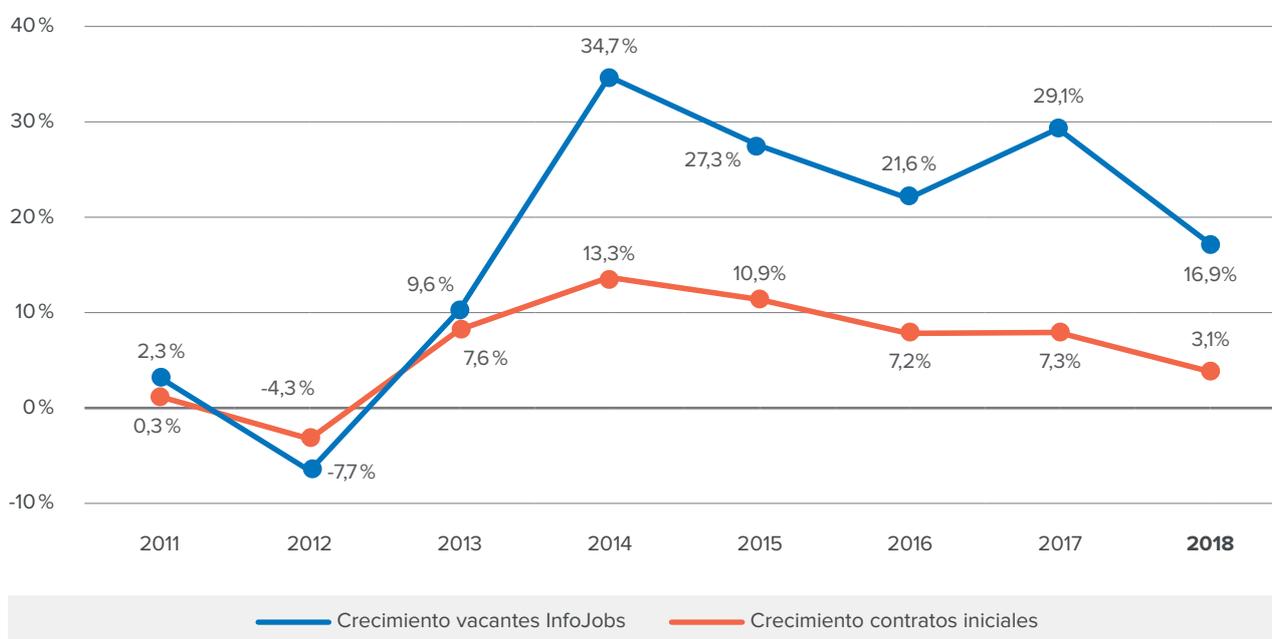


### > Evolución de los contratos iniciales y las vacantes en InfoJobs



Fuente: Estadística de Contratos Iniciales SEPE y BBBDD propia para el total de vacantes de InfoJobs.

> Evolución de los contratos iniciales y las vacantes en InfoJobs



Fuente: Estadística de Contratos Iniciales SEPE y BBDD propia para el total de vacantes de InfoJobs.

## 2. Ofertas por tipo de contrato

> Tipo de contratos ofertados en 2018 y variación

	VACANTES	%	DIFERENCIA 2018 - 2017	PUNTOS PORCENTUALES	ABSOLUTOS
Indefinido	702.230	33,23%	31,10%	3,29%	166.585
De duración determinada	625.302	29,59%	13,44%	-1,22%	74.094
Otros contratos	388.285	18,38%	8,29%	-1,66%	29.735
A tiempo parcial	228.038	10,79%	10,69%	-0,72%	22.031
Autónomo	69.956	3,31%	-3,04%	-0,72%	-2.196
Formativo	90.975	4,31%	55,81%	1,04%	32.588
Fijo discontinuo	6.909	0,33%	18,83%	0,00%	1.095
De relevo	1.259	0,06%	-5,12%	-0,01%	-68
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>2.112.954</b>	<b>100,00%</b>	<b>18,10%</b>	<b>0,00%</b>	<b>323.864</b>

## AÑOS DE EXPERIENCIA



## TIPO DE CONTRATO



## COMUNIDAD AUTÓNOMA



## SECTOR PROFESIONAL



## NIVEL LABORAL



## FORMACIÓN



# PERFIL DE LAS VACANTES

### Crece un 31% el volumen de vacantes con contrato indefinido

Las vacantes que ofrecen **contrato indefinido** han crecido un 31% en 2018, lo que supone 166.585 vacantes más que el año anterior, situando el total de vacantes en 702.230. Este volumen supone en términos relativos un peso del 33% respecto al total de vacantes, 3 puntos porcentuales más que en 2017, cuando solo representaban el 30%.

Si comparamos estas cifras con las que nos ofrece el Servicio Público de Empleo (SEPE), enseguida podemos comprobar que InfoJobs sigue abanderando la publicación de ofertas de calidad. Según el SEPE, durante 2018 en España se han generado 21,4 millones de contratos iniciales, de los que tan solo el 6,7% son indefinidos, a pesar de que la proporción de contratos iniciales indefinidos ha crecido en 0,7 puntos porcentuales respecto al año anterior.

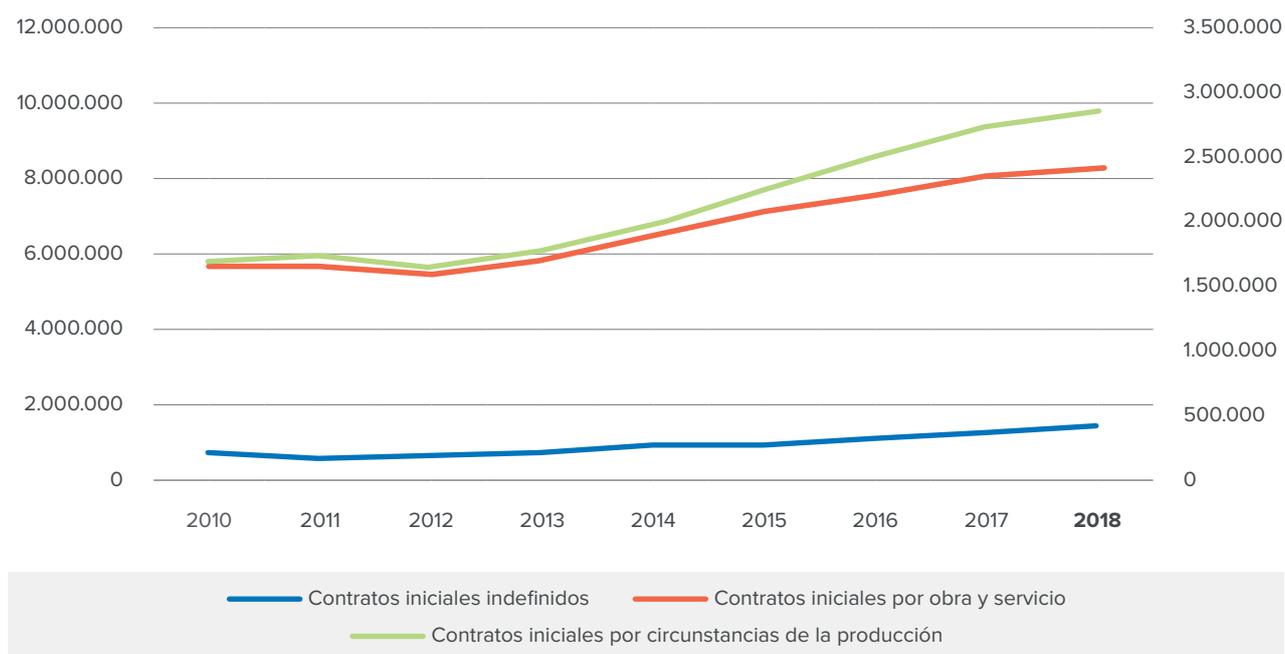
Las vacantes que ofrecen contratos de **duración determinada** han crecido este año en un 13%, llegando a un

total de 625.302 vacantes. Como han crecido menos que el total de vacantes (17%), esto significa que estas vacantes han perdido peso en el total de empleos que ha ofrecido InfoJobs en 2017. Este año, pues, ocupan el 26,9% del total en lugar del 31% que ocupaban en 2017 (-1,22 puntos porcentuales menos).

Este año, las cifras de InfoJobs muestran una mejora respecto a la tendencia del mercado. En los últimos 4 años y según cifras del SEPE, los contratos iniciales temporales han crecido a un ritmo mayor que los contratos iniciales indefinidos, que apenas han experimentado cambios. Por lo tanto, gran parte de la recuperación del empleo en el mercado se está dando en la contratación temporal, mientras que la indefinida apenas cambia. Este año, en InfoJobs se ha producido, pues, el efecto inverso, ha crecido más la contratación indefinida (3,29 puntos porcentuales) y la contratación temporal ha perdido peso (-1,22 puntos porcentuales).

Esto no solo lo vemos en el gráfico anterior, sino que también lo afirman instituciones como la OIT.

### > Evolución de los contratos iniciales por modalidad (SEPE)



Según el director general de la oficina de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), Joaquín Nieto, la reducción del desempleo en España se ha hecho a costa de un empleo de baja calidad con altas tasas de temporalidad. Así mismo, Nieto apela a la necesidad de reforzar una legislación protectora de la causalidad a la hora de la contratación indefinida. Para él «no tiene sentido que en hospitales, donde está clarísimo que hay una actividad estable, haya esos porcentajes de contratos temporales. Lo mismo ocurre en el mundo educativo o en muchos procesos industriales y de servicios». También aboga por el control del trabajo a tiempo parcial: «del 60% de las personas que en España trabajan a tiempo parcial, algo más del 50% lo hace involuntariamente, es decir, que les gustaría tener un contrato con más horas o a tiempo completo. Y sería bueno para la Seguridad Social, que necesita esos ingresos».

En este sentido, el gobierno socialista cerró el año con un decreto escoba, con una serie de medidas encaminadas a paliar la precariedad y el abuso en la contratación.

La primera es que, en los contratos de carácter temporal cuya duración efectiva sea igual o inferior a cinco días, la cuota empresarial a la Seguridad Social por contingencias comunes aumentará un 40%. Según los últimos estudios realizados, aproximadamente uno de cada cuatro contratos que se firman en la actualidad (el 26%) tiene una duración inferior a siete días, mientras que hace 10 años el peso de estos contratos de corta duración era del 15% del total.

La segunda medida consiste en multas y sanciones que van desde los 3.000 hasta los 10.000 euros para aquellas empresas que dan de baja a un trabajador en el régimen general y de alta en el RETA para seguir haciendo el mismo trabajo dentro de la empresa. No obstante, realmente no se sanciona el que no sea rentable contratar falsos autónomos, sino realizar el cambio de régimen justo cuando se contrata.

La tercera medida es la subida del SMI a 900 euros, la subida más elevada desde 1977.

La tercera modalidad contractual con más oferta en volumen de vacantes sigue siendo «**Otros contratos**», con un peso del 18% respecto al total de vacantes. Su peso se ha reducido en 1,6 puntos porcentuales, a pesar de que ha crecido en 29.735 vacantes, situándose en un total de 388.285 vacantes.

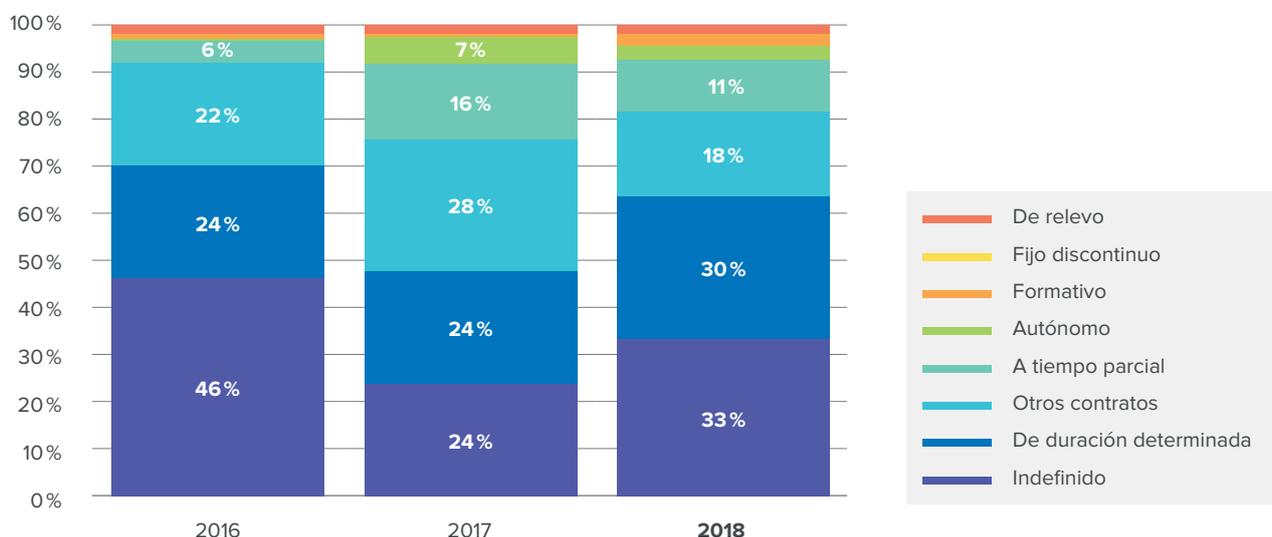
Si miramos en retrospectiva los datos centrándonos en las instantáneas de 3 años clave, podemos ver lo que ha sucedido en los últimos años. Si nos fijamos en 2008 (inicio de la crisis), se observa que la contratación indefinida suponía el 46% del total de vacantes y el resto de tipologías mantenían cierto equilibrio, siendo la modalidad de autónomo casi irrelevante (de apenas el 0,3%). En 2013, en plena crisis, las vacantes con contrato indefinido tocaron suelo, con un 23,5% del peso del total, mientras que despuntaron modalidades que alcanzaron su máximo en ese año, como fue la modalidad de autónomo (con un peso del 7%) o a tiempo parcial (con un 15,6%). En 2018, observamos la recuperación de la modalidad de indefinido, una recuperación que, recordemos, se había iniciado ya en 2015 y que tres años después se sitúa, como muestra el gráfico, en el 33%.

### Las vacantes para autónomos se estabilizan y pierden peso

Hay 2.116 puestos menos que en 2017, llegando a un total de 69.956 vacantes. Su peso relativo con respecto al total se ha reducido en un punto porcentual, suponiendo el 3% del total de vacantes.



> **Porcentaje de vacantes por modalidad contractual**



### 3. Ofertas por sector

A pesar de que el crecimiento de las vacantes no ha sido de la misma magnitud que el año pasado (444.000 vacantes más frente a 590.000 vacantes más), se mantiene el fenómeno de diversificación de sectores. Si durante la crisis las vacantes se concentraron en tres sectores que suponían más del 60% de las mismas, estos dos últimos años se mantiene la tendencia en la que más sectores están ofreciendo empleo.

Así pues, en 2018 son cinco sectores (y no tres) los que concentran el 65% de las vacantes, y son, por orden de volumen: Comercial y ventas; Atención a clientes; Informática y telecomunicaciones; Profesiones, artes y oficios; Compras, logística y almacén; y, por último, Turismo y restauración. En este caso, la única diferencia respecto a 2017 es que este mismo conjunto de sectores representaba el 69% de las vacantes en lugar del 65%. Otra diferencia es el orden del *ranking*; Logística ha pasado del 5.º al 4.º lugar.

Cuando una empresa introduce una vacante en InfoJobs y decide publicarla en un sector profesional, lo hace en aquel en el que espera encontrar el máximo número de candidatos adecuados para el puesto.

En este sentido, este año en InfoJobs continuamos con la diversificación de sectores en cuanto a composición del volumen de vacantes se refiere. Este volumen queda más repartido entre un mayor número de sectores: si en 2013 los tres sectores estrella (Comercial y ventas, Informática y telecomunicaciones y Atención a clientes) representaban el 67% del total de vacantes, este año suponen el 43%.

*Cinco sectores clave conforman el 65% de las vacantes ofertadas*

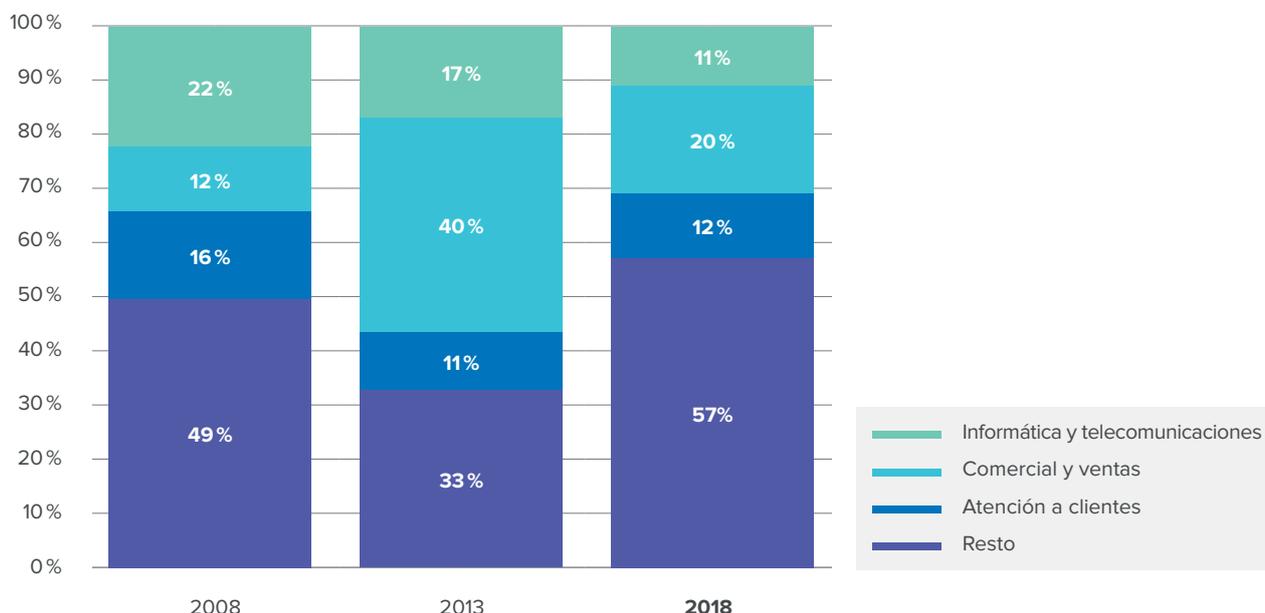
> % de vacantes por sector y variación

	TOTAL VACANTES PUBLICADAS	% SOBRE EL TOTAL
Comercial y ventas	600.743	20%
Atención a clientes	379.572	12%
Informática y telecomunicaciones	339.036	11%
Otros	290.995	9,5%
Profesiones, artes y oficios	235.887	8%
Compras, logística y almacén	229.316	7%
Turismo y restauración	214.707	7%
Administración de empresas	145.608	5%
Ingenieros y técnicos	109.024	3,5%
Venta al detalle	87.228	3%
Educación y formación	80.185	3%
Sanidad y salud	69.248	2%
Marketing y comunicación	60.269	2%
Calidad, producción e I+D	59.200	2%
Inmobiliario y construcción	38.099	1,2%
Recursos humanos	36.361	1,1%
Finanzas y banca	35.651	1,1%
Diseño y artes gráficas	30.548	1%
Legal	8.047	0,2%
Administración Pública	7.784	0,2%
Sector farmacéutico	6.171	0,2%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>3.063.679</b>	<b>100%</b>

Como podemos observar en el siguiente gráfico, estos tres sectores (Comercial y ventas, Atención a clientes e Informática y telecomunicaciones) son los que han sustentado gran parte del bache que la crisis provocó en el resto de sectores profesionales en 2013, cuando parecía que la crisis había tocado suelo y su impacto había sido fuerte en algunos sectores clave como la construcción o la banca. El sector que parece haber

actuado como un muelle durante los años más duros de la crisis ha sido, sobre todo, Comercial y ventas. Es también en estos dos últimos años cuando podemos notar cierta recuperación de algunos sectores (Turismo y restauración; Compras, logística y almacén). Como consecuencia, parece que estos sectores vuelven a tener pesos similares a los que tenían antes de la crisis.

> Sectores profesionales con mayor volumen de vacantes



Los tres sectores con mayor volumen de vacantes

Comercial y ventas

**Comercial y ventas sigue siendo el sector con mayor número de vacantes**, concretamente en 2018 se han ofrecido 600.743 puestos vacantes para este sector profesional, lo que supone 28 647 vacantes más con respecto a 2017 y un 5% de crecimiento anual de las vacantes de esta especialidad.

En cuanto al total de vacantes, Comercial y ventas representa un 20% de las mismas, pero lo que es destacable este año es que ha perdido 2 puntos porcentuales de su peso con respecto al año pasado, cuando englobaba casi un 22% del total de vacantes.

Comercial y ventas ha experimentado ciclos expansivos desde el inicio de la crisis, convirtiéndose en el sector que se ha expandido como un muelle durante el tiempo de crisis, cuando las empresas estaban despidiendo gente y cuando, a su vez, la presión de las ventas era mucho mayor para la supervivencia de las empresas y para su crecimiento y estabilidad económica.

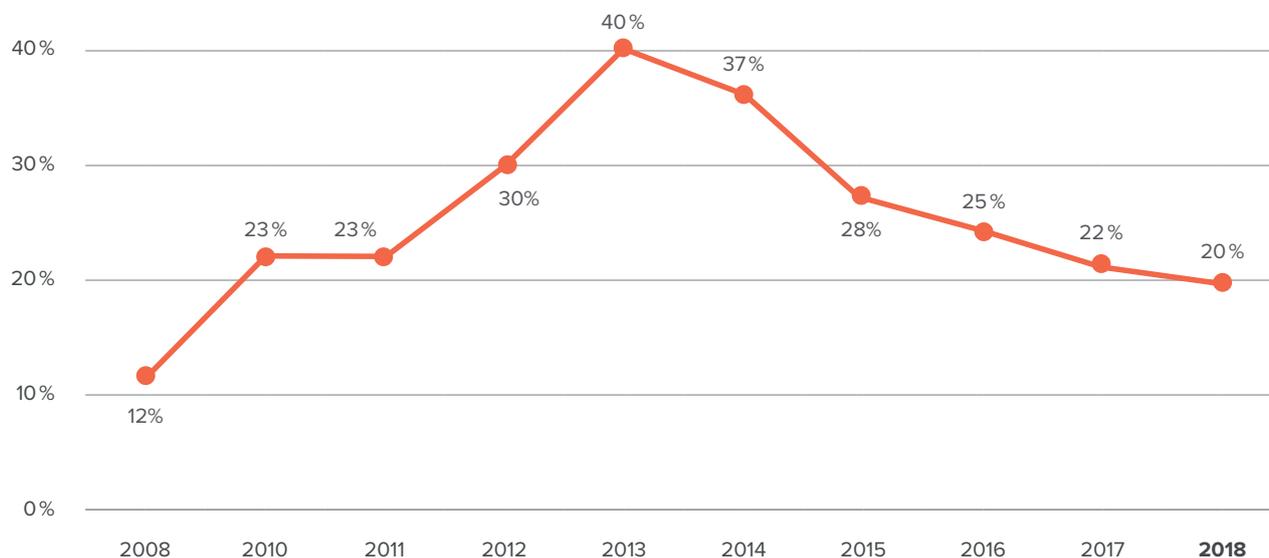
Llevamos ya cuatro años, desde el inicio de la recuperación económica, en los que asistimos a un descenso del peso de este sector; es, pues, el cuarto año consecutivo que esto ocurre.

A pesar del descenso de su peso, Comercial y ventas sigue siendo el sector estrella y los 600.743 puestos vuelven a ser cifra récord si comparamos los datos históricos.

Si hacemos zoom dentro del sector, veremos cambios; llevamos unos años en que todos los subsectores crecen. No ocurre así este año, en el que hay subsectores que crecen pero otros que retroceden. Así, el subsector que más crece en términos absolutos es Televenta, con 25.026 vacantes más que el año anterior (crece un 17%, en consonancia con el crecimiento global de vacantes); le sigue Comercial con 17.967 vacantes más (crece un 7%), pero este subsector crece menos que el global y pierde peso en el total del sector.

El segundo sector en volumen de vacantes es **Atención a clientes**, que este año se sitúa en un valor global de 379.572 vacantes, 17.822 vacantes más que el año an-

> Evolución del peso de las vacantes de Comercial y ventas sobre el total



terior, lo que supone un crecimiento del 5%. Además, tiene un peso del 12% sobre el total de vacantes, perdiendo en peso 1,4 puntos porcentuales con respecto al año anterior.

**339.036 vacantes para Informática y telecomunicaciones**

Este sector se mantiene estable con respecto al año anterior, cuando se publicaron 339 401 vacantes; sin embargo, a pesar de su crecimiento 0, sigue siendo el tercero en volumen de vacantes.

Así, en el contexto de InfoJobs nos encontramos con un crecimiento inferior al sector en términos de vacantes e inferior con respecto al promedio de crecimiento de vacantes. Por lo tanto, este sector pierde peso respecto al total de vacantes publicadas; este año el sector representa el 11%, mientras que el año pasado representaba el 13%. Pierde, pues, 2 puntos porcentuales.

Cabe preguntarse por qué se mantienen planas las vacantes en este sector cuando todos los indicadores nos

muestran datos positivos del mismo: crece la contratación en un 6% según el SEPE, crece el volumen de empresas en un 3% y crece la cifra de negocio en un 1,2% según datos del ONTSI, pero las vacantes no crecen. Esto está relacionado con un cambio de comportamiento de las empresas debido a la escasez de estos profesionales. Se sabe que existe una diferencia entre la oferta y la demanda de perfiles tecnológicos que hace que la mayoría de profesionales estén ya trabajando y, por tanto, no estén muy activos buscando empleo. ¿Por qué? Pues porque ya les encuentran las empresas, no les hace falta buscar. Lo estamos viendo en las empresas que son clientes de InfoJobs, donde el peso de las consultas a la base de datos de CV de TI crece a lo largo del tiempo y son muy superiores al del resto de empresas, que no precisan un volumen tan importante de especialistas de TI.



**Programadores, analistas y profesionales del área de sistemas, los más demandados; los ingenieros de Telecomunicaciones son los que, además de ser también más demandados, más han crecido en volumen de vacantes**

Dentro del sector, el subsector que más ha crecido en términos absolutos es Telecomunicaciones, con 5.756 vacantes más que el año pasado, situándose en un total de 37.724 vacantes. Este subsector ha crecido un 18% y tiene un peso del 11% con respecto al total de vacantes del sector, ganando 2 puntos porcentuales.

En términos absolutos, el subsector estrella en términos de vacantes totales sigue siendo Programación, que, con 151.806 vacantes, este año ha decrecido un 4%. Aun así, la demanda de programadores sigue siendo la mayoritaria en el sector y supone el 45% del total de vacantes del sector. Le sigue el subsector de Sistemas, con 39.421 vacantes, que ha crecido en 3.980 vacantes y representa el 12% de las mismas. En tercer lugar, se sitúa Telecomunicaciones, con 37.724 vacantes (ya comentado anteriormente) y, en último puesto, Análisis, con 22.552 vacantes.

> **Porcentaje de vacantes por subsector y variación**

INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES	2017	2018	DIFERENCIA 2018 - 2017
Administración de bases de datos	2%	2%	0%
Análisis	8%	7%	-1%
Arquitectura	2%	2%	0%
Calidad	2%	2%	0%
ERP, CRM, <i>Business Intelligence</i>	8%	6%	-1%
Gestión de proyectos	4%	4%	0%
Hardware, redes y seguridad	4%	4%	0%
Helpdesk	5%	6%	1%
Programación	46%	45%	-2%
Sistemas	10%	12%	1%
Telecomunicaciones	9%	11%	2%

### Los que más han crecido en volumen absoluto

Los sectores que más han crecido en volumen absoluto de vacantes con respecto al año anterior son los siguientes:

1. **Profesiones, artes y oficios**, que ha crecido en 65.014 vacantes (+38%)
2. **Compras, logística y almacén**, que ha crecido en 55.709 vacantes (+54%)
3. **Administración de empresas**, que ha crecido en 53.097 vacantes (+57%)
4. **Turismo y restauración**, que ha crecido en 30.765 vacantes (+17%)
5. **Comercial y ventas**, que ha crecido en 17.822 vacantes (+5%)

### 65.014 vacantes más que el año pasado para Profesiones, artes y oficios. Automoción y Electricidad, la punta de lanza en este sector

Un año más destacamos las cifras del sector Profesiones, artes y oficios, que ha crecido en 65.014 puestos vacantes, llegando a un total de 235.887 vacantes y creciendo en un 38% en términos relativos.

### Automoción multiplica sus vacantes por diez en cuatro años

Automoción es el subsector que más ha crecido en términos absolutos, con 14.758 vacantes más que el año pasado, llegando a un total de 40.954 puestos (ha crecido en un 56% en términos relativos). Al crecer por encima del total de vacantes (17%), aumenta también su peso en el total del sector Profesiones, suponiendo ya el 17% del sector (2 puntos porcentuales más que el año anterior).

Lo más interesante de este subsector es la recuperación meteórica que ha experimentado; en 2014, justo el año que llamamos de inflexión, de cambio de tendencia, tan solo se publicaron 4.557 vacantes. En cuatro años ha conseguido multiplicar por diez el volumen de vacantes.

### > Evolución de las vacantes en profesiones, artes y oficios

	VACANTES PUBLICADAS	% SOBRE EL TOTAL
Agricultura y jardinería	5.576	2%
Artes interpretativas	1.136	0,5%
Artes plásticas	302	0,1%
Artesanía	240	0,1%
Automoción	40.954	17%
Carpintería	4.197	2%
Confección	1.856	1%
Consumo y alimentación	16.643	7%
Electricidad	33.196	14%
Estética y cosmética	10.790	5%
Fontanería	5.528	2%
Fotografía	398	0%
Limpieza	14.724	6%
Otros oficios	63.899	27%
Seguridad y vigilancia	12.731	5%
Traducción e interpretación	1.953	1%
Transporte	21.764	9%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>2.35.887</b>	<b>100%</b>

Las cifras del sector, también avalan este crecimiento. El sector de la automoción actualmente tiene un peso un 10% mayor en el PIB nacional. Para explicar el comportamiento de este sector necesitamos atender a la producción de coches y a las exportaciones, pero también al volumen de ventas, tanto de vehículo nuevo como de vehículo de ocasión.

Según la ANFAC, la Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones, la producción de vehículos en España se cerró con 2.819.565 vehículos en 2018, un 1% menos. La importante reducción de las ventas experimentada en los últimos cuatro meses del año tanto en España como en los principales mercados europeos repercute en las fábricas (sobre todo si tenemos en cuenta que el 80% de los coches que se fabrican en España se exportan).

Sin embargo, la Asociación Nacional de Vendedores de Vehículos a Motor, Reparación y Recambios ha hecho públicos datos muy positivos del sector; de hecho, publica que las ventas de vehículos de ocasión (VO) de turismos y todoterrenos crecieron en un 9,2% en España, cerrándose así 2,2 millones de operaciones. Sin duda, es un dato muy positivo que repercute también en el empleo, ya que implica al conjunto de la red de concesionarios y talleres.

Si hablamos en términos de empleo, el número de ocupados en el sector de la automoción en 2018 creció en un 2,1% en comparación con el mismo periodo del ejercicio anterior, hasta las 950.300 personas, a pesar de que en los 4 últimos meses la ocupación en la fabricación de motor ha descendido en 11 900 personas según la EPA.

La profesión de electricista está en alza desde hace ya unos años; de hecho, consultoras como Manpower Group, reconocen la escasez de este tipo de perfiles en el mercado, perfiles cualificados sin ser un perfil universitario.

En este sentido, los datos del subsector de electricidad llevan unos años en progresión. De hecho, su volumen de vacantes se ha multiplicado por cuatro en 4 años, pasando de las 7.471 vacantes en 2014 a las 33.196 vacantes en 2018. Ha experimentado un crecimiento relativo del 34%, lo que supone 8.514 vacantes más. Este subsector representa un 14% del total de vacantes de Profesiones, artes y oficios.

### El comercio electrónico sigue empujando el crecimiento de Compras, logística y almacén

El crecimiento exponencial del comercio electrónico que estamos viviendo estos últimos años está provocando cambios revolucionarios en muchos aspectos. Por ejemplo, comprar un producto con el móvil o la tableta mientras estamos sentados en un sofá con la comodidad de recibir el paquete en casa o en la oficina está provocando cambios en el mercado laboral. En este sentido, se está dando un trasvase de puestos de trabajo desde el comercio tradicional hacia puestos

relacionados con la logística y el transporte derivados de este comercio electrónico. El comercio electrónico ha avanzado en España a pasos agigantados durante los últimos años, para convertirse en una realidad pujante a la que aún le queda recorrido en su camino para convertirse en un sector maduro. Según el último *European Ecommerce Report*, el 85% de los españoles navega por internet, pero solo el 67% de los internautas compra a través de la red. Por lo tanto, al sector aún le queda camino por recorrer. Así mismo, para el 61% de los usuarios del comercio electrónico en España, Amazon es la primera empresa en la que piensan a la hora de adquirir algo a través de internet, según un análisis de Tandem, mientras que entre los artículos más demandados se encuentran productos de moda, calzado y complementos.

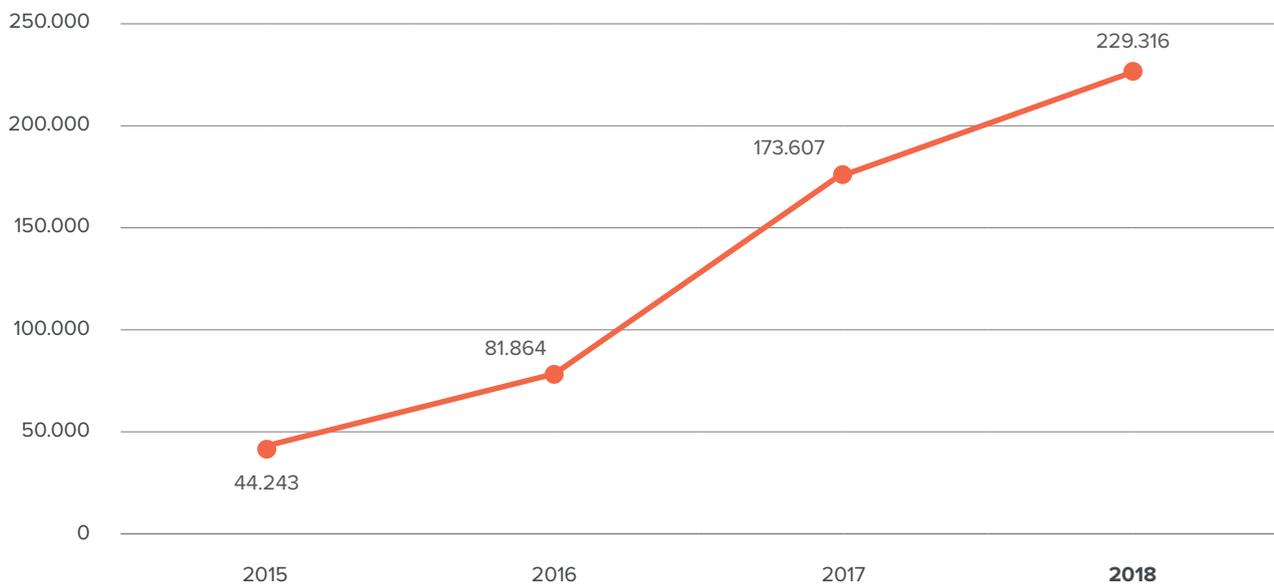
En este sentido, casi una de cada cinco prendas de ropa se vende online, principalmente por medio de *marketplaces*, que se configuran como el lugar preferido para formalizar los pedidos para el 88% de las compras de internet, como Amazon, Milanuncios, Aliexpress y eBay.

Según CNMCDData, la facturación del comercio electrónico en España ha aumentado en el segundo trimestre de 2018 en un 27,2% interanual hasta alcanzar los 9.333 millones de euros.

Así, el sector de la logística y el transporte representaba casi el 8% del producto interior bruto (PIB) en 2017 según el INE.

Este año, el sector también ha estimulado la contratación de suelo logístico en España. Según la consultora inmobiliaria CBRE, la contratación logística alcanzó en España la cifra de 1,9 millones de metros cuadrados en 2018, un récord histórico. Esto supone un aumento del 16% respecto al año anterior. La inversión en el sector ha alcanzado los 1.500 millones de euros. Estas inversiones tienen su foco en la zona centro, pero también están descentralizadas por Valencia, Zaragoza, Sevilla, Málaga y Cataluña, y se deben a empresas como Manago, Airbus, Seur, Mercadona, Venta Privee etc.

## > Evolución de las vacantes en Compras, logística y almacén



Varias tendencias acentúan también el crecimiento de este sector:

- **La importancia de la última milla** (experiencia final del cliente): entrega perfecta, el mismo día de compra, o por la noche; gestión de devoluciones; interacción del repartidor con el cliente final.
- **Las puntas de venta:** este año se han alcanzado otra vez cifras récord en momentos puntuales ya institucionalizados: *Black Friday*, *CyberMonday*, compras de navidad..., lo que exige refuerzos en las plantillas de la mayoría de empresas del sector.
- **La automatización y los almacenes robotizados**, que transformarán y optimizarán las cargas de trabajo.
- **Los bienes sensorizados**, una tecnología que permite conocer y controlar en tiempo real el trayecto de un producto, su estado y las mejores rutas para llegar a su destino.

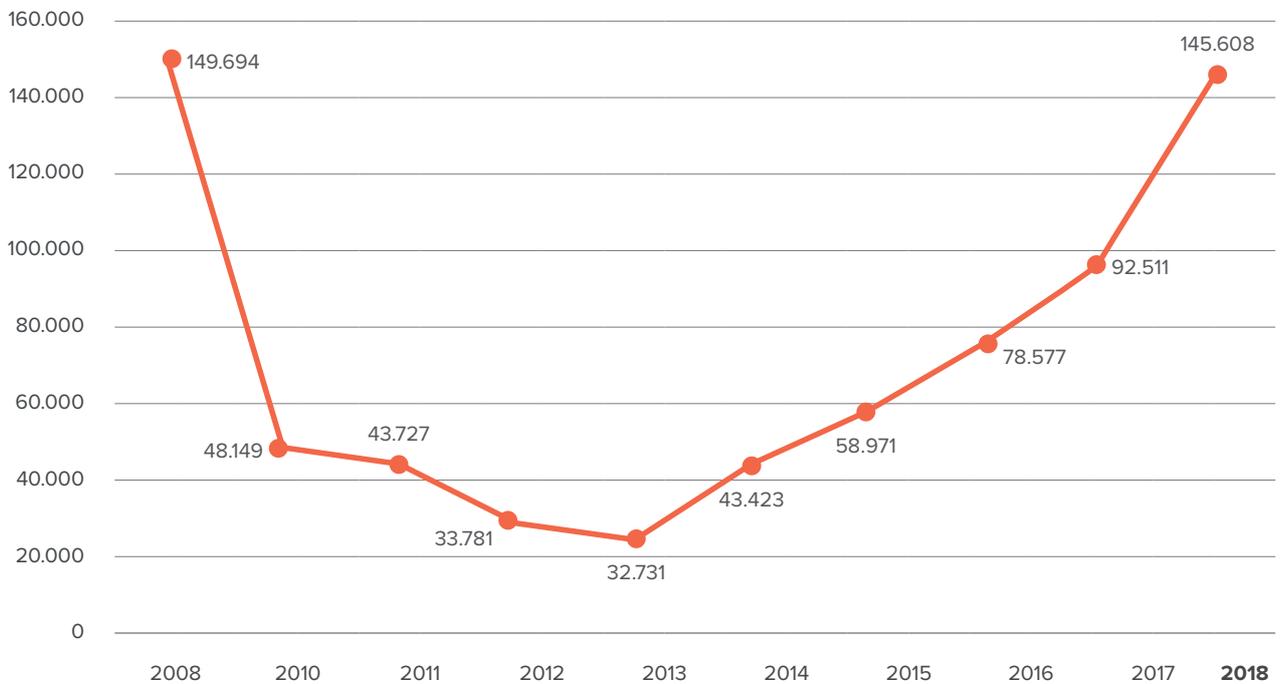
Si hacemos zoom sobre el sector, enseguida podemos ver que el subsector que más ha crecido tanto en términos relativos (55%) como absolutos es Distribución y logística, que ha conseguido un total de 104.296 vacantes, 37.035 más que el año pasado. Esto parece tener sentido atendiendo a las tendencias observadas anteriormente. El siguiente subsector que más ha crecido es Almacén, en 17.480 vacantes, llegando a los 115.874 puestos, lo que también es muy coherente con la tendencia.

Sin embargo, este sector sigue teniendo un hándicap; es un sector poco conocido, muy asociado al transporte y a los almacenes, de manera que despierta poco interés en los jóvenes. Así, tan solo se forman 5.000 profesionales al año en España, mientras que en Alemania se forman alrededor de 50.000.

La Fundación ICIL, dedicada a la investigación, formación y asesoramiento en logística, en su análisis del impacto laboral del sector en 2016 llegó a la conclusión de que en este sector se ha producido un cambio significativo y, sobre todo, un aumento de los perfiles demandados. Concretamente, el aumento que se ha producido es el de aquellas ofertas que reclaman perfiles con una mayor



### > Evolución del volumen de vacantes de antes de la crisis



### Turismo y restauración se mantiene a pesar de las malas noticias del sector

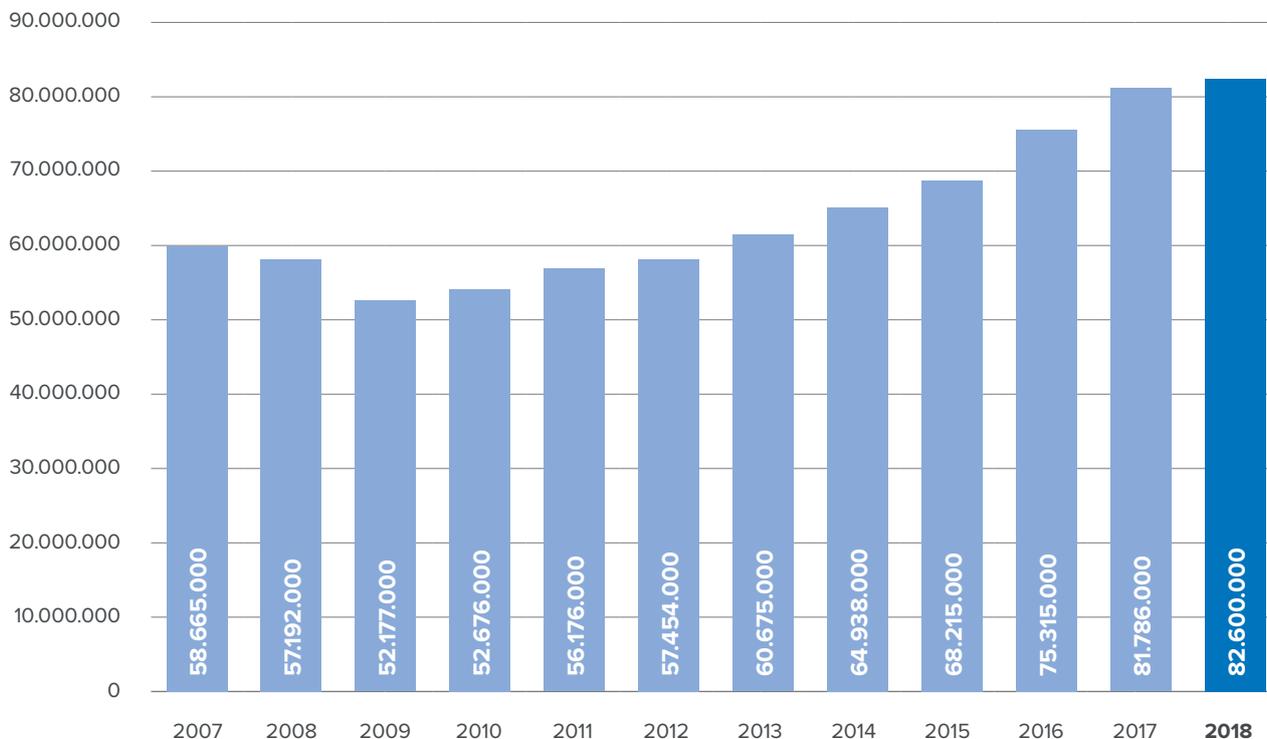
El sector turístico en España cerró con un aumento de la actividad del 2% respecto al año anterior, lo que significa que, por primera vez desde 2009, el sector ha crecido por debajo de la economía nacional (PIB).

Este año se ha batido de nuevo la cifra récord de visitantes (82,6 millones en 2018, creciendo en un 0,9% respecto a 2017) a pesar la recuperación de destinos competidores (Turquía, Egipto y Túnez) según el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Así pues, España sigue ocupando la segunda posición como país más visitado después de Francia.

El empleo turístico creció más del 3% y en 2018 generó 50.093 nuevos empleos, según el dato de las afiliaciones a la Seguridad Social.

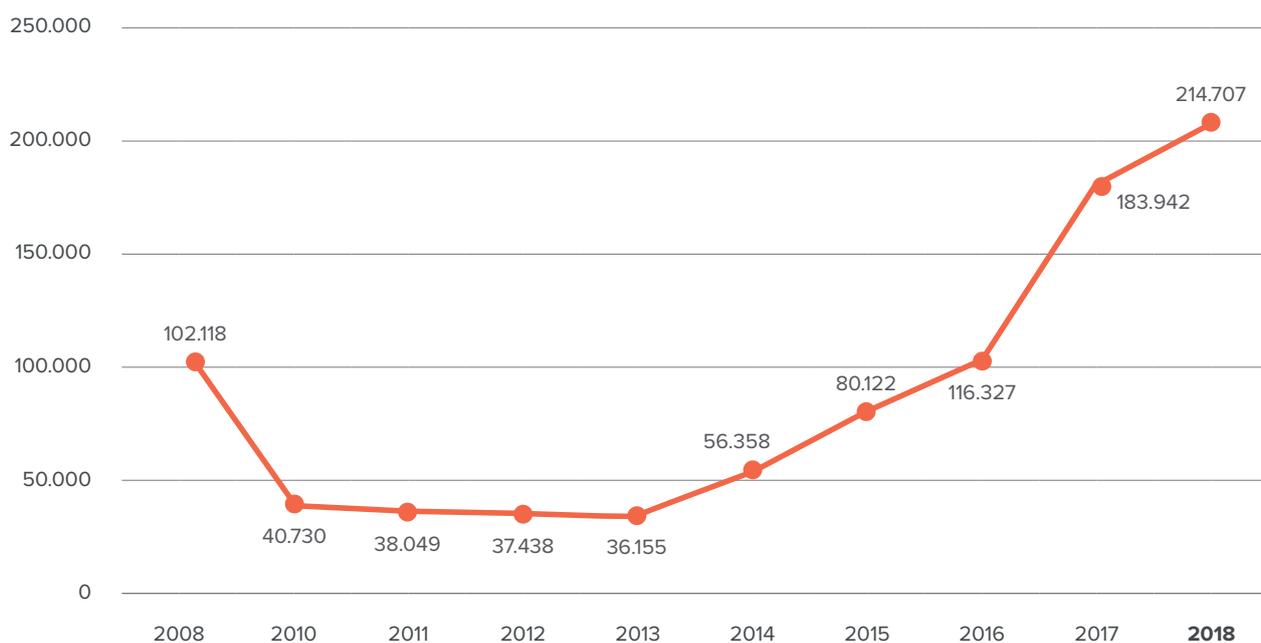


> Llegada de turistas extranjeros



Fuente: FRONTUR, INE Y Ministerio de Industria.

> Evolución del volumen de vacantes de antes de la crisis



## > Porcentaje de vacantes en Turismo y restauración

	VACANTES 2017	% 2017	VACANTES 2018	% 2018	DIFERENCIA 2018-2017	ABSOLUTOS
Hostelería	77.964	42,39%	77.179	35,95%	-1,01%	-785
Restauración	65.772	35,76%	83.052	38,68%	26,27%	17.280
Turismo	40.206	21,86%	54.476	25,37%	35,49%	14.270
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>183.942</b>	<b>7,02%</b>	<b>214.707</b>	<b>7,01%</b>	<b>16,73%</b>	<b>30.765</b>

Estos números tienen su reflejo en las vacantes de InfoJobs, que han crecido en este sector igual que el total de vacantes, un 17%, alcanzando las 214.707 vacantes, 30.765 más que el año anterior.

Como podemos ver en el gráfico anterior, desde el arranque en 2014 la progresión ha sido exponencial.

Si miramos en profundidad, vemos que este año ha ocurrido justamente lo contrario que el año pasado. Hostelería fue el subsector que más creció en 2017 en términos absolutos con 26.684 vacantes más (creció en un 52%), situándose también como el subsector que mayor volumen de vacantes tenía: 77.964. Este año se mantiene igual, con 77.179 vacantes.

Sin embargo los mayores beneficiados por la llegada de turistas han sido la restauración y el turismo. Restauración ha crecido en 17.280 vacantes, alcanzando los 83.052 puestos, un 26% más que el año pasado. Lo mismo ocurre con Turismo, que crece en 14.270 vacantes llegando a un total de 54.476 y duplicando así las vacantes en 2 años, cuando se publicaban apenas 19.325 (en 2016).

### Los que más han crecido en términos relativos:

Todos los sectores han crecido con respecto al año anterior sin excepción. Los sectores que más crecen en volumen de vacantes en términos relativos con respecto a 2017 han sido, por este orden:

1. **Diseño y artes gráficas**, un 192 %
2. **Educación y formación** que ha crecido un 151%
3. **Compras, logística y almacén**, que ha crecido un 112 %
4. **Inmobiliaria y construcción**, con un aumento del 82 %

**Diseño gráfico y web lideran el crecimiento de Diseño y artes gráficas:** Este sector aumenta su volumen de puestos en 13.036 con respecto al año anterior. Esto significa que se sitúa en 19.790 vacantes.



## Puestos emergentes

Consideramos puestos emergentes aquellos perfiles correspondientes a vacantes que en 2008 o 2009 apenas existían y que en los últimos años han ido creciendo en volumen de vacantes de forma substancial. Por su naturaleza, suelen ser puestos con un bajo nivel de competencia, debido a que todavía son profesiones para las que no existe una formación reglada, o si bien existe, todavía no hay muchos candidatos formados y tampoco existen candidatos que puedan acreditar experiencia. Todo ello las convierte en las mejores oportunidades de empleo para aquellos jóvenes que quieren orientar su formación hacia una profesión de futuro o para aquellos que desean reorientar su profesión actual.

Sin duda, los puestos emergentes están siempre muy vinculados a la innovación y a la tecnología, y este año no es distinto, aunque tenemos algunas novedades.

Este año presentamos los puestos emergentes de la siguiente forma:

1. **Nuevos puestos emergentes:** los puestos que hemos visto despuntar este año.
2. **Puestos emergentes en evolución:** los puestos que hemos presentado los últimos años y que siguen mostrando una demanda creciente.
3. **Puestos emergentes ya consolidados:** los puestos cuya demanda creciente los sitúa en niveles de demanda de puestos superior a las 5.000 vacantes.

## Nuevos puestos que emergen con fuerza

Este año ha sido complicado detectar nuevos puestos, ya que en realidad estamos asistiendo a un despliegue de puestos que ya existían y que se especializan o fusionan. Sin embargo, hemos hecho una apuesta por 3 temáticas que muestran un fuerte crecimiento.

1. **Especialista en Supply Chain:** La eclosión del e-commerce ha hecho crecer la demanda de este tipo de especialistas. Aun así, muchas veces se confunde el concepto de cadena de suministro o *Supply Chain* con el de cadena logística, que pese a ser muy semejantes presentan algunas diferencias importantes.

La logística se fundamenta principalmente en el control y la planificación de los productos que se envían al cliente final, cumpliendo con lo planificado en términos de cantidad, calidad y tiempo.

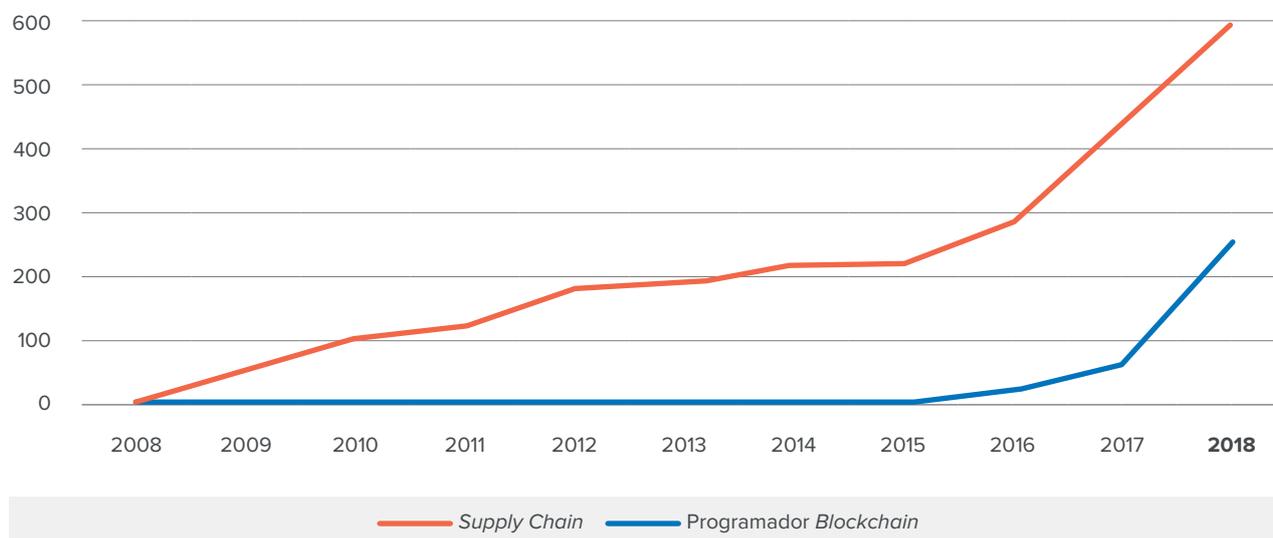
Sin embargo, la cadena de suministro hace referencia al control de todo el flujo de trabajo relacionado con la fabricación de los productos, desde la adquisición de las materias primas hasta la entrega al cliente, pasando por la producción de bienes y su almacenamiento. Por tanto, la cadena de suministro incluye la cadena logística, pero es un concepto mucho más amplio.

Los especialistas en esta disciplina están muy demandados, ya que los estudios de esta profesión en España solo existen como Máster de especialización. De este modo, para estas vacantes se solicitan estudios de Ingeniería complementados con un Máster en *Supply Chain Management*.

*Los puestos emergentes están siempre muy vinculados a la innovación y a la tecnología*

*Este año ha sido complicado detectar nuevos puestos, ya que en realidad estamos asistiendo a un despliegue de puestos que ya existían y que se especializan o fusionan*

## > Nuevos puestos que emergen con fuerza



Comprenden esta especialidad los puestos de: *Supply Chain Manager*, técnico de *Supply Chain*, coordinador de *Supply Chain*, *Supply Chain Analyst*, etc. Para estos puestos, se solicitan estudios de ingeniería (preferiblemente industrial) y haber cursado un Máster de especialización en *Supply Chain Management*. Además de esto, es imprescindible un nivel alto de inglés, así como conocimientos en gestión de proyectos, planificación industrial (y uso de herramientas tipo SAP), tratamiento y análisis de base de datos, conocimientos de procesos Lean y de mejora continua y ser un buen comunicador.

Estos puestos están avanzando lentamente, pero de una manera continuada, y ofrecen un salario bruto promedio de 29.680 euros anuales, con un crecimiento del 3% y una desviación salarial de 10.674 euros.

Su nivel de competencia es de 86 inscritos por vacante, pero se ha reducido respecto al año pasado, cuando su competencia alcanzaba los 92 inscritos.

2. **Programador Blockchain:** El *Blockchain* es una tecnología que agiliza el intercambio de información y de activos con valor entre los diferentes agentes que participan en un proceso, sin la necesidad de recurrir a intermediarios.

El *Blockchain* nos permite identificar todos los pasos y procesos que hay dentro de una cadena de producción. Asimismo, identificamos cada uno de los actores y su papel dentro de esta cadena de producción. De manera que, juntos, generan los llamados ecosistemas digitales que generan una mayor inmediatez y transparencia.

Esto se puede ver, por ejemplo, cuando das un golpe con el coche y firmas un parte amistoso con el otro conductor. Si las dos aseguradoras, dos bancos o el taller y el perito están en un mismo *blockchain*, automáticamente hay transacciones entre todos los actores y en un orden que hacen que todo sea mucho más inmediato y no pasemos meses esperando poder reparar el coche.

Parece que la tecnología *Blockchain* ha venido para quedarse, a pesar de que presenta algunos retos en relación con la seguridad, a la regulación y al talento para desarrollarla. Pero lo que sí se sabe es que su despliegue se prevé en estos próximos 6 años (hasta 2025).

En InfoJobs empezamos a seguir el rastro de estos especialistas en 2015 (apenas 2 vacantes) y en 2018 las vacantes ascienden a 259, por lo que todavía es pronto para tener la certeza de que vaya

a consolidarse como puesto emergente, pero nos aventuramos a predecir que va a seguir creciendo en demanda.

En relación con el *Blockchain* se solicitan arquitectos, programadores/desarrolladores y técnicos para los cuales se precisan estudios de Ingeniería informática, Telecomunicaciones o Electrónica o estudios de formación profesional en Informática. Además de conocimientos de tecnología de contabilidad distribuida (DLT) y de registros y lenguajes de programación (Java, jQuery, Python, etc.)

Para estos puestos se ofrece un salario bruto promedio de 35.729 euros, con una desviación salarial de 15.993 euros. Su nivel de competencia es bajísimo, con tan solo 6 inscritos por vacante.

3. **Digital Marketing:** Fruto de la transversalización de la tecnología y del proceso de transformación digital que están viviendo las empresas en el país, se han modificado las necesidades de puestos que ya existían, como ejemplo el Marketing, que se transforma en Marketing 360° y que precisa de la especialización en Marketing digital. El Marketing digital no es una novedad, pero sí lo es la eclosión de esta especialidad precisamente este año. De hecho, si consultamos la tabla, en un año la demanda de este tipo de puestos pasa de 858 a 5.971 puestos, esto es un

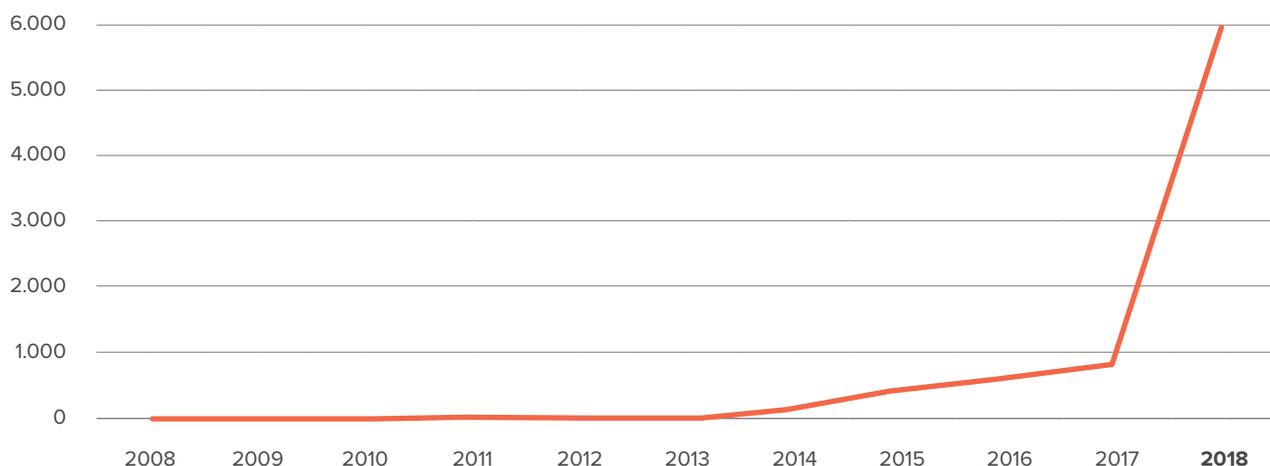
crecimiento exponencial y sobrevenido. Este es el motivo por el que hemos querido incorporarlo a este *ranking* este año.

Por otro lado, como resultado del florecimiento del Marketing digital, también están apareciendo especialistas en análisis digital. Por ello apuntamos también este puesto.

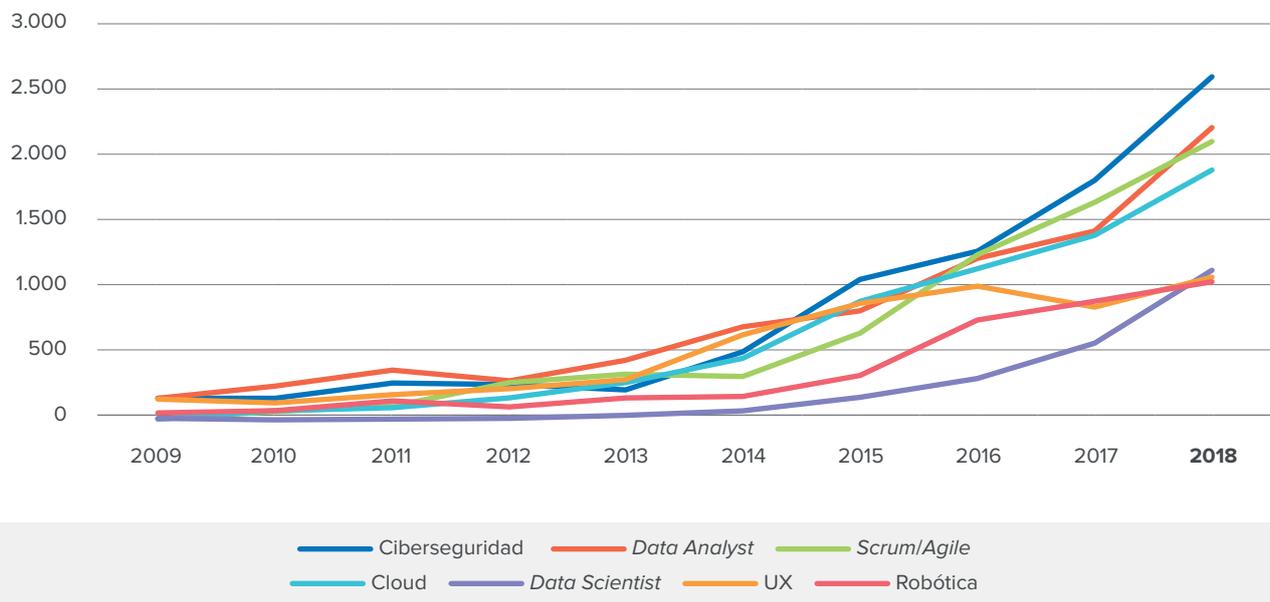
Para el primer grupo de especialistas (responsables de Marketing digital, *Digital Marketing Manager*, técnicos de Marketing digital, etc.) se precisan a graduados en Periodismo, Marketing, Publicidad y RR. PP. o ADE (Administración y dirección de empresas). Además de inglés, se piden perfiles con competencias analíticas, orientados a resultados y con buenas dotes de comunicación. Además, se solicitan conocimientos en SEO y SEM, gestión de redes sociales, sistemas de PPC (pay per click), programas de afiliación, analítica web, *e-mail marketing*, *content marketing* (gestión de contenidos) y *e-commerce*.

Para estos puestos se ofrece un salario bruto promedio de 26.579 euros anuales, con una desviación de 11.704 euros. Constituyen una muy buena oportunidad, ya que al aumentar tanto su volumen de demanda en un año, su nivel de competencia ha bajado radicalmente pasando de 157 inscrito por vacante en 2017 a 31 inscritos por vacante en 2018.

### > La evolución del Digital Marketing



## > Puestos emergentes que siguen su senda creciente



### Puestos emergentes que siguen su senda creciente

**1. Data Analyst / Business Analyst o analista de datos:** Desde el momento en que se constata que la minería de datos empieza a convertirse el oro para las empresas, la demanda de analistas no ha dejado de crecer. En un primer momento se necesitaban para el desarrollo de clientes (con el auge de la creación de CRM), segmentar el mercado, analizar precios, analizar y optimizar campañas de marketing, etc. Poco a poco se han convertido en piezas imprescindibles en el negocio. Hoy en día el *Business Analyst* busca en las distintas fuentes de información del negocio (estructuradas o no) patrones que expliquen rendimientos pasados y que puedan servir para predecir comportamientos futuros. Para ello, determina qué modelos analíticos y de visualización de datos se adaptan mejor a las necesidades de la empresa. El *Business Analyst* tiene un enfoque muy ligado a la operativa del negocio. Trabaja sobre «territorio conocido». Busca en los datos soluciones a problemas conocidos, o intenta predecir comportamientos futuros basándose en conjuntos de datos históricos e intentando correlacionarlos con variables aleatorias, pero conocidas.

En InfoJobs apenas se publicaban 200 ofertas en 2008, y durante la crisis fue un puesto que no evolucionó significativamente. No es hasta que la crisis llega a su punto de inflexión y empieza a cambiar tendencia cuando vemos cómo este puesto inicia su senda creciente. Así, en 2014 ya se ofrecen 697 puestos y en 2016 ya son 1210 puestos. Este último año se han ofrecido 2.199 puestos, un 55% más que en 2017 cuando se publicaban 1.417 puestos. De hecho, desde 2014 hasta ahora sus vacantes se multiplican por 3. Para estos puestos el nivel de competencia es

*Estos puestos fueron en su momento nuevos puestos emergentes, y lo que vemos es que siguen creciendo y se sitúan entre las 1.000 y las 3.000 vacantes*

relativamente bajo, de 19 inscritos por vacante. Son 9 inscritos menos que en 2017, cuando competían 28 personas por un puesto. El incremento de la demanda está repercutiendo en la caída de su competencia convirtiéndolo en una buena oportunidad de empleo. Su nivel salarial es de 32.854 euros brutos anuales, eso sí, con una desviación salarial de 10.622 euros. Para este puesto se precisa disponer de licenciatura o grado en Estadística, Matemáticas o Ingenierías (Técnica y/o superior). A nivel de competencias, son necesarios: conocimientos de estadística, análisis de datos a través de SQL o Python o R y *dashboarding* en sistemas de visualización como Tableau, Qlick, Microstrategy o Power BI. También es imprescindible el conocimiento de inglés.

2. **Data Scientist:** Sin duda, esta es una profesión muy prometedora. La prestigiosa revista *Harvard Business Review* la ha nombrado la profesión más atractiva del siglo XXI. Y numerosos estudios sobre economía digital y mercado de trabajo la sitúan entre los perfiles que generarán una mayor demanda por parte de las empresas en los próximos años.

Es una versión evolucionada del *Data Analyst* o el *Business Analyst*. El objetivo de un *Data Scientist* o científico de datos es extraer e interpretar, en clave del negocio específico, la información relevante contenida en las ingentes cantidades de datos de todo tipo que se generan por la propia actividad de la empresa y sus relaciones con terceros (clientes, mercado, etc.). Para ello, los *Data Scientists* diseñan, desarrollan y ponen en marcha complejos algoritmos matemáticos basados en programación estadística, *Machine Learning* y otras metodologías. El *Data Scientist*, (a diferencia del *Business Analyst* más centrado en el negocio) tiene una perspectiva mucho más abierta, más holística. Es un trabajo más íntimamente relacionado con el descubrimiento y la investigación, podríamos decir, básica, que va más allá de buscar soluciones a problemas concretos y persigue definir estrategias de negocio para el futuro.

Estos profesionales tienen grandes conocimientos matemáticos y estadísticos y además dominan el

*software* estadístico y la programación y los sistemas de análisis de datos masivos como el *Machine Learning*. También es necesario que controlen la tecnología y las bases de datos para poder aportar cambios y mejoras a los negocios de la empresa. Tienen que mostrar una gran capacidad de aprendizaje. Deben ser creativos, estar preparados para establecer confianza entre los miembros de distintos departamentos, ser buenos comunicadores para convencer con éxito de sus ideas y tener visión de negocio.

Es imprescindible tener conocimientos informáticos, matemáticos y estadísticos para aprender a codificar, crear hipótesis, comprender y comparar los distintos modelos, jugar con la probabilidad y resolver varios cálculos.

En InfoJobs, la demanda de los científicos de datos ha eclosionado en los últimos 3 años. Así en 2008 solo se publicó una vacante con este puesto, en 2013 ya se ofrecieron 32 vacantes, en 2015 fueron 168, en 2016 las vacantes ya eran 314, en 2017 se llega a los 584 puestos y este año casi duplica su volumen anterior con 1.135 vacantes. Es decir, en los últimos 3 años su demanda se ha multiplicado por siete. Estos puestos gozan de un nivel de competencia relativamente bajo, de tan solo 15 inscritos por vacante, 7 menos que el año pasado. Además de disfrutar de un atractivo salario bruto promedio de 41.874 euros, un 4% más que el año pasado, y una desviación salarial de 13.311 euros. A nivel de estudios se solicitan ingenieros técnicos o superiores, matemáticos, estadísticos o físicos. Se valoran mucho los Másteres en *Big Data* y/o *Data Science*.

A nivel de competencias se solicitan conocimientos de extracción, limpieza y modelado de datos. Se requiere: Python, R, *Machine Learning*, *Deep Learning*, Oracle, SQL y *Big Data*. También se valoran conocimientos de arquitectura de componentes: Hadoop, Spark, y también de herramientas de visualización (Qlik, Tableau, Power BI, Microstrategy), y por supuesto inglés.

3. **Especialista en ciberseguridad:** En el entorno actual de mercado la ciberseguridad se ha convertido en

algo primordial e imprescindible para las empresas y su supervivencia. Cualquiera de ellas puede ser víctima de ataques informáticos, y por este motivo cada vez más empresas establecen programas y contratan a perfiles que velen por ellas. Pero uno de los problemas es que existe una falta de personal cualificado para proteger la información. Hay una alta demanda y una oferta insuficiente.

En 2009 se solicitaban en InfoJobs Ingenieros de seguridad de red o ingenieros de seguridad IT con apenas 160 vacantes. En 2016 ya existe un despliegue de puestos vinculados a la ciberseguridad: Consultor de ciberseguridad, desarrollador de ciberseguridad, consultor de *Hacking* ético, etc. El total en 2016 es ya de 1.270 vacantes. En 2017 la demanda de especialistas fue de 1.795 puestos, 530 más que el año anterior. Este año su demanda asciende a 2.577, 782 puestos más (un crecimiento del 43%), por lo que en dos años se ha duplicado su demanda. Su nivel de competencia ha bajado, de tan solo 16 a 11 inscritos por vacante; y su salario bruto promedio ha subido notablemente (11%) hasta alcanzar los 36.295 euros. Para este tipo de puestos se demandan estudios de Ingeniería Técnica y Superior. Además de la carrera universitaria, en la mayoría de los casos se pide además poseer alguna de las siguientes certificaciones: CCNP, CCSA, CCNA, F5 LTM, Palo Alto CNSE, SANS SEC-401, CISSP, CEH, etc., así como conocimientos de algún lenguaje de programación: Java, C++ o similar. Se valora mucho algún Máster en Seguridad y el inglés es imprescindible.

4. **Especialista en Agile/Scrum:** Hace años que venimos oyendo los términos de transformación digital de las empresas, que se refiere a los procesos por los cuales éstas evolucionan y se adaptan a la era digital. De esta manera cambia todo el sistema de interacción con los clientes, con las redes sociales, las Apps y el *e-commerce*. De este modo, los clientes pueden presentarse desde cualquier lugar, desde cualquier canal y en cualquier momento. Esto significa que responder bien a esta interacción es lo que nos asegurará que estamos entregando valor al cliente y su vinculación a la empresa y a su marca.

Para ello las empresas necesitan ser mucho más ágiles, creando una nueva cultura de la innovación. Necesitan entregar valor de forma continuada en poco tiempo y con pocos recursos.

Tanto en *Scrum* como en *Agile*, la atención se centra en el resultado del proyecto y el «porqué» del éxito en la resolución de un problema de negocio en lugar de en el «cómo» se hace, que constituía un aspecto fundamental del método tradicional de desarrollo en cascada. Las jerarquías estrictas de otras metodologías no favorecen la creatividad, la colaboración ni el intercambio de conocimientos.

Con *Agile* y *Scrum*, los desarrolladores e ingenieros gozan de mucha más flexibilidad y libertad para sugerir mejoras de eficiencia y lograr el resultado deseado del proyecto, ya que están al corriente de la información y el conocimiento de los negocios. *Agile* y *Scrum* permiten ir añadiendo en poco tiempo valor a la cadena, trabajando de forma interactiva, dando espacio al testeo y al *feedback* del cliente, al error y al aprendizaje continuo.

En cuanto a la demanda de estas posiciones, mientras que en 2009 apenas existían 4 vacantes, en 2012 ya contabilizamos 48 vacantes. La demanda empieza a diversificarse y se solicitan, sobre todo, *Scrum Master*, Ingenieros de pruebas *Agile*, consultores en metodología *Scrum* y programadores con conocimientos de *Scrum*. En 2016, además de los anteriores, se incorporan los puestos de *Agile Coach* y profesor de metodología *Agile* y se inicia el despliegue de todo tipo de desarrolladores, arquitectos, analistas y *testers* (en lenguajes específicos) que usan *Scrum/Agile*. En 2017 se publicaron 1.635 puestos, un 32% más que el año anterior, y este año su demanda ha crecido un 28% situándose en las 2.092 vacantes. Su nivel de competencia es muy bajo con tan solo 9 inscritos por vacante, de modo que constituyen una muy buena oportunidad.

Las vacantes de la comunidad *Agile* gozan de buenos salarios: este año cuentan con un salario bruto promedio de 39.487 euros y presentan una desviación salarial de 9.347 euros. Para estos puestos se piden

ingenieros técnicos y superiores, formación profesional y ciclos formativos. Además de los estudios oficiales, se solicitan habilidades comunicativas, conocimiento de las metodologías *Agile* (*Scrum*, *Kanban* etc.), habilidades relacionadas con el *coaching* de equipos, conocimientos técnicos específicos e inglés.

5. **Especialista en UX (*User Experience*):** En la era de la digitalización, la experiencia de usuario se ha convertido en la piedra angular que determina el nivel de *engagement* que tienen los clientes con las marcas/empresas y su nivel de percepción positiva o negativa de sus servicios o productos. La experiencia del usuario hace referencia a todos aquellos aspectos relativos a la interacción con el usuario (independientemente del dispositivo), y comprende no solo el diseño sino también el visual, la calidad de los contenidos, y también todos los aspectos relacionados con las emociones y sentimientos que construyen marca, así como la fiabilidad en la misma. Para ello esta disciplina tiene muy en cuenta al usuario, que es su centro y extrae sus necesidades, expectativas y motivaciones para ofrecerle el producto o servicio que las resuelva y testeando con el mismo usuario los resultados. Es pues una tarea muy vinculada a la metodología comentada anteriormente.

Con el proceso de digitalización, las empresas precisan cada vez más a este tipo de profesionales. Así, en 2009 apenas existían 154 puestos vacantes en InfoJobs, pero se ha mantenido una demanda creciente, llegando a su máximo en 2016 con 1.018 puestos. En 2017 solo suma 859 vacantes, por lo parecía que empezaba a estabilizarse su demanda, pero en 2018 de nuevo ha visto crecer su volumen de vacantes llegando a los 1.086 puestos. Al principio solían solicitarse diseñadores de interacción y consultores de UX. A partir de 2012 se le incorporan *UX/UI Designers*, y ya en 2016 se incluyen *UX Frontend Developer*, *User Experience Manager*, *UX Researcher*, etc. Este año no parece que estén surgiendo nuevos perfiles en esta área.

Para estos puestos el nivel de competencia es bajo y se mantiene respecto el año pasado, contabilizándose 21 inscritos por vacante, y su salario bruto pro-

medio es de 31.143 euros, con una desviación salarial de 8.971 euros.

6. **Robótica:** La «robolución» ha llegado para quedarse, y por eso este año ya lo destacamos como un puesto emergente que está cobrando mucha fuerza. La irrupción de los robots o «robolución» apunta a que las máquinas mantienen su tendencia a ocupar todas las esferas de la vida cotidiana. De hecho, los expertos afirman que vamos hacia un mundo robotizado y que más del 70% del empleo habrá sido automatizado antes de que acabe el siglo. Según datos del informe mundial sobre robótica que elabora la IFR (*International Federation of Robotics*), en 2015 se vendieron en todo el mundo 240.000 unidades de robots industriales, lo que supone un crecimiento del 8%, siendo la industria de la automoción la de mayor demanda. Esto genera una gran incertidumbre e inseguridad, pero también despeja el camino a nuevas oportunidades, puesto que estas máquinas son inteligentes, pero solo para desempeñar una función concreta y no en general. Por ello las máquinas siempre necesitarán ser inspeccionadas por personas, expertos con determinados conocimientos.

En España parece natural que el primer sector donde se implantó la robótica fuera el sector de la automoción, un sector mucho más dispuesto a invertir en I+D. Pero la robotización ya ha empezado a implantarse en las PYMES en sectores como la alimentación, el calzado, el mueble o las actividades de ocio. Las máquinas permiten incrementar la productividad de actividades que antes eran manuales, lo que puede hacer más rentables y competitivas a estas empresas.

Esta situación también se ha trasladado al mercado de empleo. Así, en 2009 apenas había en InfoJobs 49 vacantes en general solicitando perfiles de ingeniero en robótica y/o automatización y técnicos de robótica. En 2012, además de ingenieros y técnicos, ya se incorporaron a la demanda programadores de robótica. En 2016 el despliegue de puestos se ha completado con la incorporación, además de todos los anteriores, de consultores de robótica y procesos de automatización y profesores de robótica; llegando a un total de 761 vacantes). En 2017 se con-

tabilizan 957 puestos y en 2018 se llegan a ofertar 1.052 puestos, por lo que su demanda se ha multiplicado por 11 en 6 años. Su nivel de competencia es relativamente bajo, con 22 inscritos por vacante (4 menos que en 2017), y se ha reducido en los últimos 5 años (68 inscritos por vacante en 2013) debido al incremento de su demanda y la especialización de los requisitos. Su salario se sitúa en los 29.076 euros. Para estos puestos se requieren estudios de formación profesional, Ingeniería Técnica, Grado y Ciclo formativo de grado superior.

**7. Cloud Computing:** Los servicios en la nube permiten a las empresas conectar a sus equipos de trabajo sin la necesidad de estar en una misma oficina. En un mundo globalizado, donde las empresas tienen sedes en varios países y muchos de sus empleados trabajan desde casa, el hecho de poder acceder a toda la información necesaria gracias al *Cloud Computing* promete aumentar considerablemente la competitividad y la productividad de las empresas.

Se mantiene como un sector que continúa apuntando hacia buenas perspectivas de futuro. Para 2018 se han publicado 1.880 vacantes, un 35% más que el año anterior cuando se publicaron 1.389 vacantes,

y en 4 años su demanda se ha multiplicado por 4 (en 2014 era de 461 vacantes).

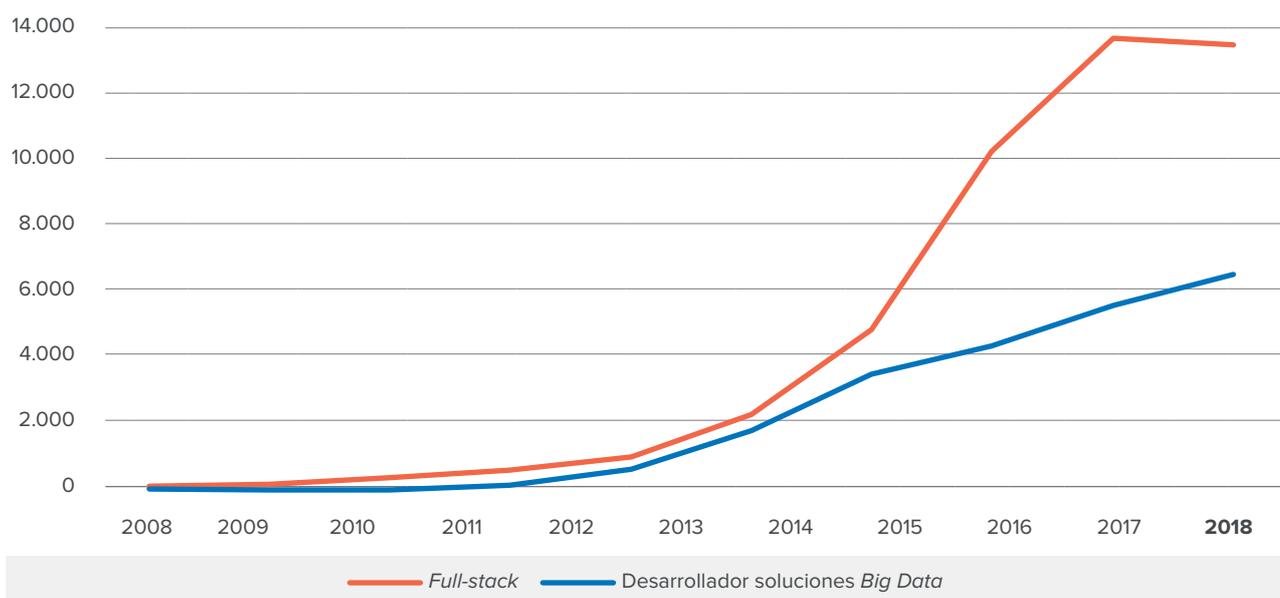
En relación con la nube se demandan programadores, administradores de sistemas analistas e ingenieros. Para estos puestos se demandan principalmente estudios de ingeniería. Su nivel de competencia se mantiene estable e igual al del año pasado, situándose en 7 inscritos por vacante.

### Y puestos ya consolidados que se estabilizan

1. **La fusión de *Front-End* y *Back-End* da nacimiento al *Full-stack*:** De la Informática emergen especialistas muy buscados como *Front-End* y *Back-End*. Se trata de la especialización de los profesionales relacionados con el diseño de *software* y el diseño web. El *Front-End* es la parte del *software* que interactúa con los usuarios y el *Back-End* es la parte que procesa la entrada desde el *Front-End*. Recientemente ya se están solicitando perfiles que dominen ambos ámbitos, los desarrolladores de *Full-stack*.

Cabe señalar que este tipo de puestos ha seguido creciendo a buen ritmo, y en 5 años su demanda se ha multiplicado por 13. En 2018 han alcanzado las

### > Puestos ya consolidados que se estabilizan



13.202 vacantes. Su salario bruto promedio es de 35.100 euros, un incremento del 2% respecto al año pasado, y su desviación salarial es de 9.016 euros. Su nivel de competencia se mantiene estable e igual al del año pasado, con 6 inscritos por vacante.

Para las vacantes se solicitan programadores (tanto titulados universitarios como con estudios de formación profesional) con conocimientos de HTML5, JavaScript, CSS3, JQuery Angular y también con conocimientos de Java, PHP, Pentaho, Python, Django. Y por supuesto se requiere inglés y capacidad de trabajo en equipo.

2. **Desarrollador de soluciones Big Data:** El *Big Data* sigue siendo una apuesta sólida para aumentar las fuentes de ingresos de las compañías, consolidar sus estrategias de personalización y fidelización de los clientes e impulsar su transformación digital.

En los últimos años, la proliferación de dispositivos móviles, sensores inalámbricos y cámaras de información ha ampliado y diversificado de manera significativa la información que las empresas e instituciones guardan sobre consumidores, clientes o pacientes. Estos elevados volúmenes de datos, que se almacenan y transmiten por las redes de comunicación, también se clasifican en función de una gran variedad de tipos y fuentes. A nivel individual tienen poco sentido; pero analizados, agrupados y procesados pueden generar un gran valor añadido. Son el auténtico oro negro del siglo XXI y su minería se convierte en una de las más destacadas oportunidades empresariales y de desarrollo en la Sociedad de la Información y del Conocimiento.

Esa minería recibe el nombre de *Big Data* e incluye las tecnologías, sistemas y metodologías que permiten el tratamiento y análisis a gran velocidad de ingentes conjuntos de datos y fuentes, con una flexibilidad sin precedentes, que no podría llevarse a cabo con los sistemas y herramientas tradicionales.

Estos nuevos perfiles presentan conocimientos en procesamiento o minería de textos, habilidades de lenguaje natural, de vídeo o de análisis de imágenes y análisis visual. En cuanto a su trayectoria académica,

algunos de ellos tienen doctorados en campos científicos, mientras que otros tienen un potente perfil de programador con habilidades analíticas. En cuanto a las competencias demandadas para estos puestos, se demandan conocimientos en Hadoop, Spark, Cloudera, MongoDB, SQL, *Agile* y *Hive*, así como conocimientos en *Machine Learning*, *Datamining* o *Pattern Recognition*.

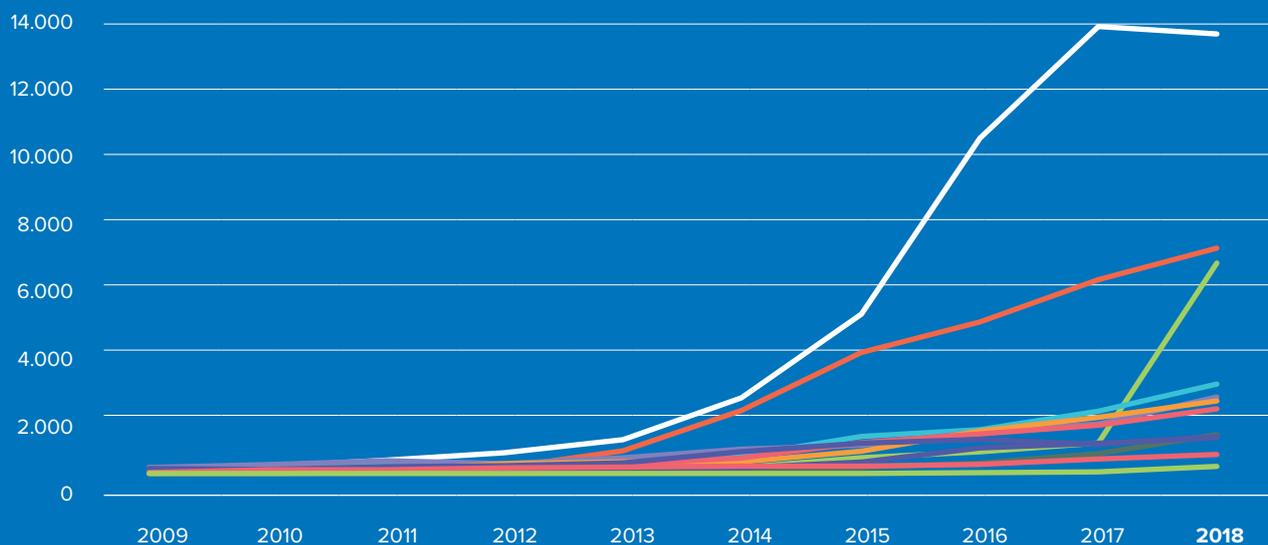
Conviene mencionar que una competencia clave en estos perfiles consiste en poner todo este conocimiento al servicio de los objetivos y la estrategia de la empresa, es decir, mostrar sensibilidad empresarial y sobre todo saber explicar los resultados del *Big Data* a los ejecutivos, o lo que es lo mismo, «saber contar una historia con los datos» y mantener una relación óptima con los tomadores de decisiones.

Para el entorno del *Big Data* se solicitan perfiles de arquitecto de *Big Data*, analista, *Data Scientists*, *Data Engineer*, consultor de *Big Data*, etc.

Para este año 2018 se han solicitado 6.413 puestos, y su demanda ha crecido un 17% con respecto a 2017, cuando se publicaron 5.494 vacantes. Para estos puestos el salario bruto promedio es de 39.730 euros. Su nivel de competencia ha bajado de 6 a 5 inscritos por vacante. Para estos puestos se requieren estudios de ingeniería (informática o telecomunicaciones), matemáticas y/o estadística.



## > Evolución de los puestos emergentes



— Full-stack   
 — Desarrollador soluciones Big Data   
 — Digital Marketing   
 — Ciberseguridad  
— Data Analyst   
 — Scrum/Agile   
 — Cloud   
 — Data Scientist   
 — UX   
 — Robótica   
 — Supply Chain

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Full-stack *	67	124	198	380	614	1.001	2.251	4.769	10.062	13.411	13.202
Desarrollador Soluciones Big Data *	3	45	25	27	162	646	1.793	3.447	4.292	5.494	6.413
Digital Marketing	0	7	10	40	54	87	182	439	625	858	5.971
Ciberseguridad	435	160	161	275	261	219	508	1.054	1.265	1.795	2.577
Data Analyst	227	160	248	372	289	444	697	819	1.210	1.417	2.199
Scrum/Agile	6	4	60	100	281	339	325	650	1.241	1.635	2.092
Cloud	0	1	66	88	166	277	461	892	1.135	1.389	1.880
Data Scientist	1	8	0	1	9	32	67	168	314	584	1.135
UX	233	154	123	186	230	299	643	884	1.018	859	1.086
Robótica	102	49	68	140	96	164	177	333	759	904	1.052
Supply Chain	0	42	100	124	182	194	218	213	287	436	596
Programador Blockchain	0	0	0	0	0	0	0	2	20	52	259

## 4. Ofertas por nivel laboral

Como se puede ver en el gráfico más adelante, los niveles laborales se mantienen con la misma estructura desde hace años. De este modo, nos encontramos que en 2018 el 84% de las vacantes han sido para **empleados**, exactamente igual que en 2016 y 2017.

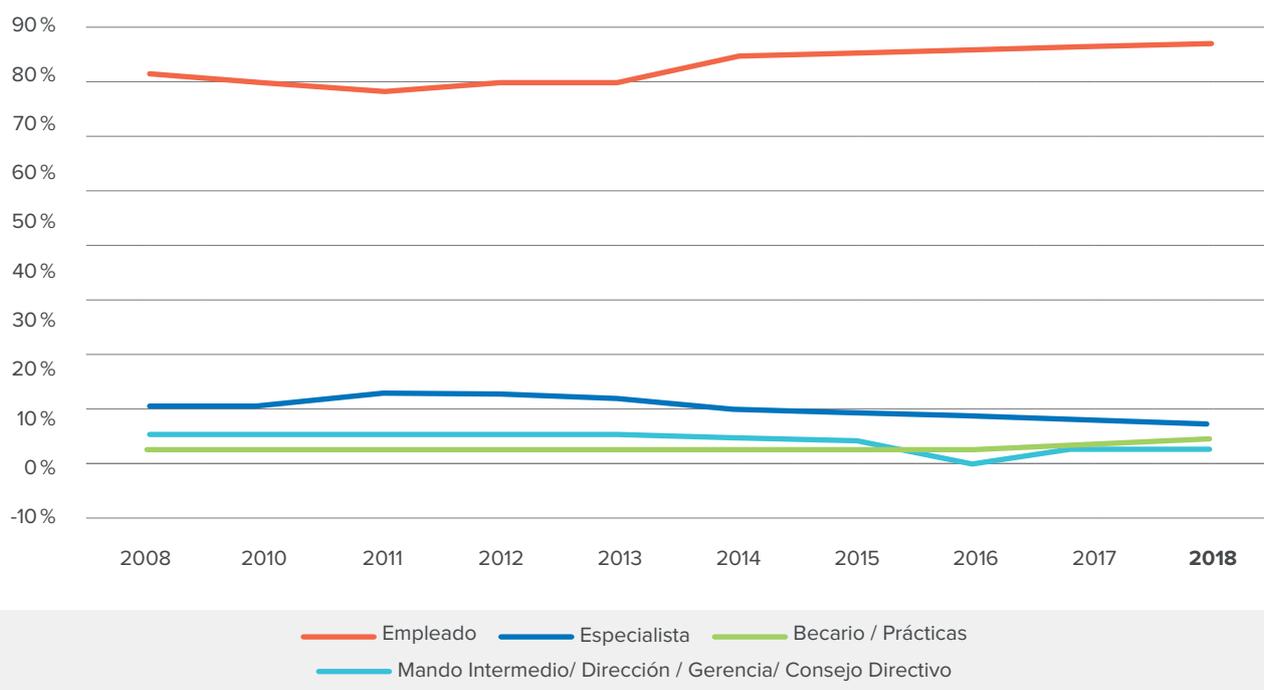
Las vacantes para **especialista** también se han mantenido más o menos estables respecto al año anterior y se sitúan en un 8% del total de vacantes. Las vacantes para **becarios** y para **personal en prácticas** han subido casi un punto porcentual y se sitúan con un peso del 5%.

Finalmente, en lo que respecta a **Mandos intermedios, dirección, gerencia y consejo directivo**, se han ofrecido este año 75.753 vacantes, 4.412 menos que el año anterior (-6%). Esta cifra supone un peso del 3% del total de vacantes publicadas en InfoJobs.

Si atendemos a la estadística de contratos del SEPE de 2017 que nos ofrece la visión de contratos iniciales por subgrupo de ocupación, podemos comprobar que los epígrafes correspondientes o equivalentes a mandos intermedios, dirección, gerencia y consejo directivo son: 11, Poder ejecutivo y legislativo y dirección de Administración Pública; 12, Directores de dptos. administrativos y comerciales; 13, Directores de producción y operaciones; 14, Directores gerentes de alojamientos, restauración y comercio, directores y gerentes de otras empresas servicios no clasificados.

*Los niveles laborales se mantienen casi intactos durante los últimos años*

### > Evolución del porcentaje de vacantes por nivel laboral



La suma de contratos iniciales para estos epígrafes es de 41.454, lo que supone 6.500 contratos menos que en 2017, cuando estos epígrafes sumaban más de 48.000 contratos. Además, si en 2017 el peso de estos sobre el total de contratos del SEPE era del 0,22 %, este año es del 0,19 %, con lo cual, de nuevo, la reducción de estos contratos es del 14 %, una caída mayor que el volumen de vacantes en InfoJobs (-6 %) para este nivel laboral.

El hecho de que la estructura se haya mantenido en el tiempo también nos indica que las empresas han cambiado poco estructuralmente, dado que más o menos se mantienen las mismas proporciones de empleados y directivos. Quizá este último año veamos una diferencia en la dirección, tal vez vayamos hacia estructuras más planas... Los próximos años podremos confirmar esta tendencia. Habría que cuestionarse si la crisis ha sido una oportunidad o no de modificar estructuras demasiado o demasiado poco jerarquizadas. Lo que está claro es que ha sido un proceso de suma cero porque no parece haber cambiado apenas nada en esta variable.

## 5. Ofertas por nivel de estudios

Respecto al nivel formativo, en 2018 no se aprecian especiales cambios respecto al año anterior. Así, el 29 % de las vacantes han solicitado estudios básicos (ESO) como requisito, lo que representa casi 895.000 vacantes; este quizá sea el grupo que más ha decrecido (3 puntos porcentuales) a pesar que haya crecido su volumen de vacantes (un 6 %).

Por otra parte, el segundo nivel de estudios requerido es el de la **Formación Profesional**, solicitado en 774.000 vacantes, lo que supone un 25 % del total.

El 14 % de las vacantes solicitan **estudios universitarios**, lo que supone que se han publicado 418.000 vacantes para candidatos que tengan este nivel formativo. Se mantiene plano respecto al año anterior, en el que se publicaron 419.000 vacantes, pero pierde peso con respecto al año pasado, cuando abarcaba el peso del 16 % de las vacantes.

*El 39 % de las vacantes piden perfiles universitarios o con formación profesional*

### > Distribución de vacantes por nivel de estudios

	VACANTES	%	DIFERENCIA 2018 - 2017	PUNTOS PORCENTUALES
Sin estudios	442.385	14,44 %	66 %	175.306
Estudios básicos	895.821	29,24 %	6 %	49.255
Bachillerato	359.327	11,73 %	12 %	37.549
Formación profesional	774.292	25,27 %	18 %	117.926
Universitarios	418.737	13,67 %	0 %	-377
Otros	173.117	5,65 %	59 %	64.341

Aun así, dentro de los estudios universitarios, vemos que destaca el crecimiento de las vacantes en las que se solicita formación de máster; estas vacantes crecen en un 82%, pasando de 3.628 a 6.639. El resto de titulaciones tienen retrocesos, como es el caso de diplomados y licenciados en favor de las titulaciones vigentes (grado), que crecen.

El portal también cuenta con vacantes para personas sin estudios, que representan un 14% del total y en términos absolutos son 442.000 vacantes. Este es el tramo de demanda que más ha crecido tanto en términos relativos (66%) como en peso; ha ganado 4 puntos porcentuales.

## 6. Ofertas por nivel de experiencia

El 55% del total de las vacantes publicadas corresponde a puestos en los que se solicita entre 1 y 3 años de experiencia. Los datos nos indican que las empresas tienen preferencia por aquellos candidatos que pueden acreditar una experiencia en el mercado.

El mercado no se olvida de dar oportunidades a los jóvenes o a aquellos que todavía no tienen experiencia en un determinado puesto de trabajo. Por ello, el 41% de las vacantes indican que no es necesaria experiencia para cubrir el puesto. Este porcentaje ha crecido en cuatro puntos porcentuales con respecto al año anterior.

El 4% de las vacantes solicitan disponer de más de 3 años de experiencia. Este es, pues, el segmento que tiene un peso más pequeño. De hecho, existe una correlación inversa entre años de experiencia y volumen de vacantes. Así, cuanto más experiencia se solicita, menor es el volumen de vacantes. Esto también está relacionado con las estructuras empresariales, en las que demográficamente hay una población que envejece y necesita relevo y, por otro lado, una parte de la estructura más estable (con más experiencia) que tiene un menor movimiento dentro de la empresa, lo que se traduce fuera en un menor movimiento en el mercado laboral.

*De 1 a 3 años, el nivel de experiencia más demandado*

### > Distribución de vacantes por años de experiencia

	VACANTES	%	DIFERENCIA 2018 – 2017 %	DIFERENCIA 2018 – 2017 ABSOLUTOS
No Requerida	1.243.851	40,60%	4,49%	297.925
De 1 a 3 años	1.699.031	55,46%	-3,94%	143.044
Más de 3 años	120.797	3,94%	-0,55%	3.031

## 7. Geografía de la oferta

Madrid y Cataluña siguen capitalizando la mayor actividad empresarial, por lo que siguen siendo los dos principales centros de generación de puestos de trabajo. Concretamente, aglutinan el 57% del total de vacantes ofertadas. Esto supone un total de 1,7 millones de vacantes, 197.000 vacantes más que el año anterior, lo que significa un crecimiento del 13% respecto al año pasado.

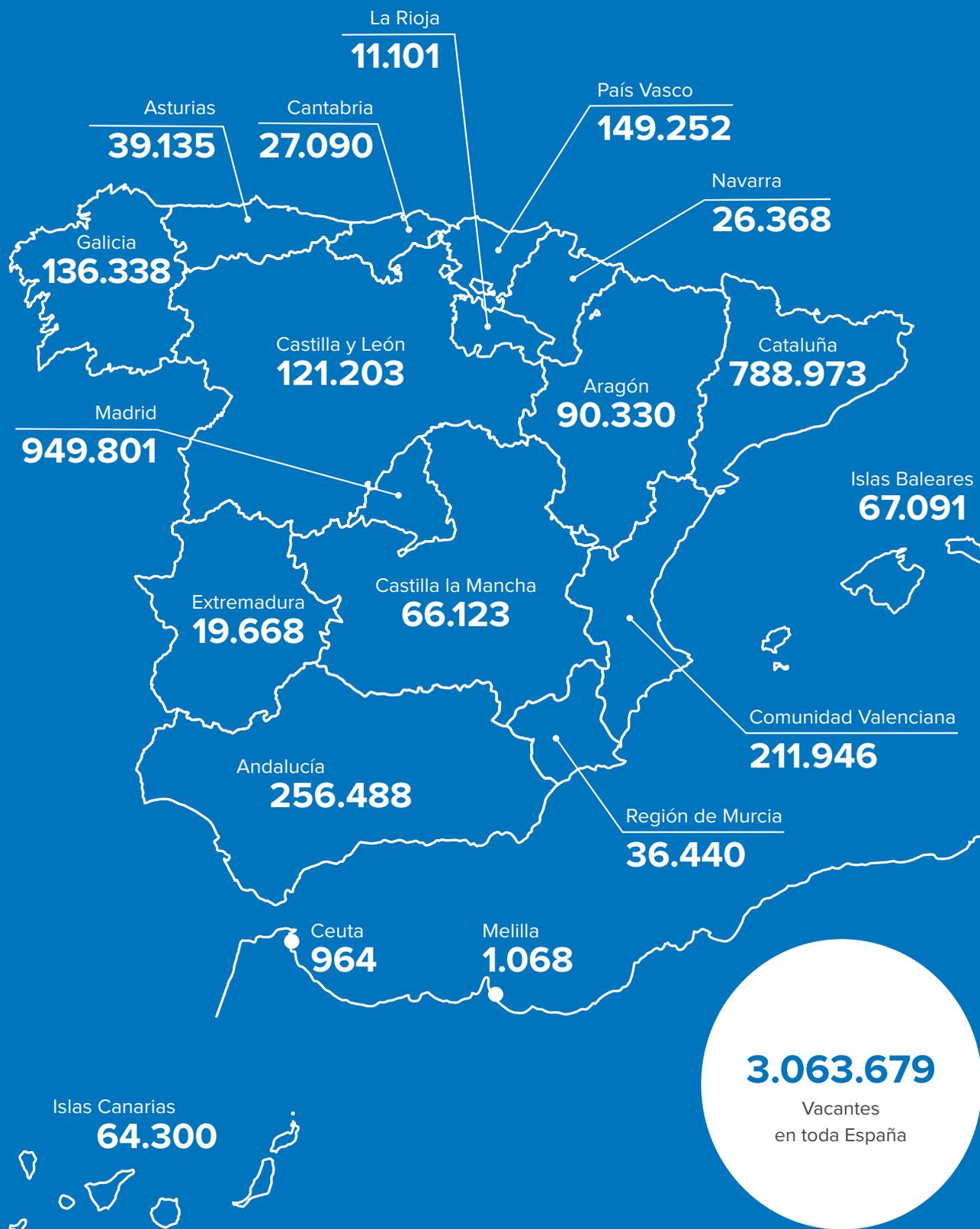
Aun así, el peso que representan estas dos comunidades autónomas con respecto al total se ha reducido en 2 puntos porcentuales, pasando de representar el 59% al 57% del peso en un año. Esto significa que hay comunidades autónomas que han ganado peso con respecto al total y en comparación con el año anterior, o lo que es lo mismo, hay comunidades que han crecido más del 17%, que es el promedio de crecimiento de vacantes.

*Madrid y Cataluña concentran el 57% de las vacantes*

### > Vacantes por comunidad autónoma

	VACANTES	% SOBRE EL TOTAL	DIFERENCIA 2018 - 2017 (%)	DIFERENCIA 2018 - 2017 ABSOLUTOS
Madrid	949.801	31,0%	18,68%	149.477
Cataluña	788.973	25,8%	6,48%	48.020
Andalucía	256.488	8,4%	20,55%	43.715
Comunidad Valenciana	211.946	6,9%	21,53%	37.548
País Vasco	149.252	4,9%	49,76%	49.593
Galicia	136.338	4,5%	25,93%	28.073
Castilla León	121.203	4,0%	20,47%	20.597
Aragón	90.330	2,9%	14,79%	11.641
Islas Baleares	67.091	2,2%	20,02%	11.190
Castilla la Mancha	66.123	2,2%	31,08%	15.678
Islas Canarias	64.300	2,1%	19,57%	10.526
Asturias	39.135	1,3%	16,16%	5.444
Región de Murcia	36.440	1,2%	7,13%	2.425
Cantabria	27.090	0,9%	1,10%	295
Navarra	26.368	0,9%	31,56%	6.326
Extremadura	19.668	0,6%	2,39%	460
La Rioja	11.101	0,4%	32,55%	2.726
Melilla	1.068	0,0%	12,07%	115
Ceuta	964	0,0%	18,57%	151
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>3.063.679</b>	<b>100%</b>	<b>16,95%</b>	<b>444.000</b>

> Vacantes por CCAA





### **Madrid es la comunidad que mayor volumen de vacantes ofrece y la que más crece en términos absolutos**

La Comunidad de Madrid publicó en 2018 un total de 949.801 vacantes, convirtiéndose así en la primera comunidad en volumen de publicación. Este año esta comunidad ha crecido en un 17%, justo igual que el crecimiento promedio total de vacantes. El crecimiento absoluto es de 149.477 vacantes. Es el primer año que esta comunidad supera los 900.000 puestos que registraba en 2008.

### **Cataluña sigue siendo la segunda comunidad autónoma en generación de vacantes y en crecimiento, a pesar de la crisis política**

A pesar de la crisis política, Cataluña sigue siendo la segunda comunidad autónoma en generación de vacantes y la segunda en crecimiento en términos absolutos. Este año se han publicado un total de 788.973 vacantes, 48.020 más que el año anterior, creciendo un 6% en términos relativos.

Aun así, pierde peso con respecto al total de vacantes, ya que crece bastante menos con respecto al total; en concreto, pierde 2,5 puntos porcentuales debido al crecimiento de otras comunidades como País Vasco, Andalucía, Galicia o Comunidad Valenciana, que crecen por encima del 17%.

Sin embargo, el retroceso de Cataluña en 2,5 puntos porcentuales se explica por una caída del crecimiento del PIB en Cataluña. Tras cuatro años de crecer por encima del 3%, este año crece por debajo del 3, concretamente en un 2,7%; aun así, este crecimiento está 2 décimas por encima del crecimiento nacional en el último trimestre. La caída se debe, sobre todo, al contexto global de la economía y la eurozona, que crece menos de lo previsto, creando tensiones comerciales. A esto se le suma el encarecimiento del precio del petróleo, agravado por la apreciación del dólar y el tono menos expansivo de la política monetaria. Todo ello provoca en Cataluña una pérdida de dinamismo en el sector industrial y un freno de las exportaciones debido al debilita-

miento de la demanda externa. Con todo, el crecimiento se mantiene, sobre todo, gracias al crecimiento de los servicios y a la construcción, que mantienen una fuerte expansión.

Después de Madrid y Cataluña, las comunidades autónomas que tienen un mayor volumen de vacantes en términos absolutos son, por este orden, Andalucía, Comunidad Valenciana, País Vasco y Galicia.

No obstante, si nos fijamos en los crecimientos en términos absolutos, podemos observar que las comunidades autónomas que han crecido más son, en primer lugar, Madrid con 149.000 vacantes más que en 2017; en segundo lugar, País Vasco, que ha ofrecido 49.000 vacantes más que el año pasado; y la tercera comunidad que crece más en términos absolutos es Cataluña, que publica 48.000 vacantes más que el año anterior. Le siguen Andalucía con 43.000 vacantes más y Valencia con 37.000 vacantes más.

### **Todas las comunidades autónomas crecen y sobrepasan ya el volumen de vacantes de antes de la crisis.**

El crecimiento global de vacantes que se ha producido en 2018 nos sitúa en volúmenes que ya sobrepasan el de 2008. Eso ha permitido que la mayoría de comunidades se hayan puesto por encima del volumen de vacantes de antes de la crisis.

## Demanda de empleo en 2018

### 1. Introducción

El segundo bloque de información analizado es el referente a los candidatos inscritos a ofertas en InfoJobs. Para determinar el conjunto de inscritos pertenecientes a cada periodo analizado se examina si cada candidato se ha inscrito en, al menos, una oferta publicada en dicho año. Si la inscripción la ha realizado en un periodo posterior se cuenta como inscripción del siguiente periodo.

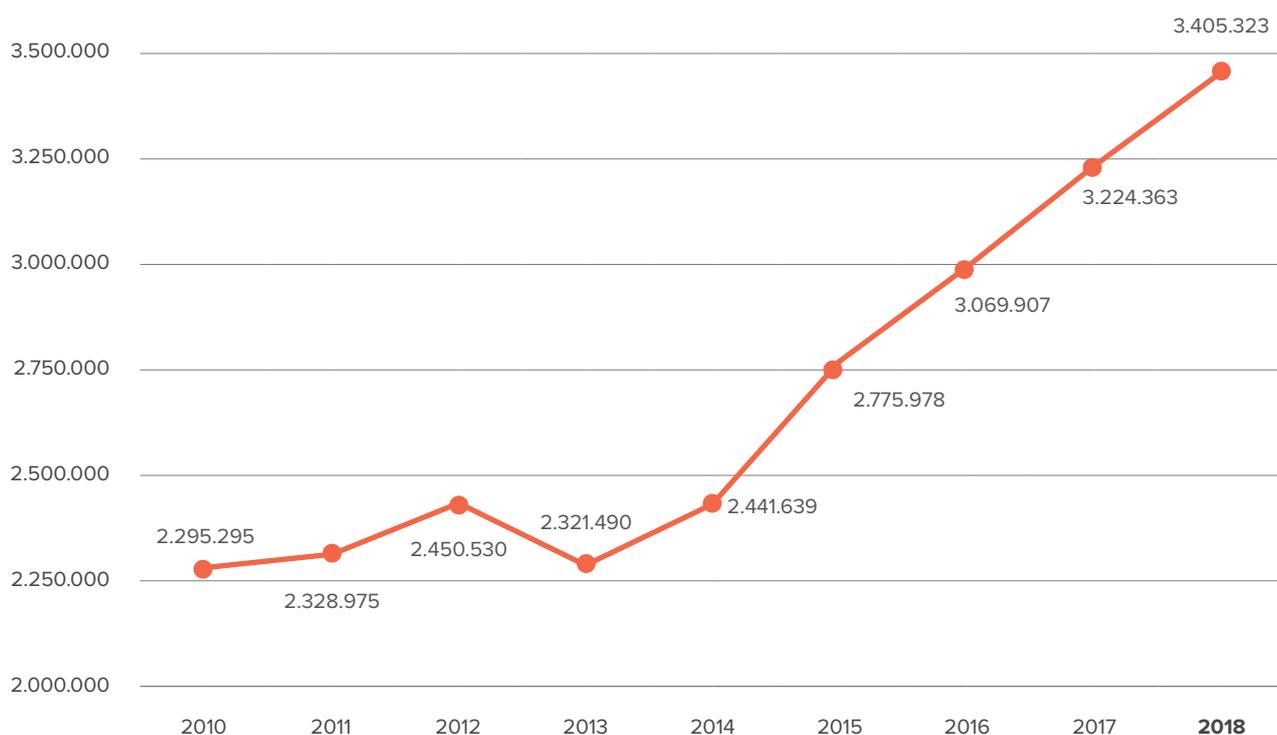
De esta manera, mediante el análisis del número de candidatos inscritos, se cuantifica el volumen de demandantes de empleo en los diferentes años analizados. Hay que tener en cuenta que, cuando una misma persona se inscribe en más de una oferta en un periodo, esta persona es contabilizada una sola vez, evitando así la duplicación del número real de personas que han solicitado un empleo.

### 3,4 millones de candidatos buscaron empleo en InfoJobs durante 2018

3.405.323 candidatos optaron al menos a una vacante durante el año 2018. Este volumen supone que 180.960 candidatos más que en 2017 solicitaron un puesto de trabajo, un 6% más que el año anterior. Por tanto, el volumen de candidatos sigue creciendo, aunque de manera no tan pronunciada. Debemos recordar que el volumen de candidatos creció en un 14% en 2015, y en un 11% en 2016, pero en 2017 el crecimiento empezó a ralentizarse y fue del 5%.

Si lo comparamos con 2008, el año del inicio de la crisis, el crecimiento es ya del 49%.

#### > Volumen de candidatos inscritos por año

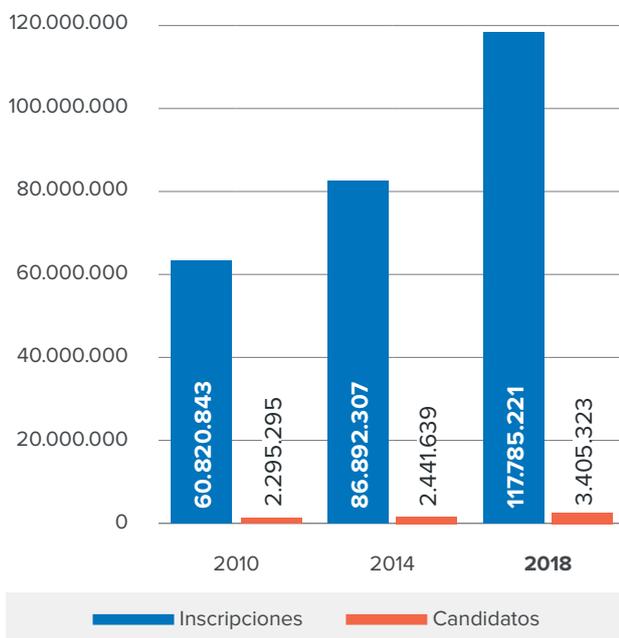


### Se duplica el volumen de inscripciones desde el inicio de la crisis

En 2018, el volumen de inscripciones que realizan los candidatos llega a las 117 785 221. Esto representa **2,2 millones más** que en 2017, lo que supone un **2% de crecimiento** en inscripciones. Por lo tanto, también en el crecimiento de las inscripciones notamos una desaceleración, dado que en 2017 ya habían aumentado bastante menos con respecto al año anterior, cuando se incrementaron en un 8,4%, frente al 22% de 2015.

Aun así, si lo comparamos con 2008, año que tomamos como referencia del inicio de la crisis, enseguida apreciamos que el volumen de inscripciones se ha duplicado, ya que entonces se realizaron 57 millones de inscripciones.

#### > Evolución volumen de candidatos e inscripciones

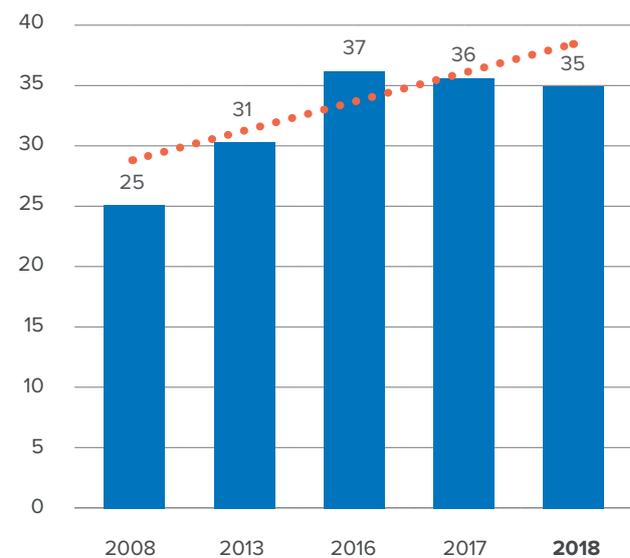


### Se mantiene en 35 el número de procesos al que un candidato se inscribe de media

Hemos comentado al inicio de este apartado que el volumen de candidatos ha crecido en un 6%. Sin embargo, el volumen de inscripciones ha crecido algo menos, un 5%, es decir, tenemos más candidatos que el año anterior pero las inscripciones han crecido a un ritmo menor que los candidatos. Esto hace que, en proporción, el número de procesos a los que se presenta un candidato se reduzca ligeramente con respecto al año anterior, pasando de 36 a 35 procesos de media, una variación prácticamente inapreciable.

A pesar de que el volumen de vacantes ha aumentado este año en un 17% con un total de 3 millones de vacantes, todavía es insuficiente para compensar los 3,4 millones de candidatos activos de 2018. Por ello, los candidatos siguen ampliando sus posibilidades de encontrar un empleo y siguen apuntándose de media a un total de 35 procesos al año. Este número sigue siendo alto si tenemos en cuenta que, en 2008, era de tan solo 25 procesos de media.

#### > Promedio de inscripciones por candidato



## AÑOS DE EXPERIENCIA



## EDAD



## COMUNIDAD AUTÓNOMA



## SECTOR PROFESIONAL



## NIVEL LABORAL



## FORMACIÓN



# PERFIL DE CANDIDATO

que se inscribe a vacantes

## 2. Candidatos por sector

### > Candidatos por sector laboral

	CANDIDATOS	% SOBRE EL TOTAL
Administración de empresas	198.455	7,9%
Administración Pública	61.740	2,5%
Atención a clientes	384.109	15,3%
Calidad, producción e I+D	98.236	3,9%
Comercial y ventas	231.382	9,2%
Compras, logística y almacén	189.218	7,5%
Diseño y artes gráficas	38.395	1,5%
Educación y formación	142.688	5,7%
Finanzas y banca	39.147	1,6%
Informática y telecomunicaciones	114.538	4,6%
Ingenieros y técnicos	151.002	6,0%
Inmobiliario y construcción	65.108	2,6%
Legal	29.743	1,2%
Marketing y comunicación	81.815	3,3%
Profesiones, artes y oficios	144.666	5,8%
Recursos humanos	45.126	1,8%
Sanidad y salud	148.955	5,9%
Sector farmacéutico	11.938	0,5%
Turismo y restauración	253.650	10,1%
Venta al detalle	82.824	3,3%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>2.512.735</b>	<b>100%</b>

**Nota:** En este caso no suman los 3,4 millones de candidatos porque hay candidatos que realizan una alta rápida a través de la App y no les solicitamos el sector profesional de la última experiencia.

El dato que recogemos para identificar el sector profesional de los candidatos es el sector de la última experiencia expresada en su currículum. En 2018 nos encontramos con un volumen notable de candidatos sin experiencia debido principalmente a dos factores. Por un lado, una parte del volumen se corresponde con candidatos jóvenes

que se incorporan al mercado y que, como veremos más adelante en el análisis de años de experiencia, no pueden aportar este dato y, por ello, no están identificados en ningún sector profesional. Por otro lado, el alta rápida de los candidatos a través de nuestra App no recoge el sector profesional del candidato. Estas dos razones hacen que una parte de los candidatos no esté categorizada.

Una vez aclarado este punto, al igual que el año anterior, la demanda está muy atomizada en cuanto a sectores profesionales. Los candidatos quedan repartidos por todos los sectores profesionales, de manera que nos encontramos con apenas 5 sectores que destacan, con pesos que van del 7 al 15% del total de candidatos. Son, por este orden: Atención a clientes; Turismo y restauración; Comercial y ventas; Administración de empresas; y Compras, logística y almacén. Este orden es lógico si atendemos a la oferta de vacantes que tienen estos 5 sectores, ya que también son de las más altas. El resto de sectores se encuentran entre el 0 y el 7%.

En la parte inferior, los sectores menos representados que encontramos son: Legal, Finanzas y banca, Diseño y artes gráficas, Recursos humanos y Sector farmacéutico, estos dos últimos con pesos inferiores al 2%.

## 3. Candidatos por nivel laboral

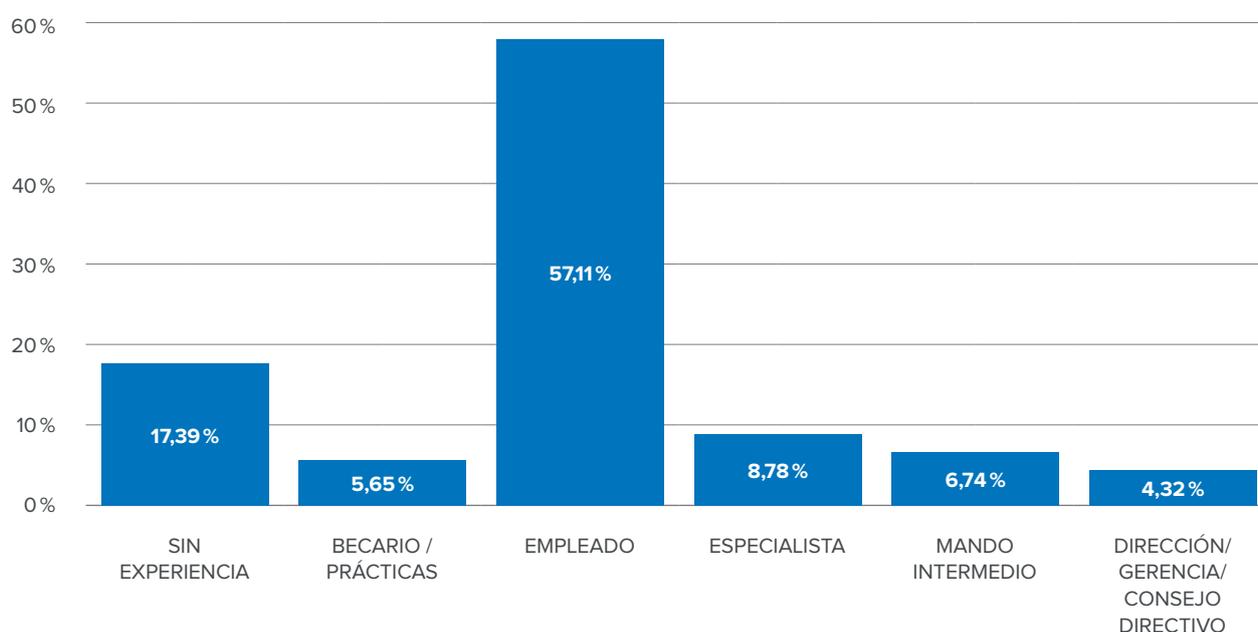
### «Empleado» sigue siendo el nivel laboral mayoritario entre los candidatos que solicitan una vacante

Al igual que el año pasado, **Empleado/Especialista** sigue siendo (con un 66%) el perfil mayoritario de los candidatos que en 2018 se inscribieron a puestos vacantes. Aun así, cabe destacar que este año solo podemos calificar a 3,1 millones de los 3,4 millones de candidatos registrados. Esto se debe a que el alta rápida de candidatos que se realiza a través de la App no solicita la experiencia laboral del candidato, por lo que no disponemos de ese dato.

En términos de porcentaje, el siguiente nivel laboral en volumen es «Sin experiencia», que se sitúa en el 17% de los candidatos inscritos. Le sigue el conjunto de Dirección y mandos intermedios, que representan el 11%.

Lo que sí podemos comparar es la diferencia de pesos entre niveles mediante lo que denominamos «la diferencia en puntos porcentuales». En este sentido, la estructura se ha mantenido bastante estable, sin mostrar grandes variaciones en ninguno de los niveles, o con variaciones decimales apenas apreciables. Únicamente destaca el crecimiento en un punto porcentual de los candidatos sin experiencia.

### > Candidatos por nivel laboral



## 4. Candidatos por nivel de estudios

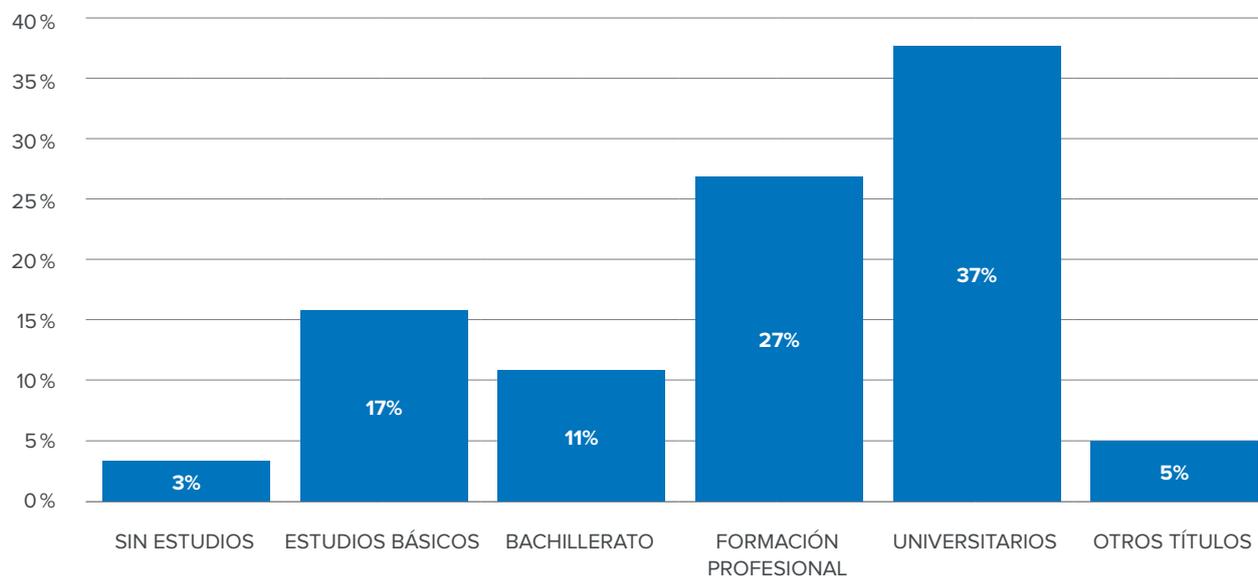
Apenas se aprecian cambios en el nivel formativo de los candidatos con respecto a 2017. Así, el 37% de los candidatos que solicitan los puestos vacantes de InfoJobs tienen estudios universitarios y suponen un total de 1,2 millones de universitarios. A pesar de que este año hay 15.340 más que el año pasado, los candidatos con este nivel de estudios pierden peso, pasando del 39% al 37% (pérdida de 2 puntos porcentuales).

Del 100% de universitarios, el 38% (483.904) cuentan con estudios universitarios de tercer ciclo (posgrado, máster y doctorado), siendo «máster» la principal modalidad, con un 83% de aquellos que tienen estudios de tercer ciclo.

El resto de niveles formativos apenas presentan cambios en términos de puntos porcentuales. Sí cabe destacar que, en términos absolutos, los niveles que crecen más son el de Estudios Básicos (ESO), con 46.374 candidatos más que el año pasado, y el de Formación Profesional, que crece en 50.189 candidatos.

*El 37% de los candidatos que solicitan los puestos vacantes de InfoJobs tienen estudios universitarios y suponen un total de 1,2 millones de universitarios*

### > Porcentaje de candidatos por nivel formativo

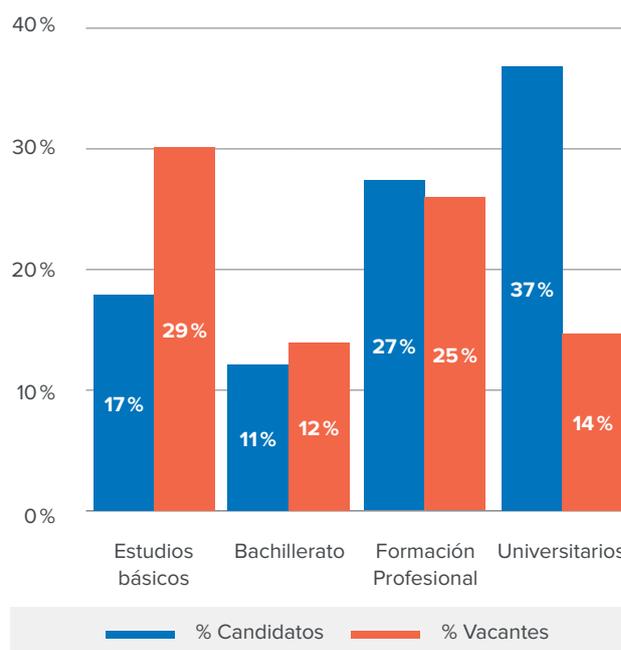


Todavía se mantiene la brecha entre la oferta y la demanda. Además, el periodo de crisis solo ha conseguido acentuar este desajuste, siendo los niveles de estudios de Formación Profesional y Bachillerato los únicos que mantienen más o menos un equilibrio entre puestos ofertados y candidatos demandantes de puestos para ese nivel de formación.

Sin embargo, la diferencia es muy notable en el nivel universitario, donde el 37% de los candidatos disponen de estudios universitarios y tan solo el 14% de las vacantes solicitan ese nivel de estudios. Este fenómeno produce la denominada «sobrecualificación» del candidato y da lugar a candidatos que solicitan ofertas para las cuales están sobrecualificados. Este hecho, a largo plazo, no acaba produciendo un buen trato ni para el candidato ni para la empresa. Así, el candidato puede al principio aceptar el puesto debido a la necesidad de encontrar un empleo, pero a la larga puede llegar a aburrirse y desmotivarse, sobre todo si la empresa no le ofrece un plan de carrera y lo acaba blindando si cumple sobradamente las expectativas para las cuales fue contratado. Por otra parte, también puede ser un mal negocio a la larga para la empresa, ya que quizá no sepa o no pueda

potenciar a ese empleado según sus capacidades. De este modo, los desajustes se producen tanto en la parte superior como en la inferior.

### > Brecha entre oferta y demanda en nivel formativo



Otro de los desajustes que se están dando dentro de los estudios universitarios tiene que ver también con el tipo de carreras demandadas. Hace unos años que se habla del déficit de perfiles técnico-tecnológicos, denominados STEM. El volumen de universitarios que siguen saliendo de las universidades no crece o se mantiene estable en los últimos años (véase la tabla de ejemplo con los estudiantes matriculados en España en carreras como Matemáticas, Informática o Estadística). Así pues, a pesar de que existen candidatos titulados, no siempre disponen de las carreras solicitadas por las empresas.

Del mismo modo, los estudios básicos también experimentan una brecha importante ya que el 29% de las vacantes ofertadas son para este tipo de estudios y tan solo el 17% de los candidatos inscritos tienen este perfil.

Estos desajustes provocan, por ejemplo, que los candidatos con mayor nivel de estudios soliciten vacantes por debajo de su nivel formativo debido a la falta de ofertas que se ajustan a su nivel formativo. Se trata de un sistema en cierto modo perverso, porque de este modo las empresas pueden escoger empleados más cualificados para puestos de un perfil formativo más bajo. Esto, de entrada, precariza al candidato (en cuanto a salario) y, en segundo lugar, si este candidato a la larga no es promocionado acabará desmotivado porque no está en el puesto que por perfil le corresponde.

Del mismo modo, los estudios básicos también experimentan una brecha importante ya que el 29% de las vacantes ofertadas son para este tipo de estudios y tan solo el 17% de los candidatos inscritos tienen este perfil.

Estos desajustes provocan, por ejemplo, que los candidatos con mayor nivel de estudios soliciten vacantes por debajo de su nivel formativo debido a la falta de ofertas que se ajustan a su nivel formativo. Se trata de un sistema en cierto modo perverso, porque de este modo las empresas pueden escoger empleados más cualificados para puestos de un perfil formativo más bajo. Esto, de entrada, precariza al candidato (en cuanto a salario) y, en segundo lugar, si este candidato a la larga no es promocionado acabará desmotivado porque no está en el puesto que por perfil le corresponde.

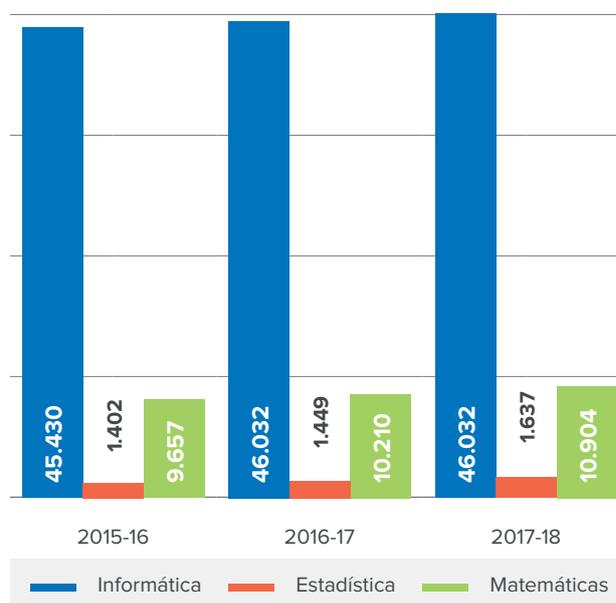
## 5. Geografía de la demanda

Este año la geografía de los candidatos no cambia sustancialmente. Madrid (con 688.000 candidatos) y Cataluña (con 635.000 candidatos) siguen siendo las comunidades autónomas que más candidatos aportan a nuestras candidaturas.

Por su parte, las comunidades que han crecido más en términos absolutos son Madrid y Andalucía. Madrid aporta 36.996 candidatos más y Andalucía 26.588. Le sigue Cataluña con una aportación de 22.781 y Valencia con 22.379 candidatos más.

El resto de comunidades se mantienen más o menos estables. Todas crecen pero los crecimientos son tan poco significativos que apenas afectan al peso sobre el total.

### > Alumnos matriculados en España



**Fuente:** Estadística de estudiantes universitarios. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

> Candidatos por comunidad autónoma

	CANDIDATOS	% SOBRE EL TOTAL	DIFERENCIA 2018 - 2017 (%)	DIFERENCIA 2018 - 2017 ABSOLUTO
Madrid	688.402	20,50 %	5,68 %	36.996
Cataluña	635.376	18,92 %	3,72 %	22.781
Andalucía	535.417	15,95 %	5,23 %	26.588
Comunidad Valenciana	342.933	10,21 %	7,02 %	22.496
Galicia	161.885	4,82 %	5,46 %	8.379
Islas Canarias	160.178	4,77 %	5,03 %	7.673
Castilla León	139.346	4,15 %	5,74 %	7.566
País Vasco	137.624	4,10 %	6,22 %	8.059
Castilla-La Mancha	115.660	3,44 %	7,74 %	8.308
Aragón	84.551	2,52 %	5,37 %	4.307
Región de Murcia	79.680	2,37 %	10,58 %	7.622
Islas Baleares	67.864	2,02 %	10,33 %	6.355
Asturias	57.007	1,70 %	2,41 %	1.342
Extremadura	49.789	1,48 %	3,40 %	1.635
Navarra	38.813	1,16 %	5,93 %	2.172
Cantabria	35.297	1,05 %	6,68 %	2.211
La Rioja	17.613	0,52 %	0,63 %	111
Melilla	5.722	0,17 %	5,65 %	306
Ceuta	4.733	0,14 %	21,86 %	849
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>3.357.890</b>	<b>105,52 %</b>	<b>5,52 %</b>	<b>175.756</b>

## Competencia por un puesto

### 1. Introducción

De nuevo y como cada año pasamos a ocuparnos de identificar cuál es el nivel de competencia que se produce en InfoJobs por cada una de sus variables. En realidad, lo que hacemos es dividir el volumen de inscripciones entre el volumen de vacantes y, de ello, extraemos el promedio de inscritos a una vacante.

Así pues, podemos obtener datos de competencia por un puesto por sectores profesionales y ver cuáles son las diferencias; también podemos obtener el nivel de competencia por un puesto por nivel formativo o nivel laboral.

Esta información es útil para que el candidato pueda conocer el nivel de competencia al que se enfrenta por un puesto de trabajo dado un sector o un nivel laboral o formativo determinado.

#### El aumento de las vacantes empuja a la baja el nivel de competencia por un puesto, que pasa de 44 a 38 inscritos por vacante

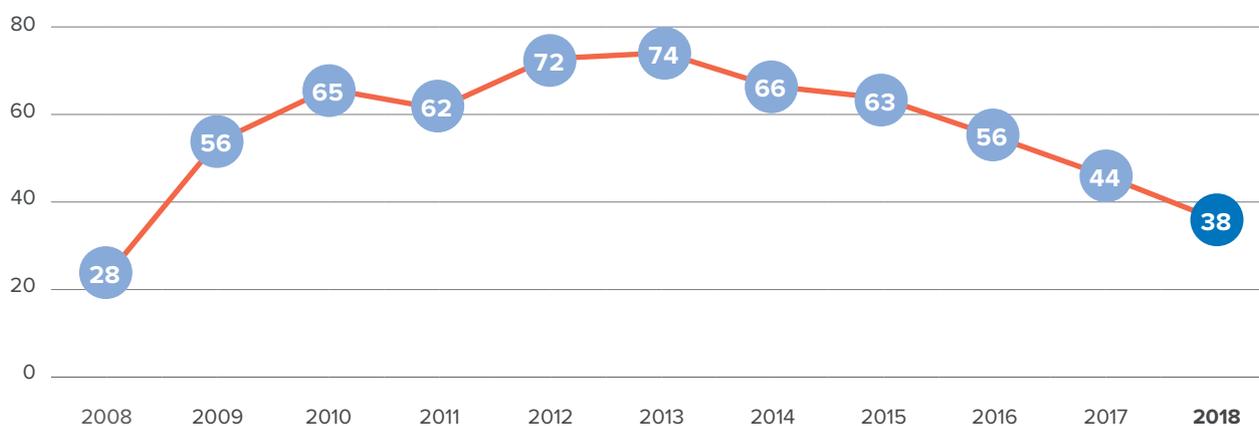
Este año 2018 la competencia por un puesto se ha reducido notablemente, pasando de 44 a 38 inscritos por vacante de media, es decir, se ha reducido en 6 inscritos menos por vacante.

Para explicar esta reducción, necesitamos entender el comportamiento de la oferta y la demanda. Así, por el lado de la demanda, se produjeron en InfoJobs un total de 117 millones de inscripciones a vacantes. Hubo un crecimiento de un 2% respecto al año anterior. Sin embargo, por el lado de la oferta, el total de vacantes ofertadas fue de 3 millones, como hemos comentado en capítulos anteriores. Esto supone un crecimiento de las vacantes de un 17% respecto a 2017.

En consecuencia, el crecimiento del volumen de vacantes ha sido superior (17%) con respecto al incremento del total de inscripciones (2%). Además, como el nivel de competencia se construye con el total de inscripciones dividido entre el total de vacantes, podemos deducir la reducción en el nivel de competencia (cociente) al crecer más el divisor que el dividendo. Esto es lo que ha permitido pasar de una media de 44 a 38 inscritos por vacante.

Cabe destacar que este es el nivel de competencia más bajo que hemos tenido en años, concretamente el nivel de competencia más bajo desde 2008, año del inicio de la crisis, cuando el volumen promedio de inscritos era de 28. Desde entonces, el nivel de competencia siguió un ciclo creciente hasta llegar a su máximo en 2013, con 74 inscritos por vacante, y solo desde 2014 (punto de in-

#### > Promedio inscritos por vacante



flexión) el nivel de competencia por un puesto empieza a disminuir paralelamente a la recuperación, debido básicamente al crecimiento del volumen de vacantes. Nos encontramos, pues, en un ciclo alcista en volumen de vacantes que facilita y reequilibra el mercado con respecto al nivel de competencia.



## 2. Competencia por sectores

	INSCRITOS POR VACANTE 2008	INSCRITOS POR VACANTE 2013	INSCRITOS POR VACANTE 2017	INSCRITOS POR VACANTE 2018	DIFERENCIA 2018 - 2017
Informática y telecomunicaciones	6	24	11	10	-1
Educación y formación	16	68	22	21	-1
Diseño y artes gráficas	79	161	38	23	-14
Comercial y ventas	25	28	22	23	1
Administración Pública	29	60	45	26	-19
Finanzas y banca	25	63	24	27	4
Profesiones, artes y oficios	21	75	39	31	-8
Atención a clientes	24	92	34	32	-2
Otros	27	96	51	33	-18
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>28</b>	<b>74</b>	<b>44</b>	<b>38</b>	<b>-6</b>
Marketing y comunicación	50	124	42	40	-3
Turismo y restauración	31	139	49	41	-8
Sanidad y salud	25	82	49	42	-7
Ingenieros y técnicos	30	117	58	44	-13
Compras, logística y almacén	52	235	57	49	-8
Inmobiliario y construcción	50	185	65	56	-9
Calidad, producción e I+D	54	139	71	59	-12
Sector farmacéutico	—	—	104	76	-28
Recursos humanos	70	235	95	76	-19
Administración de empresas	70	298	145	90	-54
Legal	56	183	119	102	-17
Venta al detalle	49	323	197	168	-29

### Todos los sectores profesionales ven decrecer su nivel de competencia por una vacante excepto Comercial y ventas y Finanzas y banca, que aumentan ligeramente

En 2017, todos los sectores vieron reducido su nivel de competencia, sin excepción. En 2018 se mantiene la tendencia, aunque no todos han reducido su nivel de competencia. Hay dos sectores que han crecido: Comercial y ventas y Finanzas y banca.

### Administración de empresas, Venta al detalle, Sector farmacéutico, y Recursos humanos, los principales beneficiados de la reducción de la competencia por una vacante

Así, los tres sectores que ven reducido su nivel de competencia en mayor medida son, en primer lugar, **Administración de empresas**, donde el incremento del volumen de vacantes crece un 57% en un año y, sin embargo, el incremento de inscripciones ha sido negativo, es decir, se ha producido un decremento del 2% en las inscripciones en este sector. Como consecuencia, su nivel de competencia se reduce en 54 inscritos menos a una vacante, pasando de 145 a 90 inscritos, lo que constituye la reducción más drástica. En este caso, el subsector que más reduce su competencia es Finanzas y banca, que pasa de 146 inscritos a 80 (67 inscritos menos), debido a que su volumen de vacantes ha aumentado muchísimo (un 72%) tal y como hemos visto en el capítulo de análisis de la oferta, mientras que las inscripciones se han reducido en un 6%.

En segundo lugar, destaca el sector de **Venta al detalle**, que ve reducida su competencia en 29 inscritos menos, debido a que su nivel de demanda de empleo ha crecido un 13% y su nivel de inscripción se ha reducido en un 4%. De este modo, este sector pasa de tener 197 inscritos a una vacante a tener 168 candidatos que están compitiendo por un puesto en 2018. Sigue siendo un sector en plena expansión que sigue reduciendo su nivel de competencia; de hecho, si lo comparamos con 2013, el momento más crudo de la crisis, cuando su nivel de competencia era de 323 inscritos, comprobamos que su competencia se ha reducido a la mitad.

El tercer sector en reducción de vacantes es **Sector farmacéutico**, que pasa de 104 a 76 inscritos a una vacante, con una reducción de 28 inscritos por vacante. De nuevo nos encontramos ante un sector con una demanda de vacantes creciente (aumenta un 30% respecto al año anterior) en el que, sin embargo, las inscripciones han decrecido un 5%.

El cuarto sector es **Recursos humanos**, que ve reducido su nivel de competencia en 19 inscritos, pasando de 95 a 76. Nuevamente, esta reducción responde a un incremento del volumen de vacantes del 25% y, al mismo tiempo, a una reducción del volumen de inscripciones del 1%. El subsector que más ha notado esta caída es Prevención de riesgos laborales, que ha visto descender su nivel de competencia en 37 (pasando de 106 a 69 inscritos) y Selección de personal, que ha pasado de 86 a 67 (20 inscritos menos). En ambos casos los incrementos en el volumen de vacantes (64% y 32%, respectivamente) han sido superiores a los aumentos en inscripción (6% y 2%, respectivamente).

### 8 sectores profesionales por debajo del promedio de inscritos por vacante

8 sectores se convierten este año en buenas oportunidades de empleo por su bajo nivel de competencia. Estos sectores son: Informática y telecomunicaciones, Educación y formación, Comercial y ventas, Diseño y artes gráficas, Finanzas y banca, Atención a clientes, Profesiones artes y oficios y Administración Pública.

**Informática y telecomunicaciones** sigue siendo el sector menos competido con diferencia; de hecho, un candidato compite con tan solo 10 personas para conseguir una vacante, lo que supone 3,8 veces menos que el promedio (38). Su nivel de competencia apenas se ha reducido en el último año, pasando de 11 a 10 inscritos. Estos profesionales siguen siendo los más buscados del mercado. La demanda de estos profesionales no solo se ciñe al sector puramente tecnológico, sino que el proceso de digitalización de las empresas tradicionales y el boom de las *start-ups* acrecienta esta demanda. Por lo tanto, la demanda de estos especialistas es mayor que

el volumen de estudiantes de estas especialidades que salen de la universidad. Como decíamos en el anterior capítulo, está cambiando el modo de seleccionarlos, puesto que muchos de ellos, en su mayoría, están en activo, por lo que su nivel de proactividad no es tan elevado y están acostumbrados a ser contactados por las mismas empresas que se interesan por ellos.

No obstante, este sector profesional concreto es muy dispar y comprende desde puestos más saturados a puestos más complicados de conseguir en el mercado. Así, dentro del sector, los más buscados y los que mejores oportunidades tienen porque disfrutan de cotas de competencia muy bajas son, por este orden: arquitectos informáticos (4 inscritos), programadores (6 inscritos) y analistas (7 inscritos). Estos puestos no han experimentado cambios respecto al año pasado.

En el otro extremo están los puestos más saturados, que son los relacionados con *helpdesk* (con 21 inscritos), los relacionados con *hardware*, redes y seguridad (que pasan de 24 a 22 inscritos), y los gestores de proyectos (que pasan de 22 a 20 inscritos). Aun así, estamos hablando de niveles de competencia que están muy por debajo del promedio de competencia, que, recordamos, está en 38 inscritos. Por lo tanto, siguen siendo excelentes oportunidades.

Este año, el segundo sector con menor competencia es el de **Educación y formación**, con 21 inscritos por vacante, uno menos que el año anterior, y 3 veces menos inscritos que en 2013, cuando en la crudeza de la crisis competían 68 personas por un puesto. El año pasado ya observamos que este sector pasaba a entrar en el *ranking* de los menos competidos. Dentro del sector, la situación es bien distinta; hay puestos de gestión de centros educativos muy saturados (con 127 inscritos a vacantes) y, al mismo tiempo, puestos de educador especial o educador social que son muy buenas oportunidades, con tan solo 31 y 27 inscritos, respectivamente.

**Comercial y ventas** ha visto incrementado en 1 su nivel de competencia (23 inscritos), a pesar de lo cual es el tercer sector con menor competencia. Dentro del pro-

pio sector, también notamos ligeras diferencias; así, las vacantes para agentes comerciales y televenta pueden tener de 18 a 56 inscritos de media, mientras que los puestos de Comercial o Gran cuenta ofrecen un nivel de competencia de 30 y 62 inscritos, respectivamente.

**Diseño y artes gráficas** comparte la tercera posición con Comercial y ventas en cuanto a competencia, con 23 inscritos. Aquí nuevamente, cuando profundizamos, encontramos muchas diferencias, desde los profesionales de la moda y confección, con un nivel de competencia más saturado con 91 inscritos por vacante, hasta los profesionales del mundo editorial e imprenta, con 68 inscritos. En el otro extremo podemos encontrar a los profesionales del diseño web que, con 11 inscritos, se ponen a la misma altura que los TI; o los diseñadores gráficos y los que se dedican a la creación audiovisual, ambos con 17 inscritos por vacante, que suponen también muy buenas oportunidades en el mercado.

### Sectores más competidos

Los sectores más saturados en términos de competencia no cambian respecto a otros años y son Venta al detalle (con 168 inscritos), Legal (con 102 inscritos) y Administración de empresas (con 90).



### Los puestos con mejores oportunidades

En este apartado podemos encontrar aquellos puestos que tienen menos de 10 inscritos por vacante. Todos ellos tienen algo en común: son puestos relacionados con la tecnología. Y es que como ya hemos mencionado, a medida que la tecnología se transversaliza y aumentan las necesidades de las empresas, existe escasez en el mercado. En consecuencia, estos profesionales, la mayoría en activo, son los que más oportunidades tienen actualmente en el mercado. Y como hemos comentado anteriormente, el movimiento que se produce en el mercado no es visible a través de las ofertas de empleo, ya que al estar mayoritariamente activos, no se apuntan

a las vacantes, sino que más bien son las empresas las que contactan con ellos directamente.

Así, en este ranking encontramos sobre todo programadores por tipo de lenguaje específico de programación, así como desarrolladores de *Big Data* o *Cloud Computing*, analistas, arquitectos, expertos en Quality Assurance y desarrolladores de *Full-stack*.

A parte de tratarse de puestos tecnológicos, también tienen en común unos salarios por encima del salario bruto medio (23.478 euros). De hecho, si hacemos el promedio de todos estos puestos, el salario medio se situaría en 33.528 euros, 10.050 euros más.

### > Ranking de los puestos con mejores oportunidades

	VACANTES 2018	SALARIO BRUTO PROMEDIO 2018
Programador J2EE	7.474	30.322€
Arquitecto Informático	5.567	45.881€
Programador JAVA	38.251	31.032€
Programador .NET	17.005	31.115€
Programador ABAP	2.473	34.290€
Programador móvil	4.380	32.587€
Desarrollador soluciones <i>Big Data</i> *	6.413	39.730€
Programador ORACLE	1.537	29.162€
Programador C++	5.003	31.479€
Administrador bases de datos ORACLE	1.624	34.749€
<i>Full-stack</i> *	13.202	35.100€
Programador <i>BLOCKCHAIN</i>	259	35.729€
Programador	35.491	31.475€
Programador SQL	3.345	26.660€
Cloud	1.880	38.947€
Quality assurance	7.484	31.156€
Programador PHP	4.446	30.711€
Analista informático	9.735	34.380€
Consultor / Analista <i>Business Intelligence</i>	4.411	33.938€
Administrador de sistemas y redes LINUX	2.279	32.121€

### 3. Competencia por nivel laboral

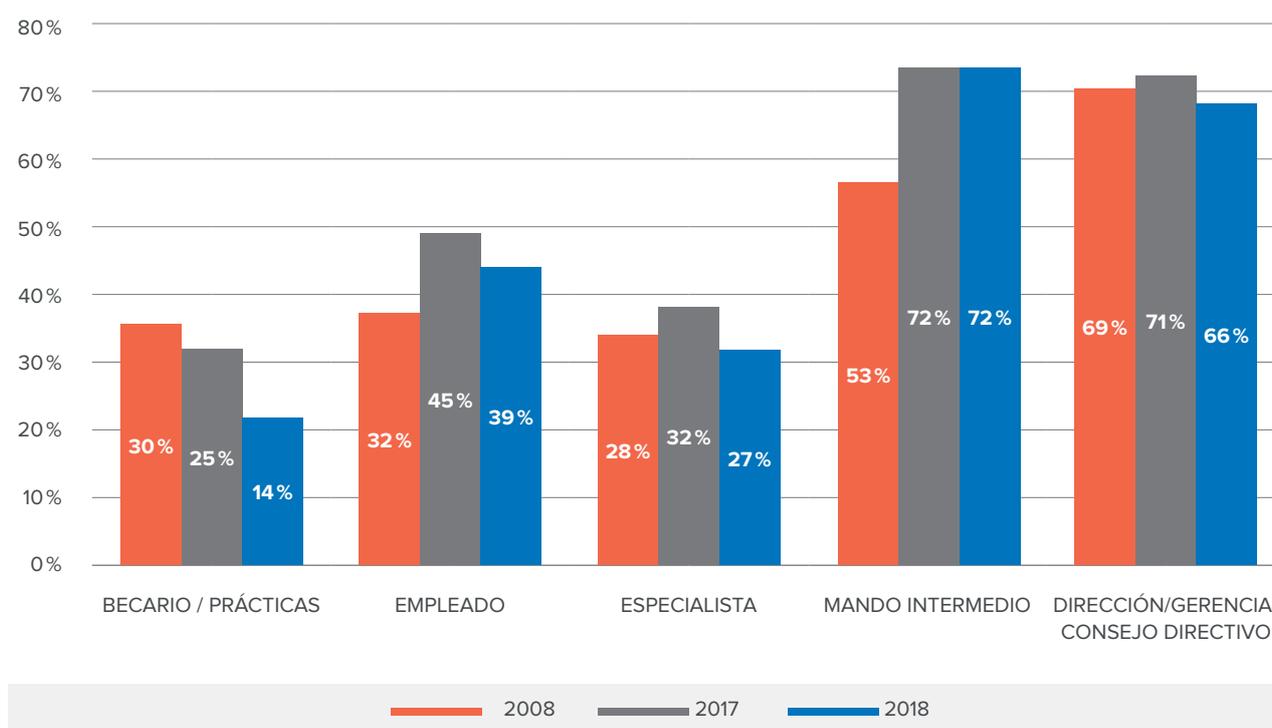
El nivel de competencia por un puesto se ha reducido en todos los niveles laborales, excepto en el nivel laboral de mando intermedio, aunque la reducción no ha sido en la misma medida.

Así, lo que vemos este año es que hay un nivel que se beneficia en mayor medida de una mejora en su nivel de competencia. En este sentido, la competencia para acceder a vacantes en las que se solicita becario/prácticas es la que más se ha visto reducida, con 11 inscritos menos y pasando de 25 a 14 inscritos. En el resto de niveles laborales la competencia se ha reducido en entre 5 y 6 inscritos, exceptuando los puestos para mandos intermedios, que se han mantenido con el mismo nivel de competencia.

Hay niveles laborales que ya se acercan mucho al nivel de competencia que tenían en 2008 y son, por este orden: especialista, que en 2008 gozaba de un nivel de competencia de 28 inscritos por vacante y este año presenta un volumen de 27 inscritos por vacante, sobrepasando, pues, los niveles de antes de la crisis; y becario/prácticas que en 2008 tenía 30 inscritos por vacante y este año presenta la mitad de inscritos (14).

*El nivel de competencia por un puesto se ha reducido en todos los niveles laborales, excepto en el nivel laboral de mando intermedio, aunque la reducción no ha sido en la misma medida.*

#### > Evolución del volumen de inscritos por vacante por nivel laboral



### 4. Competencia por nivel de estudios

Como ya hemos comentado anteriormente, el nivel de competencia baja también para todos los niveles formativos solicitados en las vacantes.

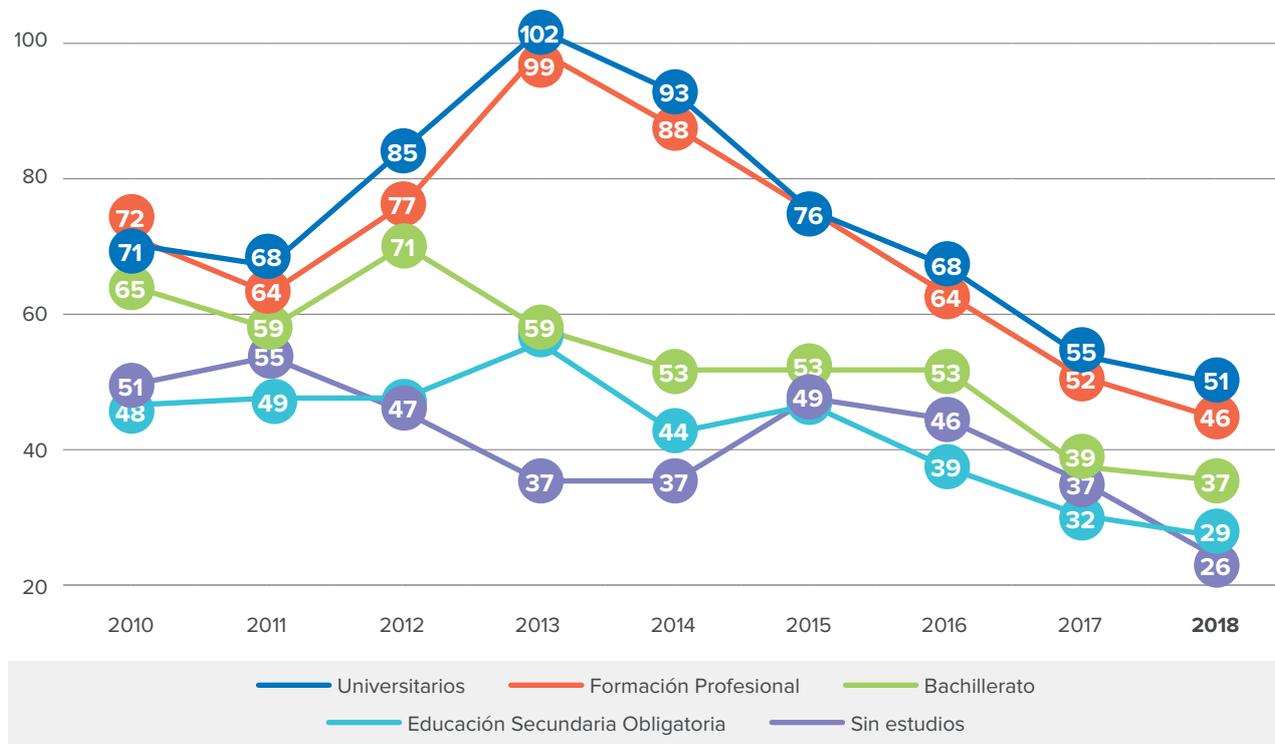
Con todo, sí se marcan algunas diferencias. Así los niveles formativos que han visto reducida su competencia en mayor medida son: sin estudios (26) y Formación Profesional (46), que han reducido su nivel de competencia en 11 y 6 inscritos, respectivamente.

Aun así, las vacantes en las que se solicitan estudios universitarios siguen siendo las más competidas y por encima de la media (38): 51 inscritos por vacante, a pesar de que el año anterior su competencia era de 55 inscritos. Las siguientes más competidas son aquellas en las que se solicitan estudios de Formación Profesional, que, a pesar de reducir su competencia en 6 inscritos, se sitúan en 46 inscritos a una vacante, por encima de la media.

Los niveles menos competidos se sitúan en los niveles más bajos de estudios (sin estudios y Bachillerato), con entre 26 y 29 inscritos por vacante, siempre por debajo del promedio de 38 inscritos por vacante.

*El nivel de competencia baja también para todos los niveles formativos solicitados en las vacantes*

> Evolución del nivel de competencia según el nivel formativo



	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	DIFERENCIA 2018 - 2017
<b>Sin estudios</b>	22	51	55	47	37	37	49	46	37	26	-11
<b>ESO</b>	29	65	59	71	59	53	53	53	39	37	-2
<b>Bachillerato</b>	25	48	49	49	57	44	48	39	32	29	-2
<b>Formación Profesional</b>	28	72	64	77	99	88	76	64	52	46	-6
<b>Diplomado</b>	32	78	77	105	118	107	80	74	62	62	0
<b>Ingeniero técnico</b>	16	46	42	49	60	56	49	49	43	37	-6
<b>Grado</b>	—	—	—	124	116	84	70	63	50	45	-5
<b>Licenciado</b>	51	100	100	123	148	135	119	97	70	76	6
<b>Ingeniero superior</b>	20	60	50	64	86	78	64	52	48	42	-6
<b>3-er Ciclo</b>	65	88	96	89	117	120	108	96	72	48	-24

Solo cuando profundizamos, podemos comprobar que las distancias se amplían y se reduce drásticamente la competencia en algunos niveles. Por ejemplo, si en universitarios teníamos un volumen de 51 inscritos por vacante, vemos como los ingenieros están por debajo en competencia; así, el ingeniero superior tiene 42 inscritos por vacante y el ingeniero técnico 36. Sin embargo, en

el caso de los licenciados, el efecto es justo el contrario, su competencia se eleva hasta los 76 inscritos y, en el caso de los diplomados, hasta los 62. No obstante, los estudios de grado (que vienen a absorber los de diplomado y licenciado) y los de 3-er ciclo (máster, posgrado y doctorado) se mantienen en 45 y 48 inscritos, respectivamente.



# Salarios

## 1. Introducción

Una de las variables fundamentales, y se podría decir que hoy en día decisivas, a la hora de optar a un puesto de trabajo es el salario. Para ofrecer un análisis detallado de la evolución de los salarios en 2018 y conocer el comportamiento de los candidatos, hemos tomado como referencia estos dos conceptos:

- **El salario mínimo bruto anual** que los candidatos afirman haber percibido en su última experiencia laboral, considerando que es el mínimo por el cual un candidato está dispuesto a trabajar.
- **El salario máximo bruto anual** ofertado por las empresas, entendiendo que este dato indica el salario máximo que la empresa está dispuesta a pagar al candidato más adecuado para la vacante. Si bien, en la posterior negociación fijará este salario entre las horquillas de mínimo y máximo en función de la valía del candidato y la posibilidad o no de negociación imperante en el sector en el que opera. Por ejemplo, si es una vacante con escasez de candidatos.

### El salario sigue siendo una variable de comportamiento desigual en el mercado

Cualquier empresa que publica una vacante de empleo en InfoJobs debe indicar el salario que ofrece. Ahora bien, la empresa puede decidir mostrar o no la información salarial a los candidatos interesados en el puesto.

Tal y como hemos ido comentando en los últimos años, las empresas siguen siendo muy reacias a hacer visible el salario que ofrecen. De hecho, en 2018 más de la mitad de las vacantes (un 66 %) se han publicado sin salario visible. Este porcentaje ha crecido 3 puntos porcentuales, ya que en 2017 era un 63 %. Las empresas mantienen esta estrategia desde hace algunos años porque, como reciben un amplio volumen de currículos, de este modo pueden escoger y adaptar la oferta salarial en función del perfil por el que opten al final.

Así preservan su poder de negociación y adaptan la oferta salarial al candidato final escogido. Asimismo, constituye una estrategia defensiva para no mostrar a su competencia más directa los salarios que paga a sus trabajadores.

Los candidatos, por su parte, son algo más transparentes y en los últimos tiempos de crisis lo han sido todavía más. Este año el % de candidatos que indica el salario percibido en la última experiencia se reduce al 70 % debido, básicamente, a que el alta realizada a través de la aplicación de InfoJobs no les solicita el salario de la última experiencia. En este caso, la estrategia del candidato es distinta puesto que, a pesar de arriesgarse a perder poder de negociación, prefiere facilitar a la empresa esta información esperando que sirva también como un elemento diferenciador.

Lo que sí podemos concluir viendo el gráfico adjunto es que en periodos expansivos, de crecimiento de la economía y el empleo, el candidato se permite más jugar la carta de no mostrar el salario y poder negociar por su valía. Por el contrario, en épocas de crisis, la necesidad hace que esté más dispuesto a mostrar su salario. Las empresas, en cambio, no se ven tan afectadas por el ciclo económico, sino que se sienten con el poder negociador, aunque al no comunicar el salario, es posible que pierdan la oportunidad de captar los perfiles más talentosos y pueden tardar más tiempo en encontrar al candidato que necesitan.



## 2. Salario de las vacantes

### El empleo se recupera y los salarios apenas se mueven

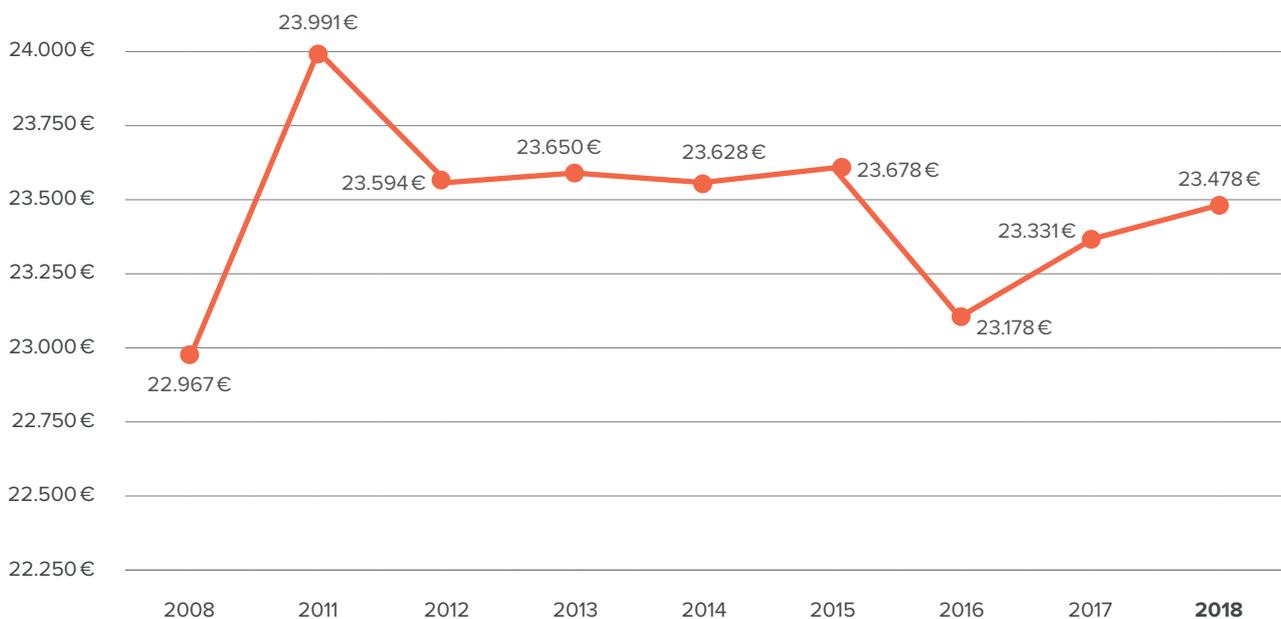
El salario promedio bruto anual que las empresas han ofertado en el mercado en 2018 ha crecido un **0,6%** respecto a 2017. Así, el salario bruto promedio queda concretado en 23.478 € anuales, lo que supone exactamente **147 € más que en 2017**. En definitiva, se produce un incremento prácticamente igual al de 2017 (0,7%). Desde la crisis, llevamos dos años de incremento salarial, aunque sea muy leve.

Este incremento no es suficiente para recuperar poder adquisitivo ya que este año (al igual que el año pasado y a diferencia de los 4 años anteriores), la variación del IPC anual ha sido positiva, concretamente del 1%, y esto sitúa en un -0,4% la pérdida de poder adquisitivo o, lo que es lo mismo, el efecto neto entre el incremento de salario y la variación media anual del IPC.

	MEDIA	SALARIO	VARIACIÓN MEDIA ANUAL IPC	EFFECTO NETO
2011	23.991 €	0,8%	3,2%	-2,3%
2012	23.594 €	-1,7%	2,4%	-4,0%
2013	23.650 €	0,2%	1,4%	-1,2%
2014	23.628 €	-0,1%	-0,2%	0,1%
2015	23.678 €	0,2%	-0,3%	0,5%
2016	23.178 €	-2,1%	-0,2%	-1,9%
2017	23.331 €	0,7%	2,0%	-1,3%
2018	23.478 €	0,6%	1,0%	-0,4%

**Nota:** Promedio del salario bruto anual en InfoJobs y variación media anual del IPC, INE.

### > Evolución del salario bruto promedio



Como ya hemos visto en el análisis macroeconómico, los salarios apenas han crecido en el mercado debido a distintos factores:

- **La evolución de las retribuciones ha sido dispar.** Mientras que el conjunto de trabajadores del último decil, con salarios más altos (según los datos de la EPA, INE), obtienen incrementos del 1%, los conjuntos de población con salarios más bajos (primeros deciles) han visto crecer sus salarios un 0,5%. La población perjudicada es la de los deciles intermedios, que se mantienen planos o retroceden.
- **La parcialidad en el empleo.** Si en 2007 el total de ocupados a tiempo parcial era del 12%, en 2014 llegó a ser el 16%. Y apenas se mantiene al 14,6% en 2018. Esto tiene, sin duda, repercusión en el salario bruto promedio, que no avanza substancialmente.
- **El cambio en la estructura económica.** En España, la industria pierde peso en favor de los servicios y esto puede tener un efecto en los salarios.

Aun así, los datos extraídos del Instituto Nacional de Estadística en su última Encuesta de Estructura Salarial publicada en mayo de 2018, que analiza los datos de 2016, sitúa el salario bruto promedio en 23 156 euros, un 0,2% más que el año anterior.

#### > Evolución del salario bruto promedio en %

	2017	2018	DIFERENCIA 2018 - 2017 (%)
Hasta 12.000 €	16,54%	13,57%	-3%
Hasta 18.000 €	37,47%	36,04%	-1%
Hasta 24.000 €	14,98%	22,34%	7%
Hasta 30.000 €	15,37%	10,24%	-5%
Hasta 36.000 €	7,88%	6,42%	-1%
Hasta 42.000 €	2,13%	1,75%	0%
Hasta 50.000 €	1,85%	3,20%	1%
Más de 50.000 €	3,78%	6,44%	3%

Aquí se observan algunos cambios en la estructura salarial. Estos cambios afectan de manera desigual a las distintas franjas. Así, vemos que las vacantes con franjas bajas de salario reducen su peso y crece el peso de las vacantes con salario elevado. También decrecen las franjas de salario intermedio, exceptuando la franja de hasta 24.000€, que crece 7 puntos porcentuales.

#### Casi se duplica el volumen de vacantes de más de 42.000 euros

El 10% de los salarios ofertados en InfoJobs a través de las vacantes está por encima de los 42.000€. Son buenas noticias, puesto que hace un año las vacantes que ofertaban esta franja salarial representaban apenas un 6%. Este tramo de salarios ha crecido 4 puntos porcentuales. El crecimiento se debe sobre todo a que casi se ha duplicado el volumen de ofertas de más de 50.000€, con un crecimiento de casi 3 puntos porcentuales.

Sin embargo, la franja que va de los 30.000 a los 36.000€ se reduce y pasa de representar el 10% en 2017, al 8% de las vacantes de este año.

Dos franjas salariales han visto caer su peso en volumen de vacantes y son, justamente, las más bajas, las que van de los 12.000€ a los 18.000€, que pierden en total 4 puntos porcentuales. Parece que esta caída se ve compensada por un crecimiento importante en la franja siguiente. Concretamente, las vacantes que van de los 18.000 a los 24.000€ crece 7 puntos porcentuales, pasando a representar del 15 al 22% del total de vacantes.

Por último, debemos destacar que se ha reducido en 3 puntos porcentuales la franja salarial más baja, que va hasta los 12.000€, con lo que pasa del 17 al 14% de los salarios ofertados. Recordemos que esta franja ya lleva dos años reduciéndose y que en 2015 representaba el 19% de los salarios ofertados.

### 3. Salario por tipo de contrato

Las vacantes que ofrecieron el tipo de contratación como **autónomo** son las que mejores salarios han presentado, con un promedio de **40.819€ brutos anuales**. Le siguen los empleos para los que se ofrecía contrato indefinido, con un salario bruto promedio de **28.781€**. **Estos son los salarios ofrecidos que más han crecido en términos de volumen de vacantes**. Los salarios más bajos son los de las vacantes donde se ofrecen contratos a tiempo parcial (15.617€) o contratos formativos (12.594€), aunque han incrementado el salario un 8% respecto al año pasado. El resto de vacantes, que ofrecen tipos de contratación temporal u otras modalidades, se mueven entre los 18.000 y los 21.000€.

Cruzando los datos del tipo de contrato y la jornada ofrecida, también podemos ver diferencias. Así, por ejemplo, el salario ofrecido en las vacantes con **contrato indefinido y jornada completa asciende a los 29.553€**. Mientras que las que ofrecían jornada parcial tienen un salario bruto promedio de 16.995€.

Lo mismo ocurre con las vacantes que ofrecen contratos de duración determinada. Cuando se trata de jornadas completas, el salario asciende a los 20.693€, mientras que cuando se trata de una jornada parcial, el salario bruto anual se sitúa en los 13.493€.

*Autónomos e indefinidos, las vacantes que ofrecen contratos con mejores condiciones salariales*

#### > Evolución del salario por tipo de contrato

	2018	DIF. VAC 2017
A tiempo parcial	15.617€	22.031
Autónomo	40.819€	-2.196
De duración determinada	19.094€	74.094
De relevo	20.240€	-68
Fijo discontinuo	19.928€	1.095
Formativo	12.594€	32.588
Indefinido	28.781€	166.585
Otros contratos	20.175€	29.735

#### > Salario por tipo de jornada



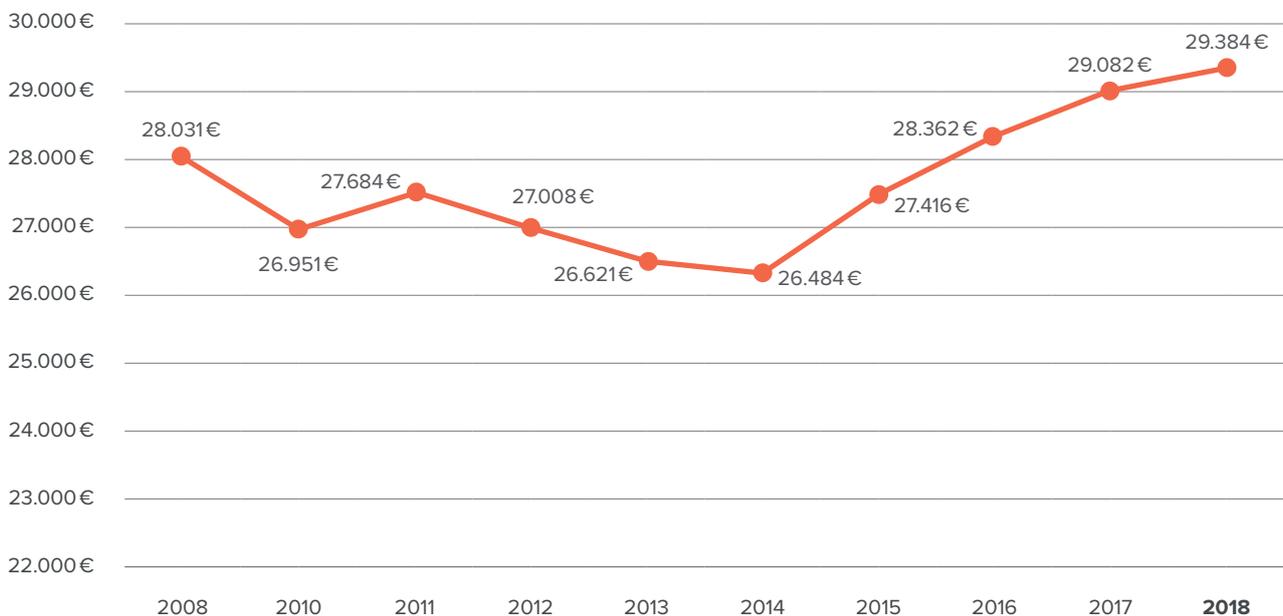
## 4. Salarios por sector

### > Salario bruto promedio por sector

	2017	2018	VARIACIÓN ABSOLUTA (€)	VARIACIÓN (%)
Informática y telecomunicaciones	29.082€	29.384€	302€	1%
Inmobiliaria y construcción	27.959€	28.949€	990€	4%
Ingenieros y técnicos	27.685€	28.162€	476€	2%
Educación y formación	25.018€	27.305€	2.287€	9%
Sector farmacéutico	25.587€	26.614€	1.027€	4%
Finanzas y banca	24.211€	25.882€	1.671€	7%
Comercial y ventas	25.747€	25.626€	-121€	0%
Legal	24.167€	24.600€	433€	2%
Sanidad y salud	24.821€	24.569€	-252€	-1%
Calidad, producción e I+D	24.229€	24.456€	226€	1%
Administración pública	24.884€	23.878€	-1.006€	-4%
Salario bruto promedio	23.331€	23.478€	147€	1%
Marketing y comunicación	22.437€	22.667€	230€	1%
Diseño y artes gráficas	21.299€	21.565€	266€	1%
Administración de empresas	20.784€	21.218€	434€	2%
Recursos humanos	20.773€	20.620€	-153€	-1%
Otros	19.178€	19.948€	771€	4%
Profesiones, artes y oficios	19.226€	19.677€	451€	2%
Compras, logística y almacén	19.710€	19.668€	-42€	0%
Turismo y restauración	17.857€	18.153€	296€	2%
Atención a clientes	17.860€	17.453€	-407€	-2%
Venta al detalle	16.153€	16.536€	383€	2%

\*No son significativos por el bajo volumen de vacantes

## > Evolución del salario bruto promedio del sector informática y telecomunicaciones



### Los mejores salarios son para los sectores de informática y telecomunicaciones e inmobiliaria y construcción

La remontada en vacantes de Inmobiliaria y construcción pone de nuevo a este sector a la cabeza en salarios. Así pues, los mejores salarios este año se encuentran en Informática y Telecomunicaciones y en Inmobiliaria y construcción.

El salario bruto promedio para el sector de **Informática y telecomunicaciones** es de 29.384€. Esto son 302 euros más que el año pasado, es decir, el incremento del salario en sus ofertas es de un 1%, algo menos que el año pasado, que fue de un 3%.

Como podemos ver en el gráfico, desde la recuperación económica, este sector no ha dejado de crecer y sigue en esta senda creciente. La senda de crecimiento de los salarios se explica por el desfase existente entre la demanda creciente y la escasez de este tipo de profesionales. Este déficit provoca una presión hacia arriba de los salarios, es decir, ante la escasez aumenta su valor. Además, las empresas, concededoras de esta escasez,

empiezan a ofrecer mejores salarios para poder movilizar a aquellos candidatos que están en activo, puesto que son colectivos que no suelen tener altos índices de paro. No obstante, como venimos advirtiendo en los últimos años, el salario ya no es la única variable importante para este tipo de profesionales, sino que se valora, además, el proyecto, el plan de carrera, la formación, el ambiente de trabajo y los valores de la empresa. Por ello, cada vez más las empresas deben esforzarse para ser una empresa que atraiga talento.

Si miramos el detalle del sector, podemos concluir que hay tres subsectores que están bastante por encima del promedio y son, por este orden: arquitectura (con 42.106€), donde los salarios crecen tanto en términos absolutos (2.158€), como en relativos (6%); gestión de proyectos, con 36.407€; y ERP, CRM, Business Intelligence, con 33.969€, y con crecimientos estas dos últimas del 1%.

Todos los subsectores están por encima del salario bruto promedio, exceptuando Helpdesk (Atención al cliente), que es el sector con los salarios más bajos, con 18.799€, a pesar de haber experimentado un crecimiento del 2%.

**> Salario bruto promedio en los subsectores de Informática y telecomunicaciones**

	2017	2018	DIFERENCIA 2018 - 2017 (€)	DIFERENCIA 2018 - 2017 (%)
Administración de bases de datos	29.731€	29.955€	224€	1%
Análisis	31.032€	32.646€	1.614€	5%
Arquitectura	38.948€	41.106€	2.158€	6%
Calidad	29.870€	28.113€	-1.757€	-6%
ERP, CRM, Business Intelligence	33.643€	33.969€	326€	1%
Gestión de proyectos	35.870€	36.407€	536€	1%
Hardware, redes y seguridad	25.870€	25.569€	-301€	-1%
Helpdesk	18.447€	18.799€	352€	2%
Programación	28.761€	29.784€	1.023€	4%
Sistemas	27.719€	27.699€	-21€	0%
Telecomunicaciones	24.813€	25.362€	549€	2%

El salario de los programadores este año se sitúa en los 29.784€. Este es, quizás, el sector que marca el promedio de los 29.384 que tiene el sector TI, debido a que tiene el mayor volumen de vacantes con mucha diferencia respecto al resto y sigue una tendencia creciente.

La Unión Europea alerta desde hace años de que el crecimiento de las economías española y europea depende, más que nunca, de la formación avanzada en Ciencias y Tecnología. De hecho, las propias previsiones de la UE apuntaban a la creación de casi 900.000 empleos tecnológicos de aquí a 2020.

Las empresas, por su parte, siguen alertando de la dificultad de encontrar a profesionales, ya no solo puramente de TI, sino, también, de matemáticos y estadísticos, que igualmente son muy escasos. Se requieren profesionales de estos sectores con visión tecnológica y con habilidades y sensibilidad para el negocio, con el fin de que puedan poner sus conocimientos al servicio del negocio.

Además, las competencias hasta ahora asociadas al sector de TI, son cada vez más transversales. Esto es debido al proceso de transformación digital que esta-

mos viviendo y al que las empresas no siempre se acogen con rapidez. Este desfase incrementa la brecha digital debido a dos obstáculos: la falta de inversión y la falta de perfiles digitales.

Lo mismo ocurre con los oficios relacionados con el sector de **Inmobiliaria y construcción**. La recuperación del sector ha hecho incrementar la demanda y los salarios de este colectivo. Pero el empleo en este sector todavía no se ha recuperado tras el estallido de la crisis, cuando se destruyeron dos terceras partes del empleo en este sector. Según el Ministerio de Empleo y Seguridad Social, en 2007, el sector de la construcción contaba con 2,4 millones de afiliados. En 2013, apenas llegaba a 0,9 millones. Esto ha provocado la escasez de algunos perfiles, como encofradores, ferrallistas, especialistas en tabiquerías etc. Así podemos observar que todos los subsectores gozan actualmente de salarios superiores al promedio bruto anual nacional excepto Oficios de la construcción e Ingeniería de materiales.

## > Evolución del salario en oficios de la construcción e Ingeniería de materiales

	2018	DIFERENCIA 2018 - 2017 (%)
Administración inmobiliaria	34.696€	9%
Arquitectura y proyección	27.333€	6%
Dirección y gestión de obras	32.586€	-2%
Ingeniería civil y obras públicas	30.984€	-6%
Ingeniería de materiales	22.758€	-1%
Interiorismo	24.627€	11%
Oficios de la construcción	23.113€	3%

Después de Informática y Telecomunicaciones e Inmobiliaria y Construcción, hay otros nueve sectores que están por encima del salario bruto promedio en sus vacantes y se mueven entre 24.000 y 27.600€. Son: Ingenieros y Técnicos, Comercial y Ventas, Educación, Farmacia, Sanidad, Calidad, Producción e I+D, Finanzas y banca, y Legal.

El resto de sectores están por debajo del salario bruto promedio y se mueve entre los 16.000 y los 23.000€. De hecho, por la parte baja y con la oferta de salarios más bajos, seguimos teniendo a aquellos sectores más saturados en términos de competencia. Se sabe que cuando la oferta de candidatos es alta, el mercado presiona los salarios a la baja. Esto afecta especialmente a aquellos sectores donde, además, los requisitos para los puestos son más laxos, en particular, en lo que respecta a estudios, lo que posibilita que un mayor volumen de candidatos solicite este tipo de ofertas. Así, por la parte baja tenemos: Venta al detalle (16.536 euros), Atención al cliente (17.453 euros) y Turismo y restauración (18.153 euros).

## Ranking de los puestos con mejores salarios

Sin apenas cambios en relación con el año pasado, los mejores salarios se los llevan puestos directivos y los puestos de profesionales muy específicos, como es el caso de ortodoncistas, odontólogos, arquitectos informáticos o *Data Scientists*. Las 2 primeras posiciones no sufren cambios y siguen exactamente el mismo patrón que el año pasado. Como novedades se incorporan las profesiones de *Data Scientist* y Manager industrial. El resto de los puestos intercambian posiciones, pero siguen igual que el año pasado

1. **Ortodoncista e implantólogo:** El ortodoncista/implantólogo es el puesto vacante mejor pagado de este año. El promedio de salario bruto anual para esta posición es de 64.538 euros. Su salario decrece un 9% (justo lo que aumentó el año anterior), pero amplía su desviación salarial, que el año pasado fue de 15.048 euros, hasta alcanzar los 17.440 euros. Lleva ya tres años aumentando su nivel de competencia, pasando de 9 inscritos por vacante en 2016 a 11 en 2017 y a 12 este año. Su nivel de demanda se ha reducido este año, pero no de forma significativa (101 vacantes menos respecto al año pasado)
2. **Dirección de proyectos de ingeniería:** La Dirección de proyectos de ingeniería siempre se ha mantenido por encima del resto de puestos en el ranking de mejores salarios. Este año ha visto reducir su salario un 6%, consolidándose un salario bruto promedio de 59.565 euros. Su desviación es de 9.760 euros. A pesar de que su nivel de competencia se ha reducido pasando de 104 a 75 inscritos por vacante en 2018, es un puesto bastante saturado en términos de competencia. Su nivel de demanda mantiene una tendencia creciente.
3. **Dirección comercial:** Esta profesión alcanza los 48.884 euros de salario bruto promedio, un 25% más respecto al año pasado, y su desviación salarial ronda los 20.012 euros. Su nivel de competencia no es muy elevado y se sitúa en los 49 inscritos por vacante, pero crece en relación con el año pasado (40 inscritos). Su nivel de demanda se mantiene estable.

4. **Dirección de informática:** El puesto de Dirección de informática sigue viendo cómo se reduce su salario promedio, que este año desciende en un 4% para situarse en los 48.071 euros. Su nivel de competencia se ha incrementado pasando de 46 a 55 inscritos por vacante, probablemente debido a que su demanda se ha reducido algo este año. Su desviación salarial es de 15.389 euros.
5. **Odontología:** Su remuneración se mantiene prácticamente igual que el año pasado con un salario bruto anual promedio de 46.633 euros. Aun así, su desviación salarial crece levemente y se sitúa en los 15.414 euros. Al igual que en los puestos de ortodoncista/implantólogo, su nivel de competencia es reducido y se mantiene exactamente igual que el año pasado con 11 inscritos por vacante.
6. **Comercial inmobiliario:** Este puesto había abandonado en el ranking el año pasado, por lo que su reincorporación es un signo evidente de la recuperación de este sector. De hecho, su volumen de vacantes crece un 55%, pasando de 27.000 a 42.000 vacantes (exactamente el mismo crecimiento que el año pasado). Su salario ha decrecido un 5% en tan solo un año, y su desviación salarial es de 25.385 euros, una de las más altas del ranking. Probablemente el sistema de comisiones a las que este colectivo está acostumbrado es el motivo de esta desviación tan significativa. Su nivel de competencia también se ha reducido pasando de 17 a 13 inscritos por vacante en 2018.
7. **Arquitecto informático:** Este puesto ve crecer su salario un 3% respecto a 2017, pasando de 44.486 euros a 45.881 euros de salario bruto promedio, y presenta una desviación salarial relativamente baja, 12.145 euros. El nivel de competencia se mantiene igual que el año pasado y se sitúa en 3 inscritos por vacante, siendo uno de los menos disputados en InfoJobs.
8. **Dirección/Gerencia de empresa:** La demanda del puesto de Dirección de empresa se mantiene exactamente igual respecto al año anterior. Su salario bruto promedio retrocede hasta los 42.317 euros, con una desviación de 18.782 euros. El nivel de competencia también ha crecido, pasando de 49 a 53 inscritos por vacante en 2018.
9. **Data Scientist:** Como ya hemos comentado en el apartado de puestos emergentes, este año el *Data Scientist* ha visto aumentar su volumen de vacantes un 94% (casi duplica su volumen). Nos encontramos ante la eclosión de este puesto en el mercado. Así, su salario también ha crecido un 4%, alcanzando los 41.874 euros. Su desviación salarial es de 13.311 euros. Su nivel de competencia ha bajado substancialmente debido al incremento de demanda, pasando de 22 a 15 inscritos por vacante.
10. **Manager industrial:** Este puesto irrumpe en el ranking con un salario bruto promedio de 41.732 euros, un 8% más que el año pasado. Su desviación salarial es de 15.927 euros. A pesar de que su nivel de demanda permanece estable, su nivel de competencia se reduce notablemente, pasando de 67 a 57 inscritos por vacante.



## 5. Salarios y nivel laboral

Por nivel laboral, observamos este año que el crecimiento salarial se polariza, como hemos visto al principio que ocurre en el análisis por franjas de salario. Crecen los salarios en las franjas bajas de responsabilidad (becario y empleado) y también en la franja de responsabilidad más elevada (dirección y especialistas), mientras que el mando intermedio se queda absolutamente plano respecto al año pasado.

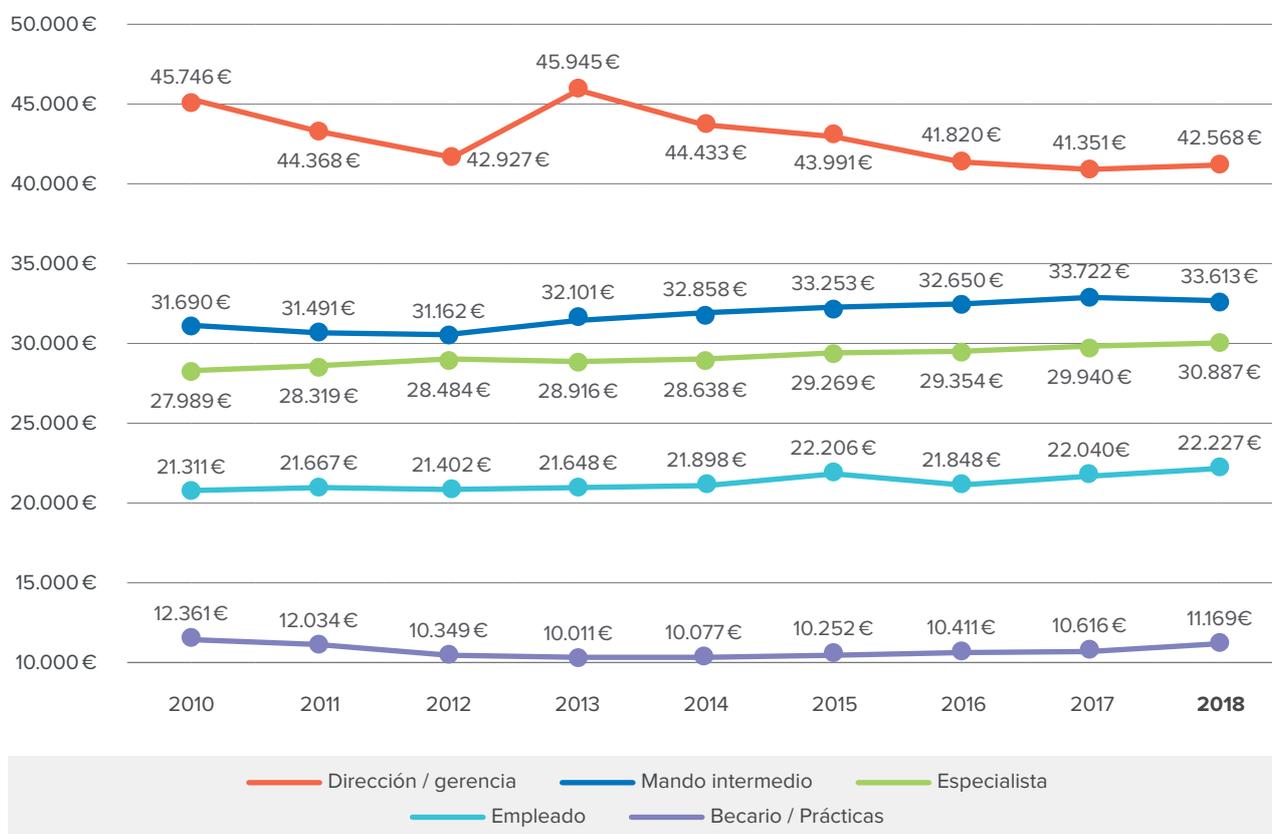
Cabe destacar los crecimientos que se han producido en las vacantes que ofrecían empleo de dirección y especialista. En ambos casos, los salarios han crecido un 3%. También ha habido una subida para los empleados (1%) y para los becarios (5%). El mando intermedio se queda exactamente igual que el año pasado.

### > Salario bruto promedio por nivel laboral

	2018	DIFERENCIA 2018 - 2017 (%)
Becario / prácticas	11.169€	5%
Empleado	22.227€	1%
Especialista	30.887€	3%
Mando intermedio	33.613€	0%
Dirección / gerencia	42.568€	3%

A nivel evolutivo, lo que podemos observar es que los mandos intermedios, los especialistas y los empleados han recuperado los salarios de 2008, si bien, no debemos olvidar que el coste de la vida también se ha incrementado en los últimos años. Los que todavía no han recuperado los niveles previos a la crisis son la dirección y los becarios, a pesar del incremento de sus salarios en este año.

### > Evolución del salario bruto promedio ofrecido por nivel laboral



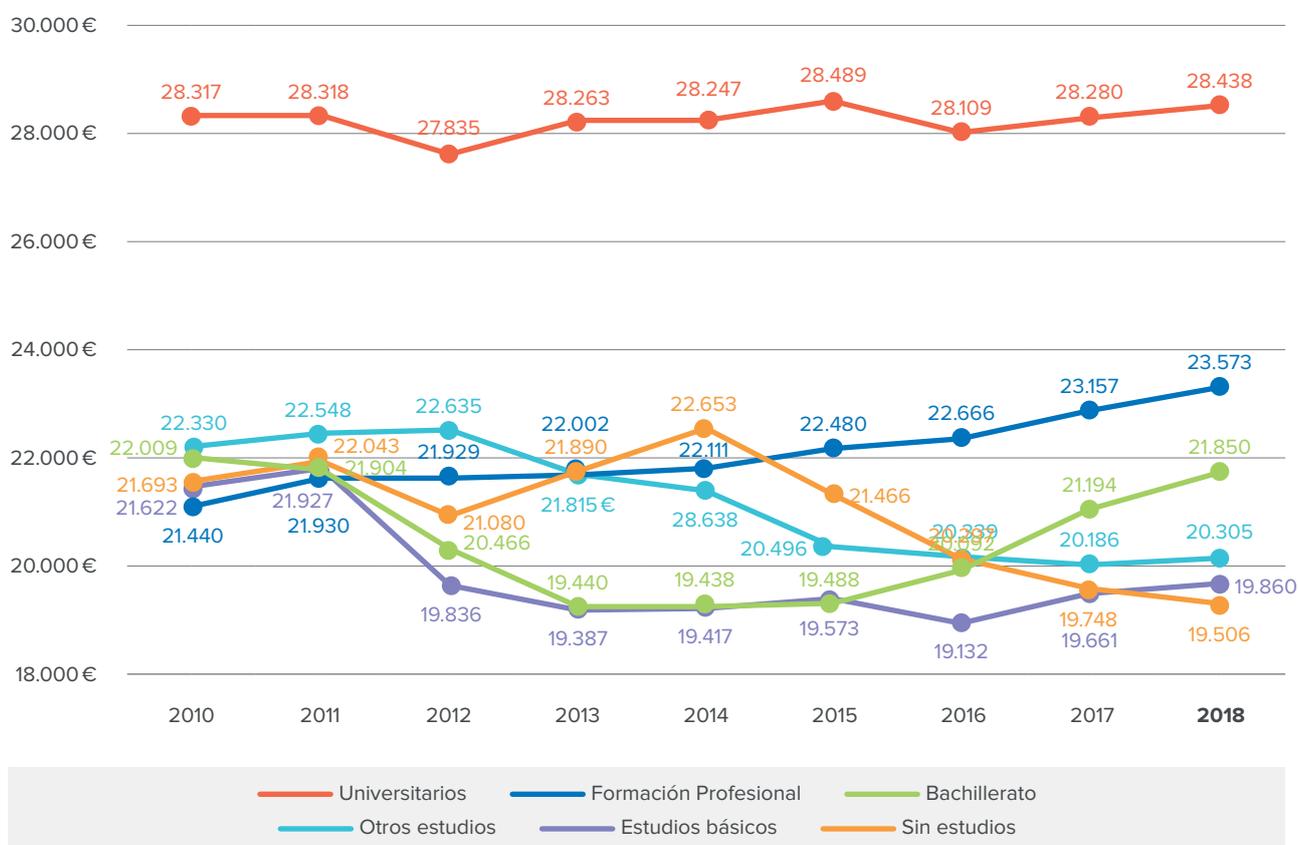
## 6. Salarios y nivel de estudios

Las vacantes con los mejores salarios son las que solicitan **estudios universitarios**. De hecho, este nivel de estudios sigue siendo el que marca la diferencia con el resto. Así, en 2018 las vacantes para universitarios han ofrecido un salario promedio anual de 28.438 €, es decir, 151€ más que en 2017, lo que significa un incremento del 1%.

*Los universitarios son los que optan a las ofertas con mayores salarios*

	2017	2018	DIFERENCIA 2018 - 2017 (€)	DIFERENCIA 2018 - 2017 (%)	BRECHA VS UNIVERSITARIOS (%)
Sin estudios	19.748€	19.506€	- 242€	-1%	-31%
Estudios básicos	19.661€	19.860€	199€	1%	-30%
Bachillerato	21.194€	21.850€	656€	3%	-23%
Formación Profesional	23.157€	23.573€	416€	2%	-17%
Universitarios	28.280€	28.438€	158€	1%	0%
Otros cursos	20.186€	20.305€	119€	1%	-29%

### > Evolución del salario ofertado por nivel de estudios



El segundo nivel formativo que presenta mejores salarios en sus ofertas es el de **Formación profesional**, pero a distancia de los universitarios. En 2018, se ofreció un salario bruto promedio de 23.573 euros, lo que significa un 2 % más que en 2017 (416 €). De esta manera, la Formación profesional sigue siendo el nivel formativo más estable del mercado en lo que se refiere a demanda y salarios. Aun así, la diferencia con el salario ofrecido a los universitarios sigue siendo grande, concretamente del 17 %.

### Caen los salarios para vacantes sin estudios, se recuperan las de estudios básicos, pero sigue aumentando la brecha con los universitarios

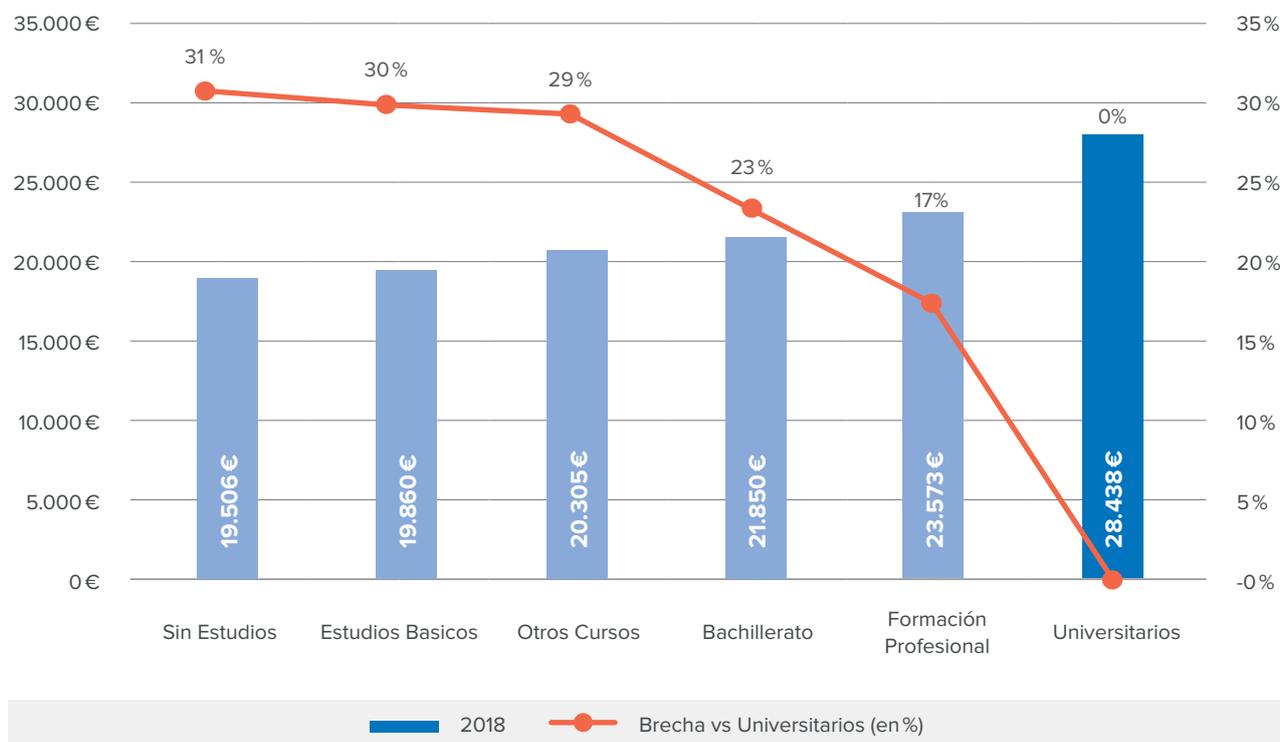
Los niveles formativos más castigados por la reducción salarial son los niveles más bajos de la escala. Afectan especialmente a las vacantes donde no se requieren estudios, que cuentan con un salario bruto promedio de 19.506 euros y han visto reducido un 1% su salario con

respecto a 2017 (242 €). Con ello, se incrementa la diferencia con los salarios que pueden obtener los universitarios, que están a 8.532 euros de diferencia, la mayor diferencia. La brecha es del 31% respecto al salario que pueden recibir los universitarios, lo que la convierte, también, en el nivel con mayor brecha salarial.

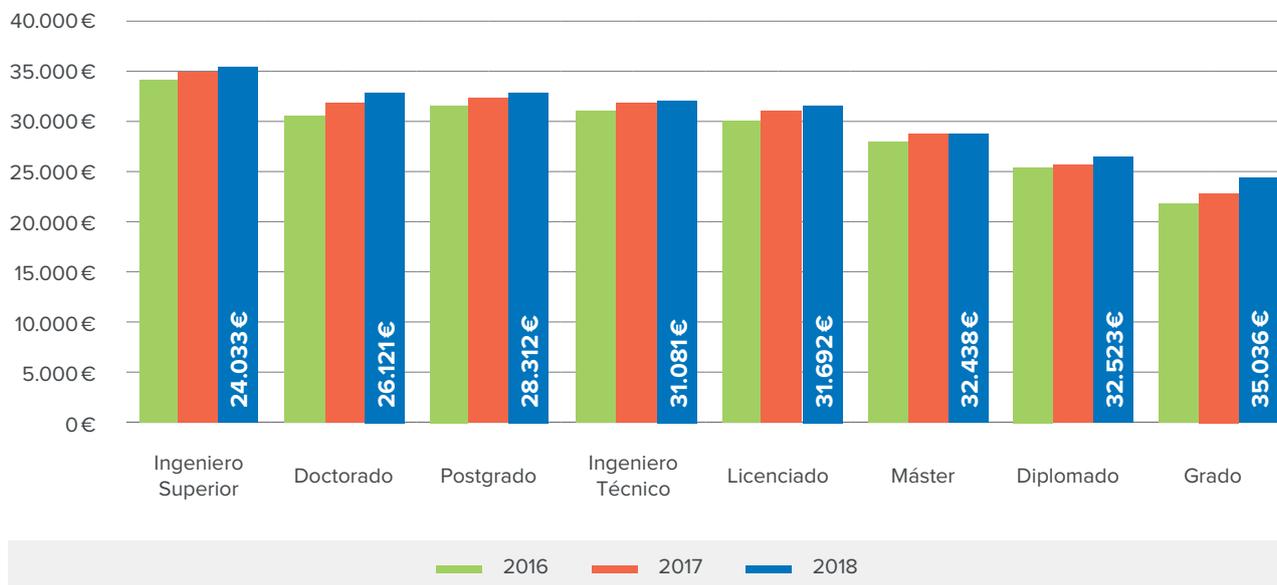
Este año el comportamiento de los salarios es completamente lineal, en el sentido de que a mayor nivel de estudios, mayor salario. Del mismo modo, la brecha salarial con el mayor nivel de estudios (universitarios) también se comporta de forma lineal. Es decir, a menor nivel de estudios, mayor brecha salarial, tal y como vemos en el gráfico siguiente.

Ahondando en algunos de los niveles formativos, podemos ver algunas diferencias. Estas se centran, principalmente, en aquellas vacantes donde se requieren estudios universitarios.

### > Relación entre nivel salarial y brecha respecto al salario ofertado para los universitarios



> Evolución de los salarios en vacantes que requieren estudios universitarios



	2016	2017	2018	DIFERENCIA 2018 - 2017 (€)	DIFERENCIA 2018 - 2017 (%)
Ingeniero superior	33.667€	34.543€	35.036€	493€	1%
Doctorado	30.193€	31.469€	32.523€	1.053€	3%
Postgrado	31.138€	31.999€	32.438€	439€	1%
Ingeniero técnico	30.528€	31.297€	31.692€	395€	1%
Licenciado	29.619€	30.755€	31.081€	325€	1%
Máster	27.568€	28.389€	28.312€	-77€	0%
Diplomado	25.012€	25.261€	26.121€	859€	3%
Grado	21.589€	22.427€	24.033€	1.606€	7%

**Los ingenieros superiores, los mejor pagados con 35.036 €**

Así, los ingenieros superiores son los universitarios que pueden aspirar a los mejores salarios, puesto que es el nivel formativo donde las ofertas ofrecen mejor remuneración. En concreto, este año se ofrecen 35.036€ de salario bruto anual (493€ más que el año pasado). Le siguen los estudiantes de postgrado, con 31.999€ (861€ más que el año anterior), y los doctorados, con 31.469€ (1.276 euros más que el año anterior).

Le siguen como mejor pagados los candidatos con doctorado y los que poseen un postgrado. En ambos casos con un salario bruto anual de 32.500€ aprox. Si bien, son los primeros los que han experimentado un incremento importante (3%) este año.

A estos les siguen los ingenieros técnicos y los licenciados con más de 31.000 euros. En ambos casos, los salarios se han incrementado un 1%. Los salarios ofertados para las vacantes para las que se exige el nivel

formativo de máster se han mantenido en el nivel de los 28.312€ de salario bruto anual de promedio.

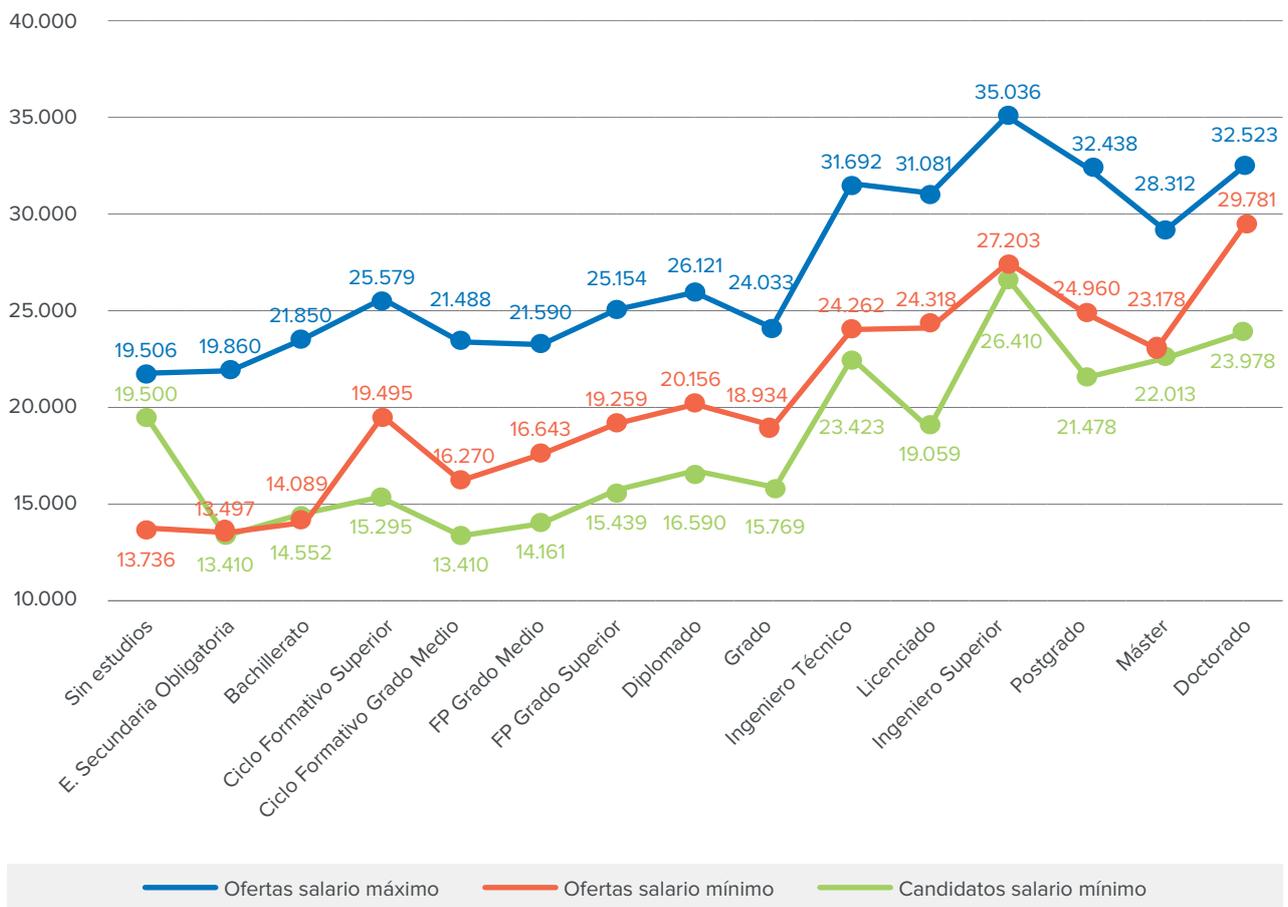
Los salarios para las vacantes para diplomados siguen creciendo, este año un 3%, con lo que se sitúan en los 26.121€. Cierran el ranking las vacantes para los que tienen formación de grado, que a pesar de haber visto incrementado su salario en un 7% (el mayor aumento tanto en términos relativos como en absolutos, 1.696€ más), se quedan a la cola con 24.033€.

Podemos inferir que al ser el grado una titulación más nueva que la de licenciado, sus titulados son más jóvenes y, por tanto, tienen menos experiencia. Esta hipótesis justificaría la diferencia salarial. En el próximo capítulo, en lo que denominamos los «salarios de ingreso» de los jóvenes, se analizan estas cuestiones.

### Evolución de salarios ofertados y demandados por nivel formativo

Los candidatos con postgrado e ingenieros superiores y técnicos son los que encuentran las mayores diferencias entre el salario mínimo y el máximo ofertado, lo que les concede una horquilla de negociación en función de su valía y los requisitos de la empresa. La horquilla abarca desde los 7.100€ de mínimo, a los 7.800€ de máximo. Por la parte baja, es el nivel de bachillerato el que mantiene una mayor diferencia entre el salario mínimo y el máximo ofertado, con una diferencia de 7.761€. Este nivel formativo es más ambiguo y la horquilla se abre en función de la experiencia que pueda tener el candidato o los requisitos de la empresa para el puesto ofertado.

#### > Evolución de salarios ofertados y demandados por nivel formativo



Nuevamente, observamos de manera muy clara unos hechos que podrían imputarse a la hipótesis que apuntábamos al principio respecto a la reducción de los salarios que percibe el colectivo joven. Muchos jóvenes, a pesar de tener estudios universitarios, se ven muy castigados por lo que denominábamos «salarios de ingreso», **en este caso, salarios de ingreso al mercado laboral**. Estos jóvenes ya no son ni diplomados, ni licenciados, sino **estudiantes de grado** (la nueva titulación) que, como vemos, es **el nivel formativo con salarios ofertados más bajos en todo el segmento de estudios universitarios**.

Los candidatos con niveles formativos de bachillerato o inferior, como se puede observar en el gráfico, son los que menos poder de negociación tienen para fijar un salario, ya que su mínimo aceptable es igual o superior al salario mínimo ofertado por las empresas, con lo cual (y en función de su valía) es probable que en algunos casos tengan que renunciar a sus expectativas salariales. Esta tendencia es especialmente crítica en los candidatos que no tiene estudios, ya que su mínimo está igual o por encima del salario máximo que las empresas están dispuestas a ofrecer.

Lo contrario ocurre en los niveles formativos superiores (universitarios) donde el salario mínimo que esperan los candidatos está más en armonía con el mínimo que ofrecen las empresas y, en cualquier caso, el mínimo ofertado siempre está por encima de su mínimo solicitado. Además, en los niveles formativos superiores, la horquilla entre el mínimo y el máximo ofertado es mayor, de modo que pueden jugar la carta del valor que pueden aportar a la empresa.



## 7. Geografía de los salarios

### > Salarios por comunidad autónoma

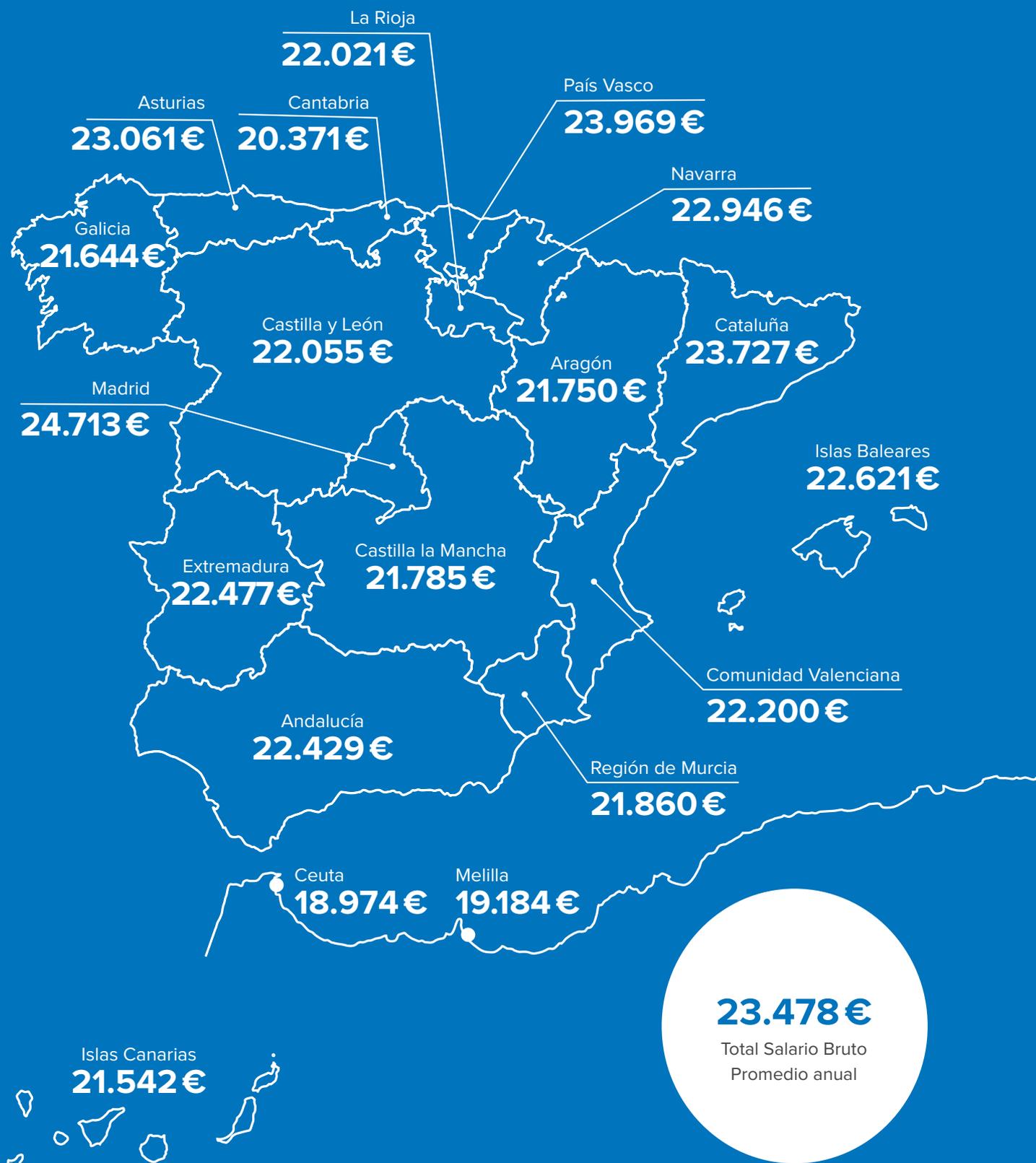
	2018	%
Madrid	24.713€	-0,47%
País Vasco	23.969€	2,41%
Cataluña	23.727€	0,69%
Asturias	23.061€	8,13%
Navarra	22.946€	0,50%
Islas Baleares	22.621€	3,93%
Extremadura	22.477€	3,70%
Andalucía	22.429€	0,92%
Comunidad Valenciana	22.200€	1,82%
Castilla y León	22.055€	0,69%
La Rioja	22.021€	1,93%
Región de Murcia	21.860€	-0,51%
Castilla-La Mancha	21.785€	0,33%
Aragón	21.750€	4,39%
Galicia	21.644€	-1,79%
Canarias	21.542€	-3,17%
Cantabria	20.371€	6,23%
Melilla*	19.184€	-2,43%
Ceuta*	18.974€	6,33%

\*No son significativos por el bajo volumen de vacantes

### Madrid, Cataluña y País Vasco, las comunidades que ofrecen mejores salarios, las únicas por encima del promedio

El número de empresas activas en España aumentó un 2% durante 2018 y se situó en 3,33 millones. Asimismo, las empresas con asalariados también crecieron en la misma medida (2%) y se situaron en 1,49 millones, según los datos DIRCE (Directorio Central de Empresas) que publica el Instituto Nacional de Estadística (INE). Este aumento supone el cuarto año en crecimiento tras seis años de bajadas. Las comunidades que con-

> Salario por comunidad autónoma



centran un mayor crecimiento de empresas con asalariados en términos absolutos son Cataluña, que con 6.998 empresas más se sitúa en 265.000 empresas; y Madrid, que crece en 4.896 empresas y se sitúa en 217.000. Esto explica por qué Madrid y Cataluña siguen siendo las comunidades autónomas con mayores salarios. Básicamente, se debe a que concentran gran parte del tejido empresarial del país y también porque justamente destacan en aquellos sectores donde los salarios son más altos.

Así, Madrid es la comunidad que goza nuevamente de los mejores salarios del país. Con un salario bruto promedio de 24.713 euros, ha visto reducido el salario en sus ofertas en un 0,4%. Cataluña es la tercera comunidad, con salarios de 23.727 euros y un crecimiento de un 0,69%.

La segunda posición en salarios la ocupa el País Vasco (el año pasado ocupaba el tercer puesto), con un salario bruto promedio de 23.969€, un 2,41% más que en 2017. Ya lleva dos años con incrementos salariales superiores al 2%, bastante por encima del promedio. No podemos olvidar que el País Vasco, a pesar de no ser una comunidad con un alto volumen de empresas (es similar a Castilla y León o Canarias), sí son empresas de alto valor y ello hace que sus salarios vayan mejorando a mayor ritmo.

En cuarta posición le sigue Asturias, que le arrebató la posición a Navarra, con 23.061€ y el mayor crecimiento en sus salarios (8%).

El resto de comunidades se sitúan y por debajo de los 23.000€, de las cuales, Cantabria es la comunidad que ofrece los salarios más bajos, con un promedio de 20.371€ y un crecimiento del 6% (el segundo más importante después de Asturias).

La buena noticia, en general, es que en todas las CC. AA., excepto tres, han aumentado los salarios: Canarias (-3%), recordemos que fue una de las CC.AA. donde más crecieron los salarios el año anterior en términos absolutos y relativos; Galicia (-2%) y Madrid (-0,4%).

## 8. Competencia por salario

### La competencia baja en todas las franjas salariales

#### > Número de inscritos por vacante según las franjas salariales

	2017	2018	DIFERENCIA 2018 - 2017
Hasta 12.000 €	54	48	-5
Hasta 18.000 €	54	46	-7
Hasta 24.000 €	44	36	-8
Hasta 30.000 €	32	30	-2
Hasta 36.000 €	25	22	-4
Hasta 42.000 €	33	30	-3
Hasta 50.000 €	32	26	-6
Más de 50.000 €	29	19	-10

Si atendemos al total de candidatos que compiten por vacantes que ofrecen una determinada franja salarial, enseguida nos damos cuenta de que el incremento del total del volumen de vacantes en relación con el volumen de inscripción ha hecho que la competencia **baje en todas las franjas salariales**. Pero las bajadas y subidas de la competencia no siguen un patrón y se producen de manera desigual en relación a los tramos salariales analizados y, también, en relación con el promedio global.

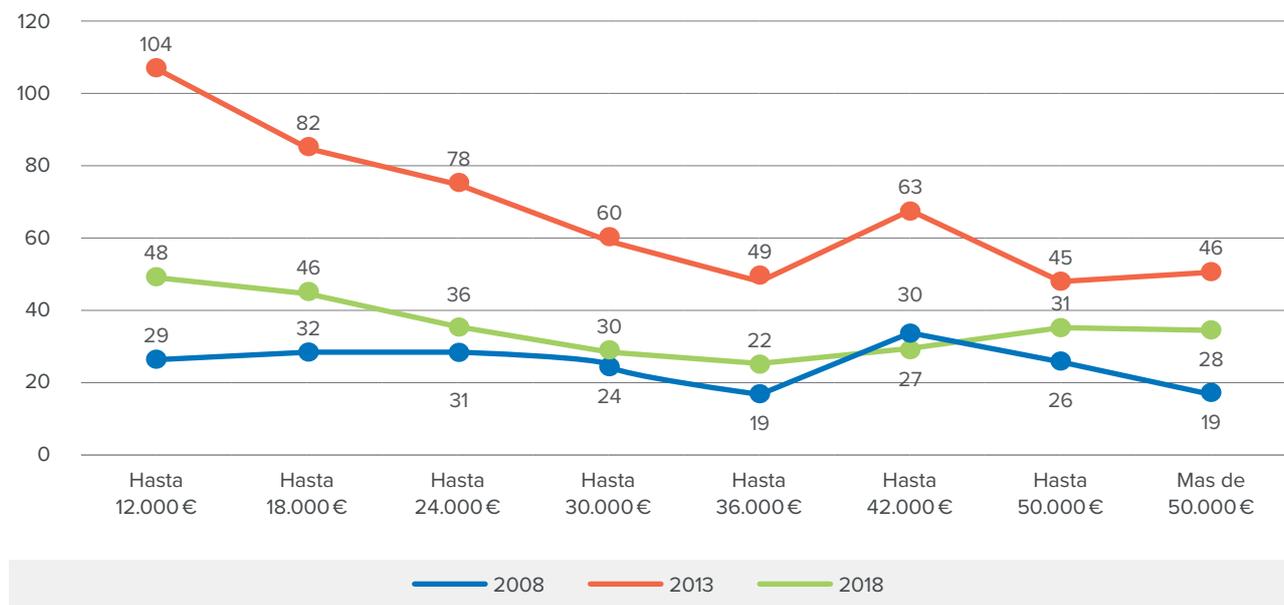
La bajada más significativa se produce en la franja de más de 50.000€, que pasa de 29 a 19 inscritos, es decir, 10 inscritos menos que en 2017. También se originan bajadas de 8 inscritos en la franja de hasta 24.000€, y de 7, en la franja salarial de hasta 18.000€.

Cabe destacar que las franjas que reducen menos su nivel de competencia son las que quedan en un nivel intermedio de hasta 30.000€ y hasta 42.000€, exactamente los mismos tramos del año pasado. En este caso, se reducen en 2 y 3 inscritos, respectivamente.

Si echamos la vista atrás, vemos que ahora los niveles de competencia de 2008 y 2018 se van alineando, especialmente, en las franjas altas, y es en las franjas bajas donde el nivel de competencia se aleja más de los

niveles previos a la crisis. En 2013, claramente el momento culminante de la crisis, es cuando la competencia se encuentra en sus niveles más elevados en todas las franjas salariales.

> Evolución de la competencia por un puesto según franjas salariales ofrecidas



## **INFORME REALIZADO POR INFOJOBS Y ESADE**

### **InfoJobs Business Analysis**

Coordinación: Neus Margalló

Equipo: Neus Margalló y David Rojo

### **ESADE**

Anna Ginès

### **Contacto de Prensa InfoJobs**

Judith Monmany

M. 648 76 70 54

 @JudithMonmany

**Descárgate la App de InfoJobs**





# *InfoJobs*

# MercadoLaboral  
f facebook.com/InfoJobs  
t @InfoJobs