



INFORME SOBRE LA SITUACIÓN DEL MERCADO LABORAL DE GRADUADOS EN INGENIERÍA DE LA RAMA INDUSTRIAL 2016 Y PERSPECTIVAS PARA EL 2017.

Organizan:



Colabora:



Gerardo Arroyo Herranz / César Sebastián Martín-Sanz (COGITI)

Segio Hinchado Leal / Eduardo Priego (HAYS)

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. PERFIL DEL INGENIERO ENCUESTADO	5
3. OPINIÓN DE LOS PROFESIONALES - EMPLEADOS	7
3.1 FORMACIÓN Y EVOLUCIÓN PROFESIONAL	7
3.2 REMUNERACIÓN	9
3.3 BENEFICIOS NO SALARIALES	11
3.4 BÚSQUEDA DE NUEVAS OPORTUNIDADES	12
3.5 INTERNACIONALIZACIÓN	15
3.6 SITUACION DEL MERCADO LABORAL	16
4. OPINIÓN DE LOS PROFESIONALES - DESEMPLEADOS	19
4.1 FORMACIÓN	19
4.2 LA SITUACIÓN DE DESEMPLEO	20
4.3 BÚSQUEDA DE EMPLEO Y NUEVAS OPORTUNIDADES LABORALES	21
4.4 INTERNACIONALIZACIÓN	22
4.5 CONDICIONES DEL CONTRATO LABORAL	23
4.6 SITUACIÓN DEL MERCADO LABORAL	25
5. OPINIÓN DE LAS EMPRESAS	27
5.1 INTRODUCCIÓN	27
5.2 RETRIBUCIÓN	28
5.3 FORMACIÓN Y COMPETENCIAS PROFESIONALES	29
5.4 EXPORTACIÓN	31
5.5 LA IGUALDAD DE GÉNERO EN EL MERCADO LABORAL DE INGENIERÍA	31
6. CONCLUSIONES	32
6.1 ANÁLISIS DEL MERCADO LABORAL DE INGENIEROS DE LA RAMA INDUSTRIAL – PERSPECTIVA PROFESIONALES	32
6.2 ANÁLISIS DEL MERCADO LABORAL DE INGENIEROS DE LA RAMA INDUSTRIAL- PERSPECTIVA EMPRESAS	36



José Antonio Galdón Ruiz
Presidente de COGITI

Tengo la satisfacción de presentarles el I informe sobre la situación del mercado laboral dentro del ámbito de la Ingeniería de la rama industrial en el año 2016 y las perspectivas para 2017, que hemos realizado con la colaboración de HAYS y TECNIBERIA, y que ha contado con la participación de ingenieros y empresas del sector.

El empleo y por tanto el desarrollo profesional es una de las máximas preocupaciones en nuestras organizaciones colegiales, y por ello destinamos gran parte de nuestros esfuerzos en esta labor, con la mirada siempre puesta en el desarrollo y prosperidad que debemos aportar a la sociedad.

Que los Graduados en Ingeniería de la rama Industrial (Ingenieros Mecánicos, Ingenieros Eléctricos, Ingenieros Electrónicos, Ingenieros Químicos,...) e Ingenieros Técnicos Industriales son un referente para las empresas es algo incuestionable, pero además podemos afirmar que aunque con algunos aspectos en los que mejorar, nuestra profesión hoy en día sigue teniendo una gran vitalidad dentro del mercado de trabajo.

Pero todo ello no es por arte de magia, sino que es fruto de la gran versatilidad y capacidad de adaptación de nuestros colegiados, fundamentada en el reciclaje permanente de conocimientos y el crecimiento profesional tal y como demuestran las encuestas.

El 97% de los encuestados, tanto empleados como desempleados, realiza cursos de formación continua, y el 67% además continúa su formación universitaria a través de nuevos Grados, Master o Doctorados, lo que viene a ser un signo inequívoco del alto compromiso con el desarrollo profesional de nuestros Ingenieros, que a su vez es altamente valorado por las empresas hasta el punto que un 49% ha conseguido aumentar responsabilidades dentro de las mismas.

No obstante, y algo en lo que tenemos que seguir trabajando, según nos han transmitido los ingenieros participantes en el estudio, es la relación de los salarios con la responsabilidad, las medidas de conciliación familiar y los mecanismos para el desarrollo profesional de los que disponen las empresas, algo que ha sido valorado de forma negativa por la mayoría de los encuestados.

Por otro lado y aunque el 80% de los Ingenieros con empleo no ha cambiado de trabajo en el último año, ha sido un 53% los que han rechazado nuevas ofertas, y un 28% están buscando activamente cambiar del mismo, lo que es fiel reflejo de un mercado laboral muy dinámico y con muchas posibilidades, pero donde las condiciones laborales son claramente mejorables.

En cuanto a la percepción del mercado laboral para Ingenieros la mayoría (61%) considera que no son buenas en la actualidad, pero sin embargo un 57% cree que mejorará en los próximos dos años y el 73% está confiado en que mantendrá su puesto de trabajo, lo que nos hace mirar con cierto optimismo el futuro inmediato.

En relación con los Ingenieros desempleados encuestados, cabría destacar ciertos aspectos muy interesantes, como que el 63% se quedó sin empleo a raíz de los problemas económicos o el cierre de la empresa donde trabajaba, y que por tanto, y volvemos a la versatilidad, el 78% ha buscado otro sector para el empleo.

Hay diferencias muy importantes entre los encuestados dado que hay un 34% que lleva menos de 6 meses desempleado, un 32% que lleva más de 2 años y un 20% que busca su primer empleo, por lo que la percepción sobre las cuestiones abordadas serán muy diferentes, pero aglutinan la percepción global de la situación.

La mayoría busca empleo a través de contactos personales (41%) y *job sites* (38%), y el 68% estaría dispuesto a trabajar fuera de nuestro país. Es tal la necesidad de conseguir un empleo que solo el 22% ha rechazado alguna oferta de trabajo, y el 93% estaría dispuesto a consentir unas condiciones económicas inferiores con la seguridad de poder mejorarlas en un futuro, valorando muy positivamente (69%) otros beneficios no salariales.

La percepción del mercado laboral entre los Ingenieros desempleados es peor que la de los empleados, dado que solo un 14% piensa que ha mejorado y un 51% piensa que mejorará, lo que contrasta con la enorme confianza que los mismos (88%), tienen en sus capacidades y competencias para el acceso al mercado laboral.

Motivo de optimismo también es el resultado de la encuesta que se ha realizado a las empresas y de la que se pueden desprender varios aspectos positivos dado que el 57% considera que están mejor y el 68% contratarán personal este próximo años 2017.

También es significativo que el 34% vaya a aumentar el salario fijo de su plantilla, y que el 36% pague una remuneración variable en las mismas, lo que indica una mejoría en las condiciones salariales dentro de las empresas.

Además también, y en consonancia con las virtudes de los Ingenieros, las empresas valoran muy positivamente la polivalencia y la capacidad de adaptación, dado que la mayoría de ellas (65%) requiere nuevas competencias en sus empleados para adaptarse a las diferentes situaciones, y sigue primando la experiencia profesional (74%) frente a la formación (26%).

En definitiva, podemos afirmar que las perspectivas de futuro están mejorando dentro del sector de la Ingeniería de la rama Industrial, pero debemos seguir impulsando las herramientas competitivas (www.acreditacioncogitidpc.es) y servicios (www.cogitifformacion.es, www.proempleoingenieros.es) que permitan no solo la mayor empleabilidad de los Ingenieros, sino también el crecimiento y desarrollo del tejido industrial y empresarial, lo que nos ha de llevar al tan ansiado crecimiento y prosperidad de la sociedad en su conjunto.

Este es nuestro compromiso que compartimos con Ingenieros, Empresas y Administración, y que por tanto, si sumamos todos los esfuerzos encontraremos la multiplicación de los objetivos.

1. INTRODUCCIÓN

Desde el inicio de la crisis financiera en 2008 observamos que las grandes tasas de desempleo existentes, especialmente en España, Europa y Estados Unidos, han dado pie a que exista una gran descompensación entre la oferta y la demanda de empleo lo que, en términos generales, ha generado una saturación del mercado laboral.

Pese a existir un mercado laboral cada vez más competitivo y complejo para los ingenieros demandantes de empleo, **la profesión de ingeniero sigue siendo una de las más demandadas en el mercado laboral español**. Prácticamente todas las titulaciones universitarias relacionadas con la ingeniería tienen tasas de paro reducidas (un 80,8% de los titulados en la rama de Ingeniería y Arquitectura que realizó la carrera en 2010 se encontraba trabajando en el 2014).⁽¹⁾ Por otro lado, si comparamos los datos de empleo del 2006 con los del 2015 vemos como prácticamente hay el mismo número de ingenieros empleados.⁽²⁾

Con el objeto de obtener un mayor conocimiento del mercado laboral de la ingeniería en España (comprendiendo como tal, a los titulados Ingenieros Técnicos Industriales y a los Graduados en Ingeniería de la rama industrial) el COGITI y HAYS, con la colaboración de TECNIBERIA, puso en marcha en julio de 2016 un estudio sectorial que sirviera de guía a los ingenieros, a las empresas y a la sociedad.

Para la realización de este estudio se utilizaron dos tipos de cuestionarios: uno dirigido a las empresas del sector industrial y otro dirigido a los ingenieros. **En la encuesta han participado 754 Ingenieros Técnicos Industriales y Graduados en Ingeniería de la rama industrial (en lo sucesivo “Ingenieros”) y un centenar de empresarios que cumplimentaron los cuestionarios durante los meses de julio a septiembre de 2016.**

El cuestionario dirigido a profesionales se concibió para lograr una segmentación entre profesionales ingenieros empleados y profesionales ingenieros en situación de desempleo. Ambos grupos realizaron una serie de preguntas comunes y otras dirigidas específicamente a cada segmento, lo que nos ha aportado una visión heterogénea y contrapuesta que nos permite enriquecer el estudio que ahora se presenta.

El presente informe está dividido en 2 grandes partes. En primer lugar se plantea una descripción de los resultados obtenidos en cada una de las preguntas planteadas a los ingenieros y empresarios participantes (preguntas relativas a: remuneración, beneficios no salariales, situación del mercado laboral, etc.). En segundo lugar, y en base a los datos obtenidos, el estudio despliega una serie de conclusiones que interpretan la situación del mercado laboral para ingenieros en el 2016 y presenta las perspectivas de futuro para el 2017.

El Consejo General de Colegios Oficiales de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de España es una Corporación de Derecho Público que integra a 50 Colegios Profesionales repartidos por todo el territorio nacional, y que cuentan, a su vez, con cerca de 90.000 colegiados (Graduados en Ingeniería de la rama Industrial e Ingenieros Técnicos Industriales), que desarrollan su actividad profesional en la práctica totalidad de los sectores productivos de nuestro país.

2. PERFIL DEL INGENIERO ENCUESTADO

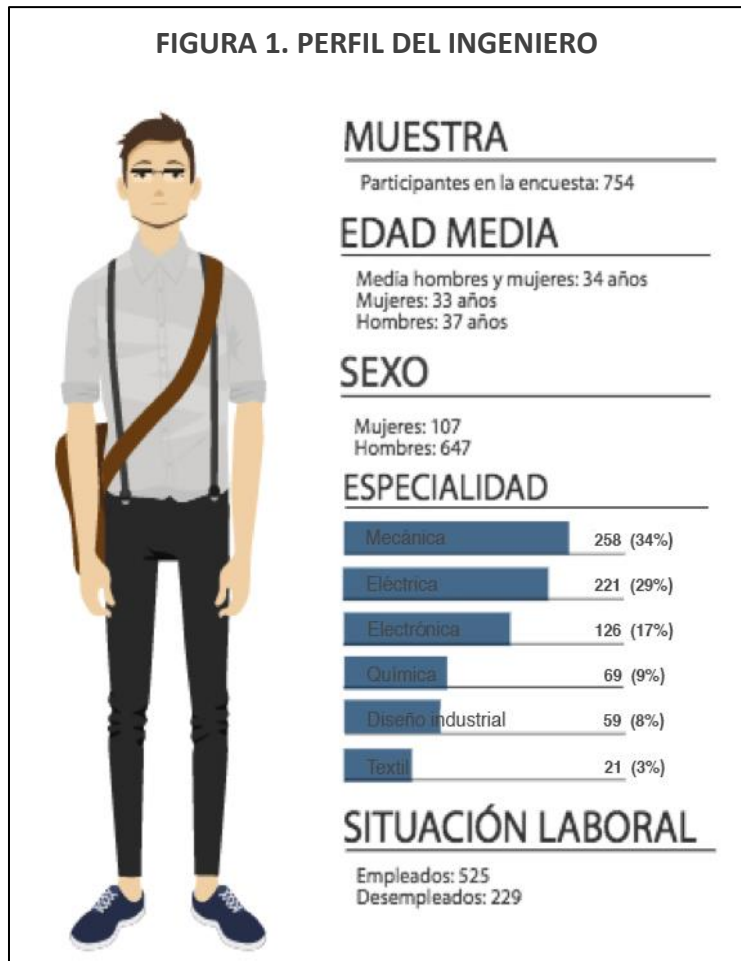
En lo que respecta al cuestionario dirigido a ingenieros, del total de los que participaron (754), un 86% fueron hombres (647) frente a un 14% que fueron mujeres (107), lo que refleja la gran desigualdad existente en esta profesión que se repite en la mayor parte de países como Reino Unido,⁽³⁾ Francia o Portugal. La edad media de los ingenieros encuestados es de 34 años, siendo 33 años la de las mujeres y 37 años la de los hombres.

De los ingenieros que participaron en el estudio, un 30% se encontraban en situación de desempleo (229) frente a un 70% que actualmente se encontraban empleados (525). En ambos sexos es mayor el número de ingenieros empleados, si bien la diferencia es menos significativa en el caso de las mujeres (un 59% de las mujeres encuestadas tienen actualmente trabajo, mientras que en los hombres este porcentaje asciende al 71%). Prácticamente todos los profesionales encuestados que se encuentran trabajando lo hacen cómo ingenieros.

En cuanto a la tecnología específica que realizaron, un 34% de los ingenieros se especializaron en mecánica (258), un 29% en eléctrica (221), un 17% en electrónica (126), y en menor medida un 9% en química (69), un 8% en diseño industrial (59), y finalmente un 3% en textil (21).

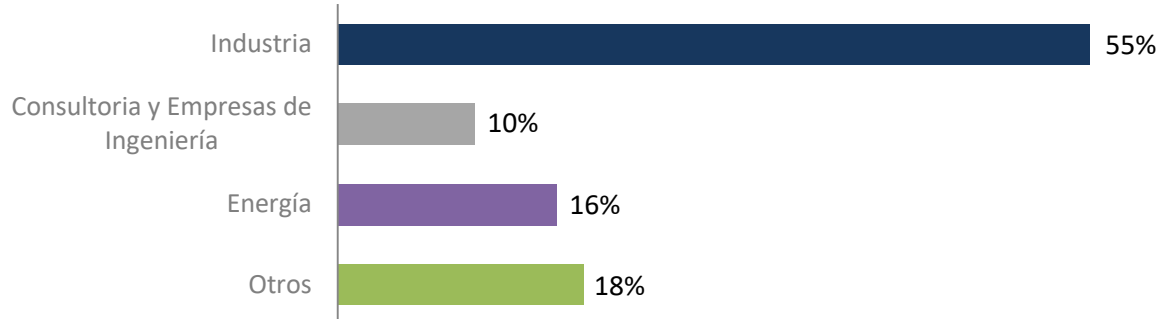
El sector en el que trabajan fundamentalmente los ingenieros participantes en la encuesta es el de la industria y dentro de este podemos destacar principalmente la automoción o la construcción. Otros sectores que tienen una gran cantidad de ingenieros empleados son los sectores de la energía (16%) y de la consultoría y empresas de ingeniería (10%).

FIGURA 1. PERFIL DEL INGENIERO

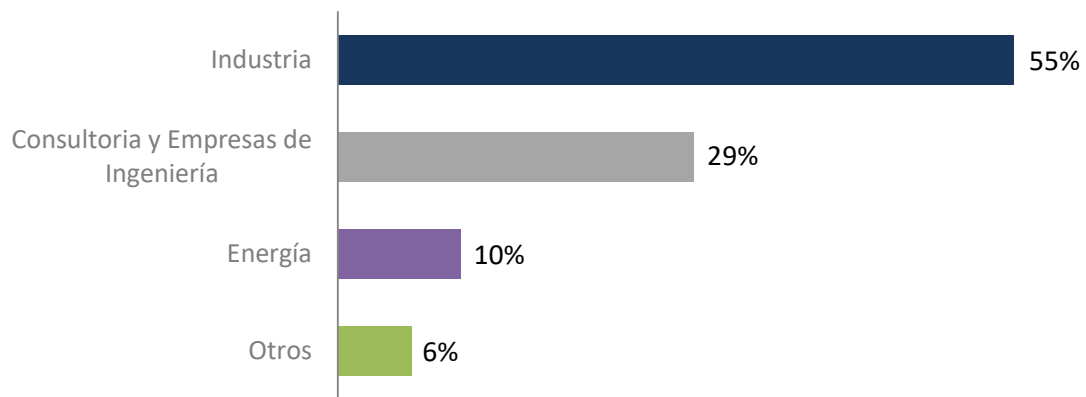


En líneas generales estos datos coinciden con los sectores de las empresas que más publicaron ofertas de empleo durante el 2016 en el portal www.proempleoingenieros.es

Gráfica 1. ¿En que sector trabaja actualmente?



Gráfica 2. Sectores con más ofertas de empleo en ProEmpleoIngenieros



3. OPINIÓN DE LOS PROFESIONALES - EMPLEADOS

3.1 FORMACIÓN Y EVOLUCIÓN PROFESIONAL

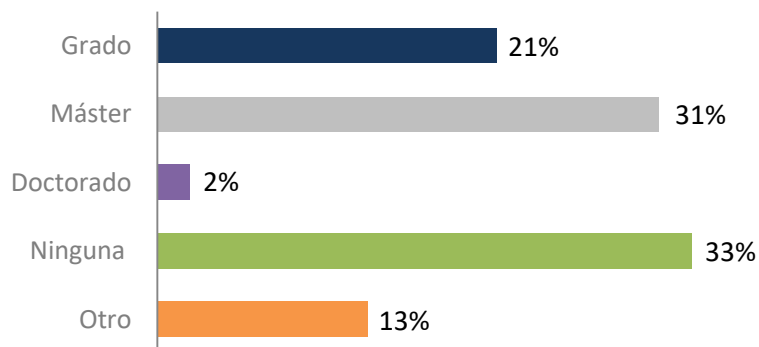
El reciclaje permanente sigue siendo esencial y necesario para el ejercicio de la profesión de ingeniero. El 97% de los encuestados ha realizado algún tipo de formación no universitaria y el 67% ha realizado formación universitaria.

Las empresas españolas no ponen los mecanismos apropiados para lograr el desarrollo profesional de los ingenieros. Esto impide la evolución de los profesionales y por ende la de las empresas.

Los ingenieros son muy valorados por las empresas lo que se traduce en un aumento de sus responsabilidades.

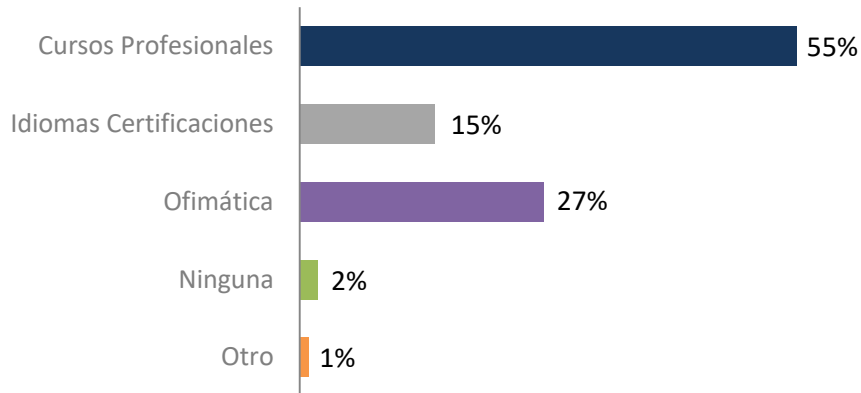
A nivel universitario, el 67% de los ingenieros ha realizado una actualización de sus competencias principalmente mediante la realización de un Master (31%), o de un Grado (21%). De forma residual queda el doctorado con tan sólo un 2%.

Gráfica 3. Como formación continua a nivel universitario ¿Cómo ha actualizado sus competencias en los últimos años?



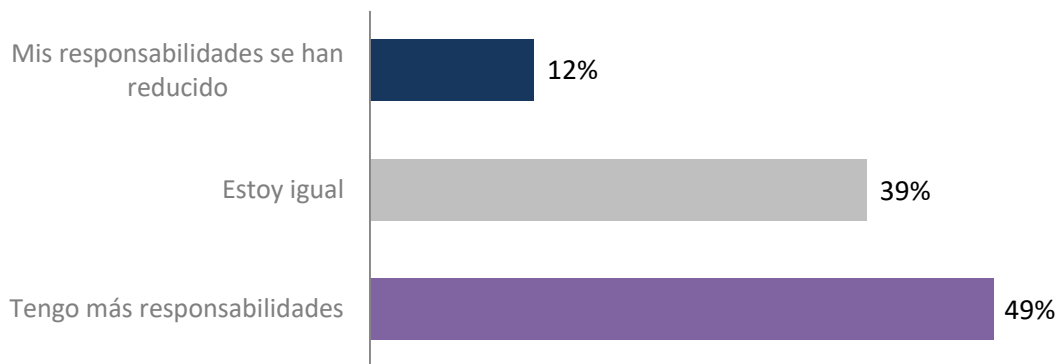
El 97% de los ingenieros ha realizado formación no universitaria. Entre las opciones más elegidas, el 55% de los ingenieros ha optado por realizar cursos profesionales, el 27% por cursos de herramientas ofimáticas y el 15% por cursos de idiomas.

Gráfica 4. Y cómo formación continua no universitaria, ¿cómo ha actualizado sus competencias en los últimos años?



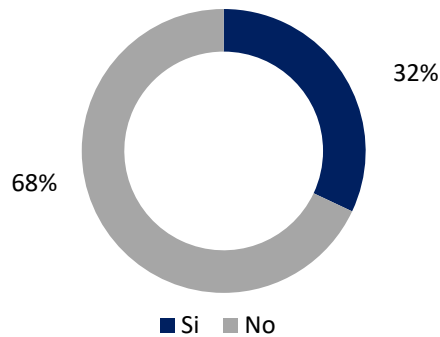
Respecto al desarrollo de las **carreras profesionales un 49% de los ingenieros encuestados han conseguido desarrollar nuevas responsabilidades en su entorno profesional.**

Gráfica 5. ¿Cómo ha sido su carrera profesional en los últimos años?

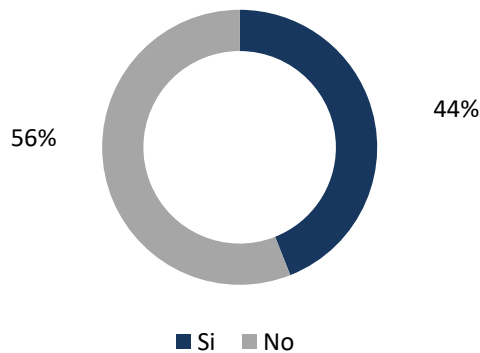


La mayor parte de los ingenieros encuestados (68%) también consideran que sus empresas no han puesto los mecanismos apropiados para que pudieran desarrollarse profesionalmente, y **creen que sus empresas deberían desarrollar más y mejores estrategias para permitir el desarrollo de los profesionales, aunque consideran poco probable que esto suceda (56% de los encuestados).**

Gráfica 6. ¿Considera que la/s empresa/s en las que ha trabajado ha/han puesto los mecanismos apropiados para que pueda lograr su desarrollo profesional?



Gráfica 7. ¿Cree que tiene desarrollo profesional dentro de su empresa a medio-largo plazo?



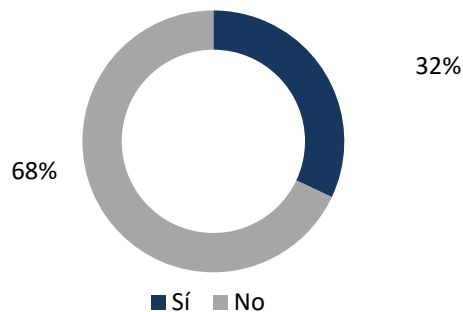
3.2 REMUNERACIÓN

Los ingenieros españoles consideran que su remuneración no está acorde con el trabajo que realizan ni con las competencias profesionales que poseen.

Los ingenieros españoles creen que los salarios no van a incrementarse durante los próximos años.

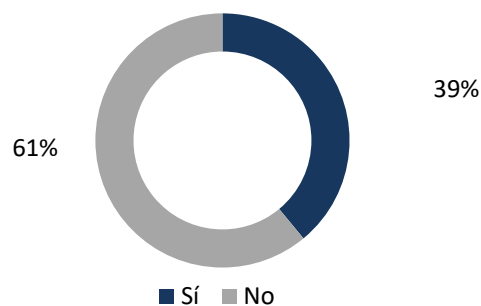
Si nos referimos a la remuneración, más de la mitad de los ingenieros encuestados (68%) consideran que **su salario no se corresponde con las competencias adquiridas ni con las funciones que desempeñan.**

Gráfica 8. ¿Considera que su salario es acorde al trabajo que realiza y sus competencias profesionales?



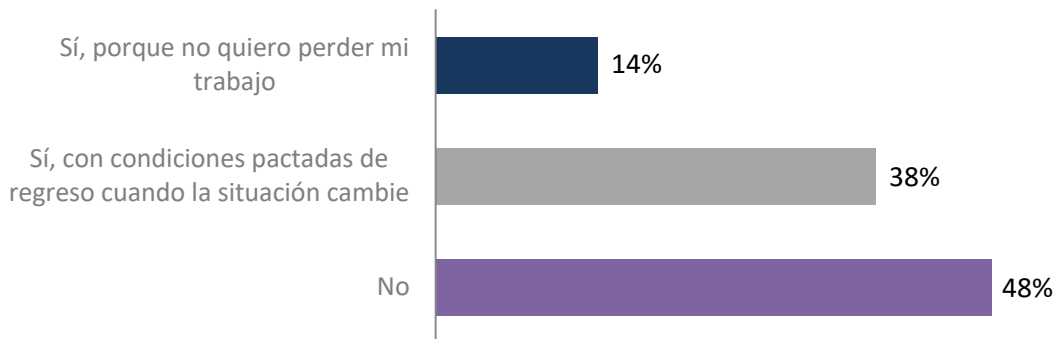
Tan solo un 39% de los ingenieros ha solicitado un **aumento salarial en los últimos años.**

Gráfica 9. En los últimos años, ¿ha pedido un aumento de salario?



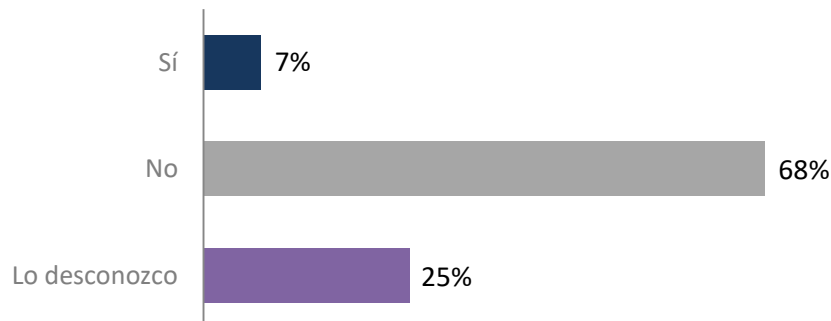
Como otro dato relevante podemos destacar que el 48% de los ingenieros empleados no estarían dispuestos a asumir una bajada de salario o de categoría profesional para mantener su puesto de trabajo.

Gráfica 10. ¿Estaría dispuesto a asumir una bajada de salario o de categoría profesional para mantener su puesto de trabajo?



Por último y bajo la óptica de los ingenieros encuestados (68%), a corto/medio plazo, no existe una perspectiva de subida salarial.

Gráfica 11. A corto-medio plazo, ¿Cree que su empresa tiene previsto realizar un aumento de sueldo a los empleados?



3.3 BENEFICIOS NO SALARIALES

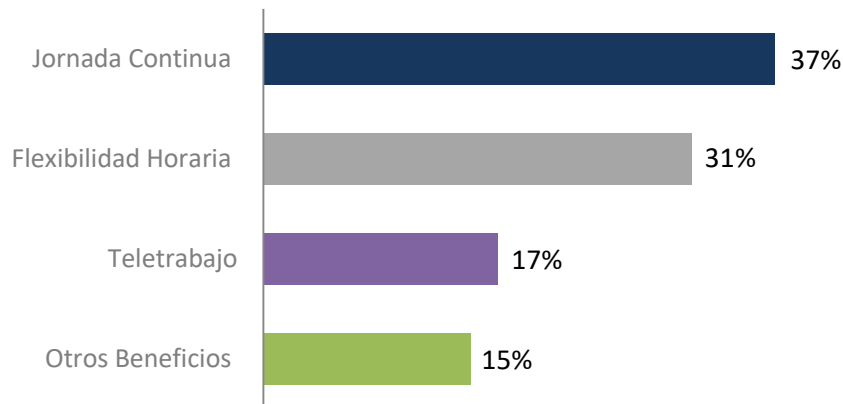
Los beneficios no salariales representan un incentivo de gran peso para el 90% de los ingenieros.

Los ingenieros valoran muy especialmente las medidas de conciliación familiar. Las empresas deben hacer un esfuerzo en implementar medidas como la flexibilidad horaria o la jornada continua que sirvan para mejorarla.

Los beneficios no salariales representan un incentivo de gran peso para el 90% de los ingenieros encuestados. Uno de los más valorados son las medidas de conciliación familiar (37%). Sin embargo, **más de la mitad de los encuestados (62%) considera que la conciliación familiar de su empresa es bastante mejorable.**

Entre las posibles estrategias que las empresas podrían implantar para mejorar estas medidas los ingenieros destacan principalmente dos: **la jornada continua (37%) y la flexibilidad horaria (31%).**

Gráfica 12. En su opinión, ¿qué medida más efectiva tendría que implantar su empresa para generar una mayor conciliación familiar?



3.4 BÚSQUEDA DE NUEVAS OPORTUNIDADES LABORALES

Las condiciones laborales o un salario inadecuado son los motivos por los que los ingenieros rechazan ofertas de trabajo.

No existe una gran movilidad laboral entre los ingenieros españoles. El crecimiento profesional y la mejora de las condiciones laborales son los inputs que motivan a los profesionales a cambiar de trabajo.

La movilidad geográfica de los ingenieros españoles no es muy elevada.

Las empresas establecen requisitos muy exigentes a la hora de contratar ingenieros.

La mayoría de los ingenieros encuestados está dispuesto a dejar su empleo y crear su propia empresa.

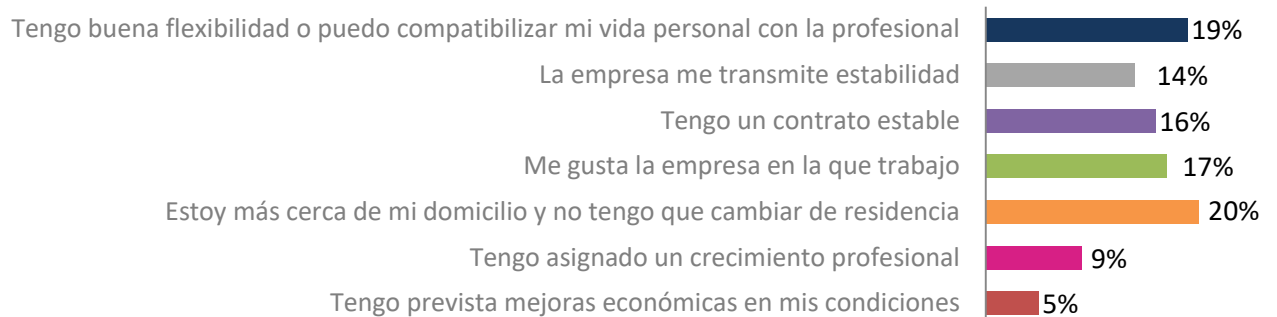
Cómo dato significativo que podemos destacar, **un 53% de los ingenieros encuestados rechaza ofertas de trabajo (53%) en este último año**. Los motivos principales por los cuales se produjo dicho rechazo fueron por una falta de interés en las condiciones laborales (horario, situación geográfica...) o porque el salario se encontraba por debajo de las expectativas del ingeniero. Otros motivos menos destacados son la movilidad geográfica o motivos personales como la familia.

Gráfica 13. ¿Por qué motivo ha rechazado una oferta de trabajo?



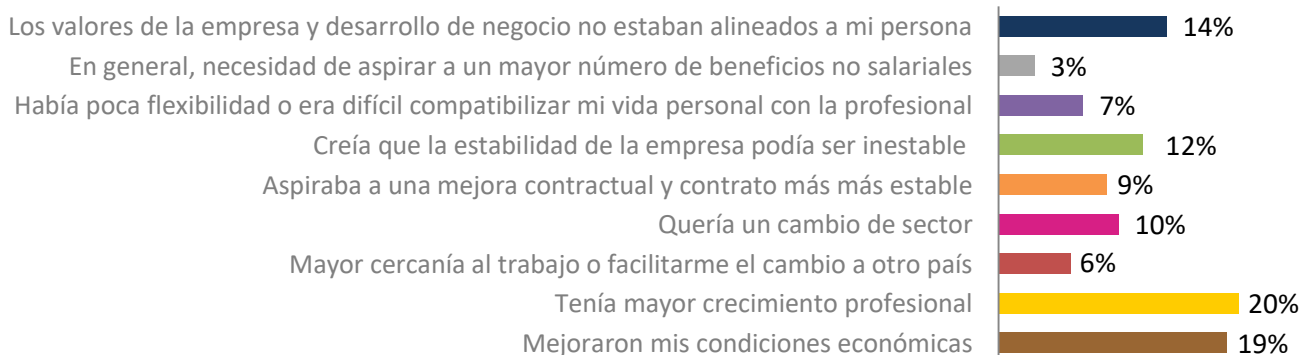
Un 80% de los ingenieros encuestados no ha cambiado de trabajo en el último año, estos datos son similares a los encontrados en 2015 ⁽⁴⁾. La cercanía al lugar de trabajo, las medidas de conciliación laboral de la empresa actual (poniendo de manifiesto la importancia que tienen estas para los ingenieros) o la estabilidad (de la empresa o del contrato) fueron los principales motivos por los que los ingenieros encuestados no cambiaron de trabajo.

Gráfica 14. No cambiaría de trabajo porque:



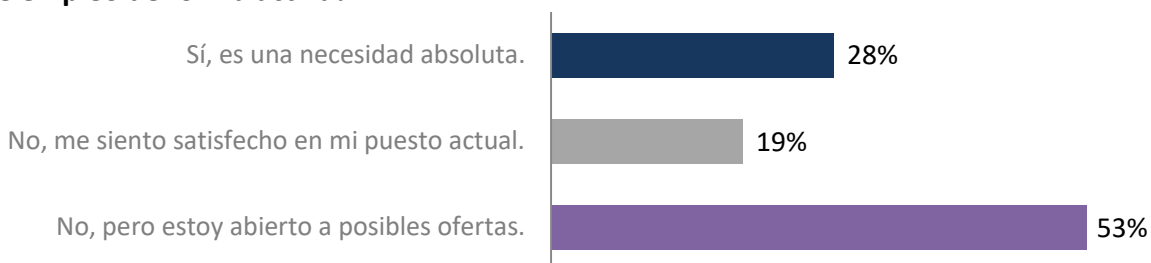
Por otro lado, los ingenieros que **cambiaron de trabajo** tomaron en consideración principalmente aspectos como el desarrollo profesional o la obtención de unas mejores condiciones laborales.

Gráfica 15. Sí, cambié de trabajo, porque:



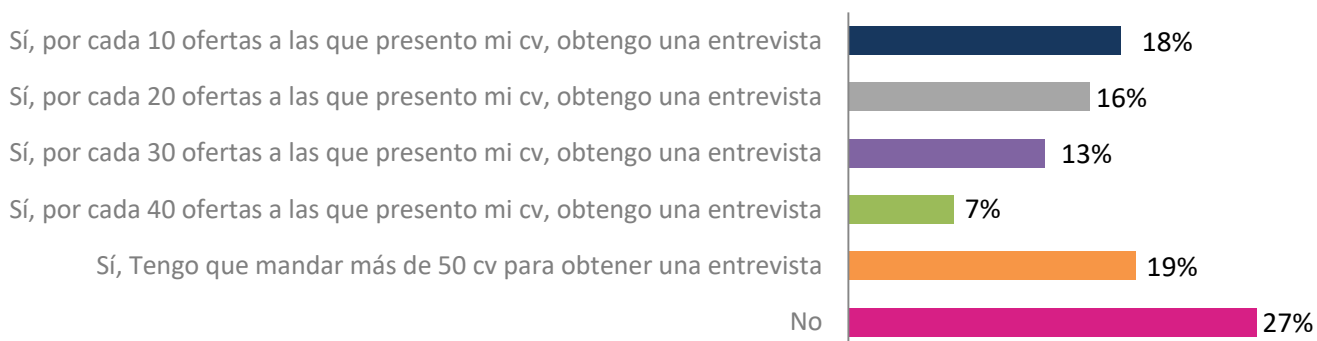
Un 28% de los ingenieros encuestados está buscando un cambio de empleo de forma activa, dato que se suma al 53% que, pese a no estar buscando un cambio de empleo de forma activa, sí está abierto a proposiciones de trabajo. Estas cifras concuerdan con los datos de otras estadísticas sectoriales. ⁽⁵⁾

Gráfica 16. Y, acorde a su situación actual en el 2016, ¿está buscando un cambio de empleo de forma activa?



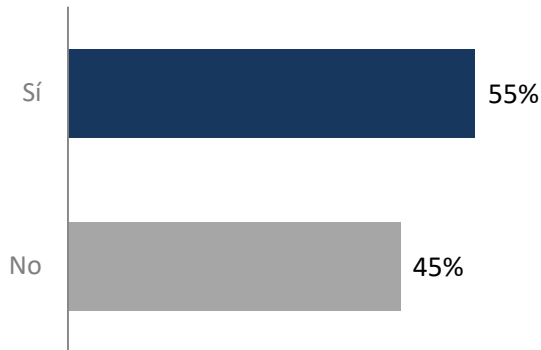
Los procesos de selección de los ingenieros son muy exigentes pues un 55% de los ingenieros empleados tienen que enviar más de 20 CVs para poder conseguir una entrevista.

Gráfica 17. Cuando busca empleo, ¿le es difícil obtener una entrevista de trabajo?

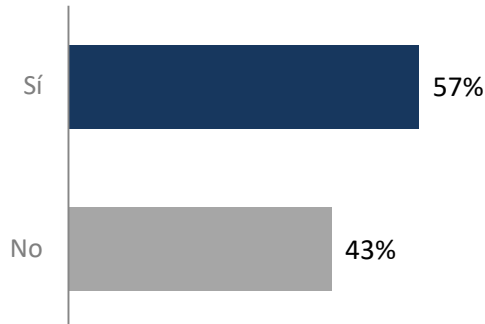


El espíritu emprendedor está muy presente en los ingenieros españoles. Una gran mayoría de los ingenieros encuestados estarían dispuestos a dejar su trabajo y establecerse por cuenta propia como freelance, cómo autónomo o creando y dirigiendo su propia empresa. El empleo público también tiene su atractivo para los ingenieros españoles, con cifras muy similares a la pregunta relativa al emprendimiento.

Gráfica 18. ¿Le gustaría cambiar de trabajo para adquirir un empleo público?



Gráfica 19. ¿Estaría dispuesto dejar su trabajo y trabajar por cuenta propia? (autonomo/freelance/crear su empresa)



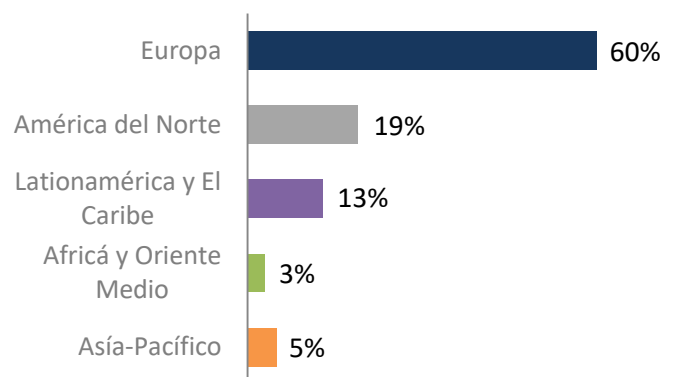
3.5 INTERNACIONALIZACIÓN

Europa, América del Norte y Latinoamérica, son los destinos predilectos por los ingenieros españoles para su internacionalización.

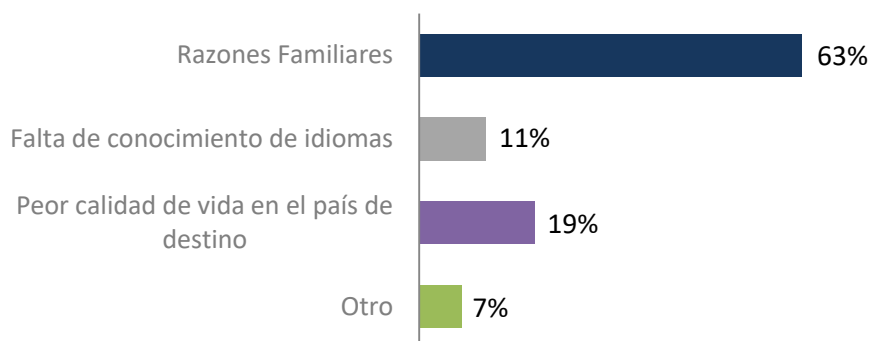
Un 56% de los ingenieros encuestados no contempla la posibilidad de trabajar en el extranjero, la mayor parte debido a razones familiares.

Europa es el continente más valorado para trabajar fuera de España. Otras zonas que interesan a los ingenieros encuestados son América del Norte y Latinoamérica. Llama la atención el poco interés que despiertan zonas geográficas con una gran demanda de ingenieros como África y Oriente Medio (3%) y Asia-Pacífico.

Gráfica 20. ¿En qué lugares valora la posibilidad de trabajar?

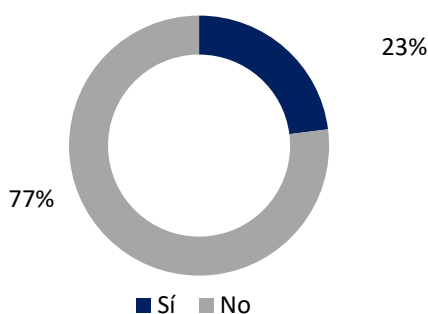


Gráfica 21. ¿Cuáles son los motivos por los que no se marcharía a trabajar al extranjero?



La mayor parte de los profesionales de la ingeniería encuestados (77%) no han cambiado de provincia en los últimos años debido a motivos laborales.

Gráfica 22. ¿Ha cambiado de región (dentro de España) por motivos laborales en los



3.6 SITUACIÓN DEL MERCADO LABORAL

Los ingenieros tienen la percepción de que el mercado laboral mejorará en 2017 y 2018

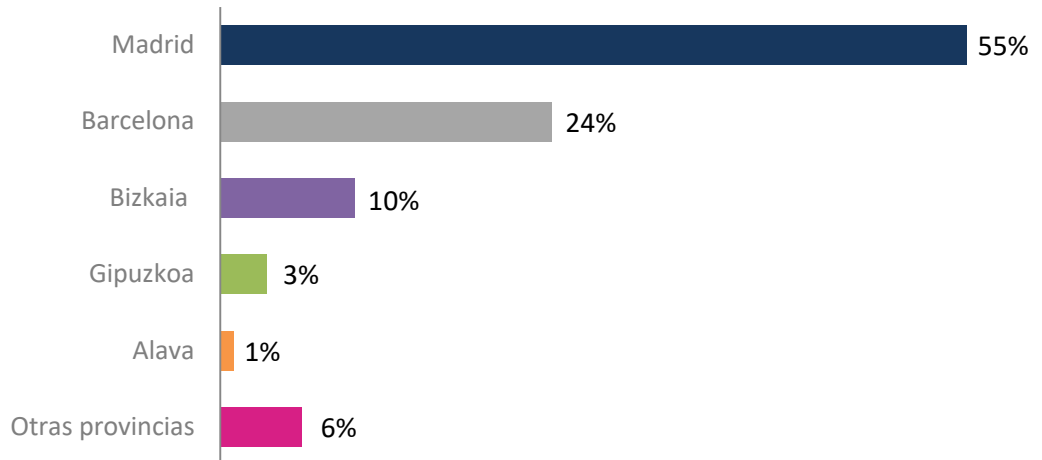
Los políticos tienen la responsabilidad de mejorar la situación del actual Mercado Laboral según los ingenieros españoles.

Solo un 27% de los ingenieros creen que pueden perder su trabajo en los próximos meses.

Madrid (55%), Barcelona (24%) y País Vasco (Bizkaia, Guipuzkoa, Álava) (14%) son las provincias donde los ingenieros estiman que existen mayores oportunidades de desarrollo profesional.

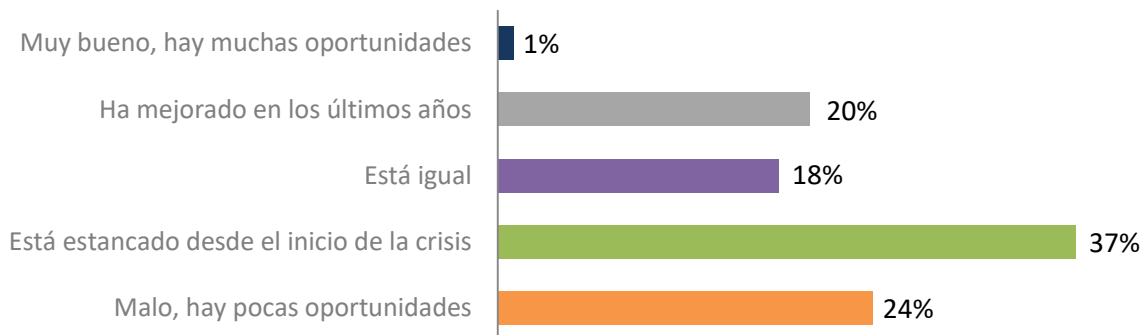
La gran mayoría de los ingenieros encuestados consideran que Madrid (55%), Barcelona (24%) y el País Vasco (14%) (Bizkaia, Guipuzkoa, Álava) son las provincias de España donde se encuentran las mayores oportunidades de desarrollo profesional.

Gráfica 23. ¿En qué provincia española cree que un Ingeniero Técnico Industrial o un Graduado en Ingeniería de la rama industrial tienen más posibilidades de desarrollo profesional?

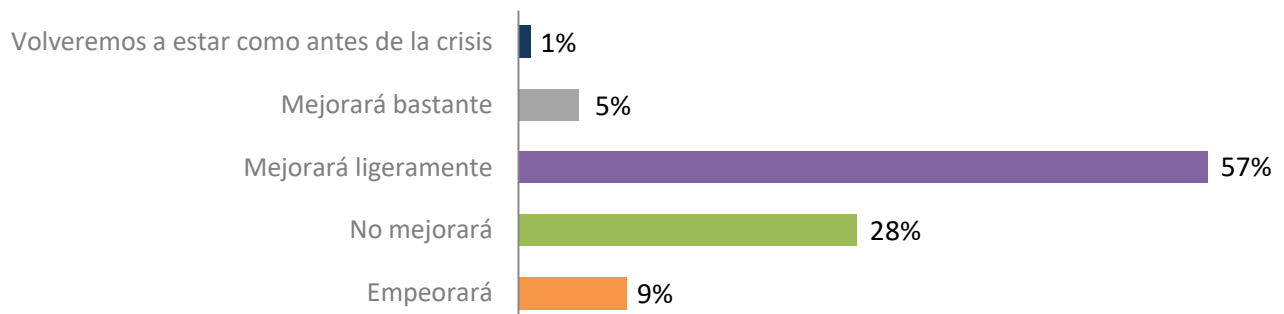


Una gran parte de los ingenieros encuestados tienen una percepción de estancamiento al respecto de las oportunidades que se ofrecen actualmente en el mercado laboral español. Sin embargo, una gran mayoría de los ingenieros cree que el mercado laboral continuara mejorando durante los dos próximos años (2017 y 2018).

Gráfica 24. ¿Cómo considera el mercado laboral para ingenieros en España?

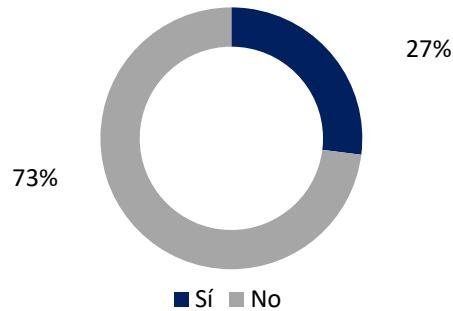


Gráfica 25. ¿Cómo cree que va a evolucionar el Mercado Laboral en los próximos 2 años?



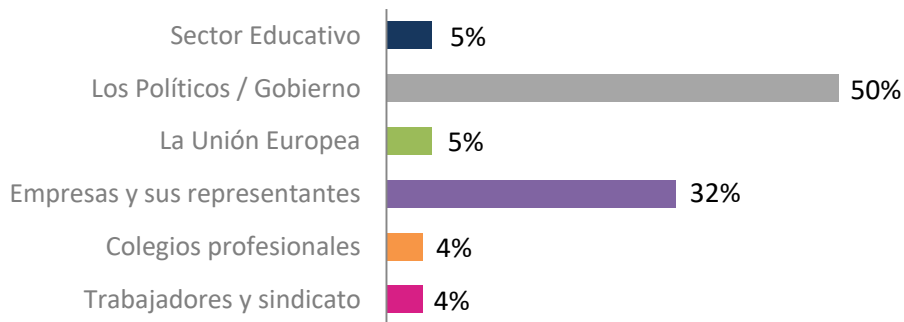
Solo un 27% de los ingenieros cree que puede perder su trabajo en los próximos meses.

Gráfica 26. ¿Teme perder su puesto de trabajo en los próximos meses?



Respecto a la responsabilidad de la situación del mercado laboral, la mitad de los ingenieros considera que deberían ser principalmente los políticos/el Gobierno (50%) los encargados de establecer las estrategias que mejoren la situación. En segundo lugar, pero a casi 20 puntos de distancia, los ingenieros creen que la responsabilidad de que exista una mejora en la situación del mercado laboral recae principalmente en las empresas y sus representantes.

Gráfica 27. ¿Quién cree que tiene la responsabilidad de mejorar la situación del actual mercado laboral?



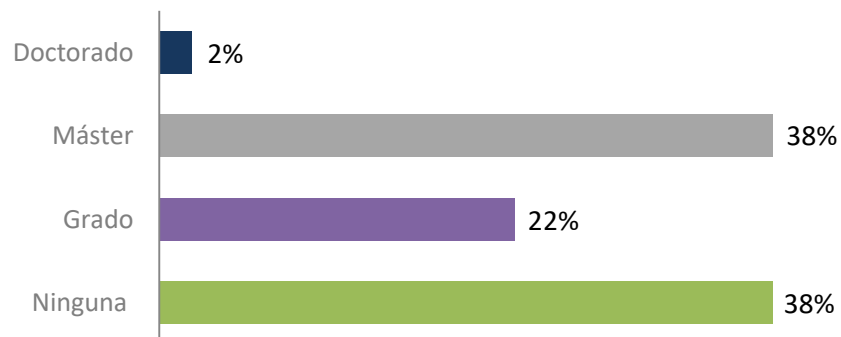
4. OPINIÓN DE LOS PROFESIONALES - DESEMPLEADOS

4.1 FORMACIÓN

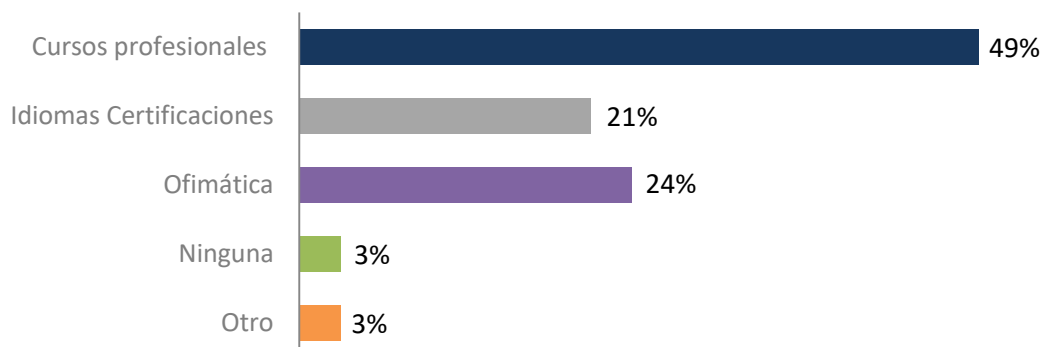
Los ingenieros desempleados apuestan por la formación continua. Un 62% realizó formación universitaria (Grados, Máster y Doctorado) y un 97% realizó formación no universitaria, haciendo especial hincapié en la formación relativa a idiomas.

La formación continua también es primordial para los profesionales en situación de desempleo. **Este segmento apuesta mayoritariamente por continuar su formación para desarrollar nuevas competencias y actualizar las ya existentes.** La mayor parte de los ingenieros (97%) optaron por realizar formación continua no universitaria mientras que el 62% realizó formación universitaria (Grados, Máster y Doctorado).

Gráfica 28. Como formación continua, a nivel universitario, ¿cómo ha actualizado sus competencias en los últimos años?



Gráfica 29. Y como formación continua ¿cómo ha actualizado sus competencias en los últimos años?

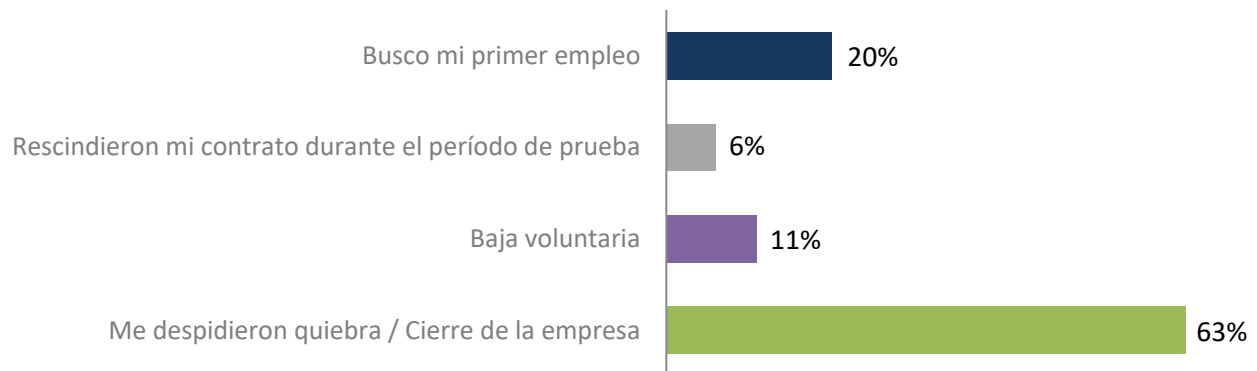


4.2 LA SITUACIÓN DE DESEMPLEO

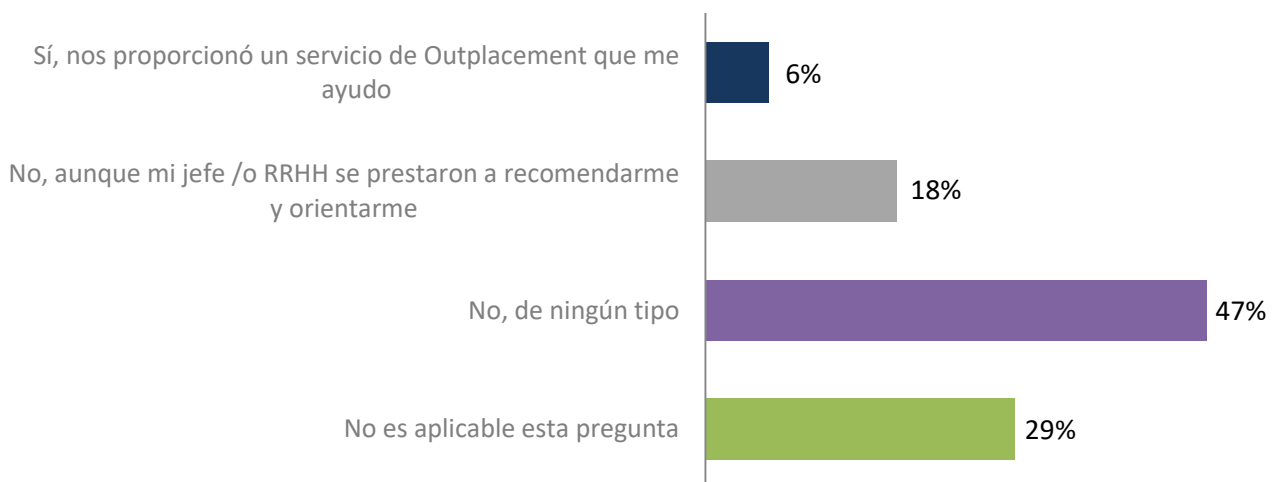
Las empresas españolas no cuentan con mecanismos para asistir a los empleados que se quedan sin su puesto de trabajo tras una reestructuración.

Más de la mitad de los ingenieros desempleados (63%) fueron despedidos por problemas económicos de la empresa. El 65% de los ingenieros desempleados por causa de su empresa no tuvieron ningún tipo de mecanismo de apoyo (sin tener en cuenta el derivado de las relaciones personales), por parte de esta, que les ayudara a incorporarse nuevamente al mundo laboral. Tan solo un 6% de los ingenieros recibieron apoyo a través de un servicio específico de *outplacement* proporcionado por la empresa.

Gráfica 30. ¿Por qué está desempleado?



Gráfica 31. En caso de que su desvinculación con su última empresa hubiera sido involuntaria, ¿la empresa puso algún mecanismo para ayudarle en la búsqueda de empleo?



Ante la situación de desempleo, un 78% de los ingenieros encuestados se han planteado el cambio de sector.

En cuanto al tiempo que los ingenieros llevan desempleados se aprecian dos grandes extremos: **algo más de un tercio (34%) de los ingenieros encuestados llevan desempleados menos de 6 meses mientras que otro tercio (32%) lleva más de 2 años.**

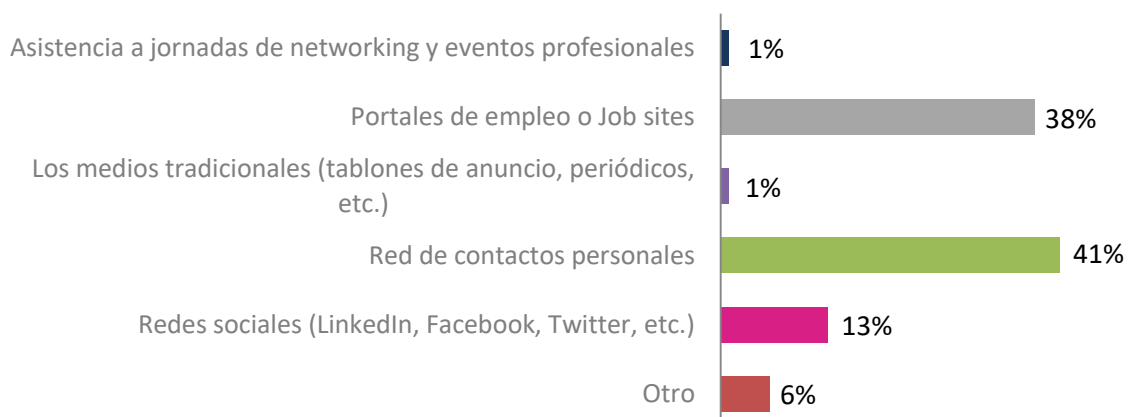
- **Menos de 6 meses:** Los datos nos indican que únicamente en la franja de edad que va de los 20 a los 30 años hay un mayor porcentaje de ingenieros buscando empleo desde hace 6 meses que desde hace 1 año o más. Esto podría explicarse por los ingenieros recién titulados que están buscando su primer trabajo.
- **Más de 2 años:** El paro de larga y de muy larga duración es uno de los principales problemas del mercado laboral en la UE ⁽⁶⁾. Para facilitar una pronta inserción en el mundo laboral se recomienda buscar trabajo inmediatamente (el 79,3% de los ingenieros comenzaron a buscar trabajo en un plazo inferior a 15 días desde que se quedaron desempleados).

4.3 BÚSQUEDA DE EMPLEO Y NUEVAS OPORTUNIDADES LABORALES

Los contactos personales y los portales de empleo como www.proempleoingenieros.es son las fuentes más efectivas para la búsqueda de empleo.

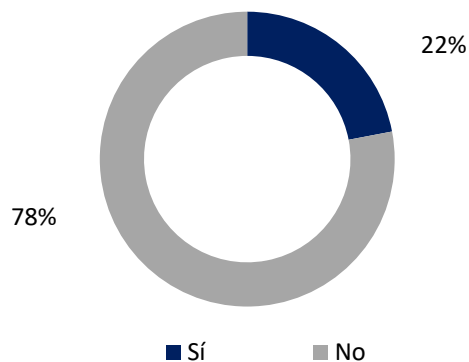
En relación a las fuentes de búsqueda de empleo más efectivas, la gran mayoría de ingenieros se decanta por los contactos personales (41%), seguidos por los Job Sites como ProEmpleoIngenieros (38%).

Gráfica 32. Desde su punto de vista, ¿Cuál es la fuente de búsqueda de empleo más efectiva?



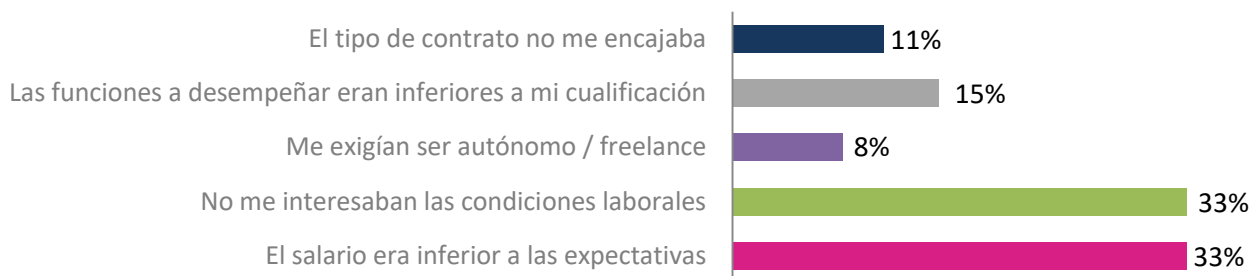
Solo un 22% de los ingenieros desempleados han rechazado alguna oferta de trabajo (al contrario que los ingenieros empleados donde más de la mitad habían rechazado ofertas de empleo).

Gráfica 33. Desde que está desempleado, ¿ha rechazado alguna oferta de empleo?



Los factores principales que motivaron ese rechazo son similares al caso de los ingenieros que cuentan con empleo, es decir, condiciones salariales que no cumplían con sus expectativas (33%), condiciones laborales (horario, situación geográfica...) poco atractivas (33%) o desequilibrio entre las funciones a desempeñar y las competencias del ingeniero (15%).

Gráfica 34. ¿Por qué ha rechazado ofertas de empleo?



4.4 INTERNACIONALIZACIÓN

Los ingenieros españoles en situación de desempleo están más motivados para la internacionalización que los ingenieros empleados.

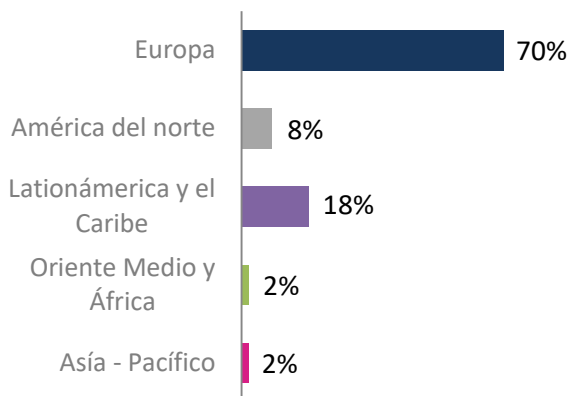
Europa es el destino predilecto de los ingenieros españoles desempleados para trabajar fuera de España.

El 68% de los ingenieros desempleados estaría dispuesto a trabajar en el extranjero. Comparado con los datos de los ingenieros empleados (44%) vemos como **la situación de desempleo motiva más a la internacionalización.**

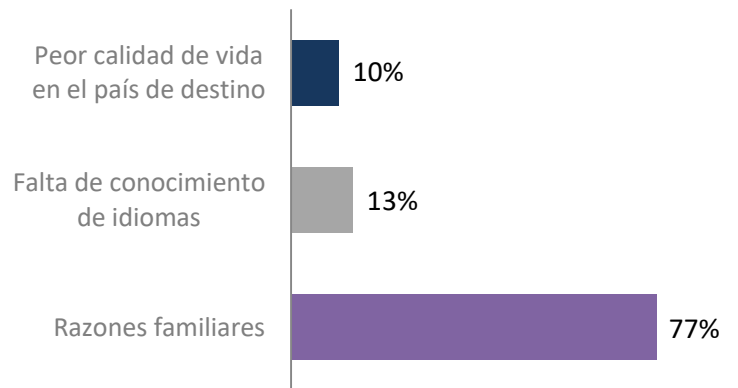
A la hora de continuar o comenzar la carrera profesional en otros países fuera de España, los ingenieros desempleados se decantan principalmente por Europa (70%) y en menor medida por otras zonas como América Latina (18%) o Norteamérica (8%).

Las circunstancias familiares, o el desconocimiento del idioma son los 2 principales motivos que desaniman a los ingenieros desempleados a la internacionalización como alternativa laboral.

Gráfica 35. ¿En qué lugares valora la posibilidad de trabajar?



Gráfica 36. ¿Cuáles son los motivos por los que no se marcharía a trabajar al extranjero?

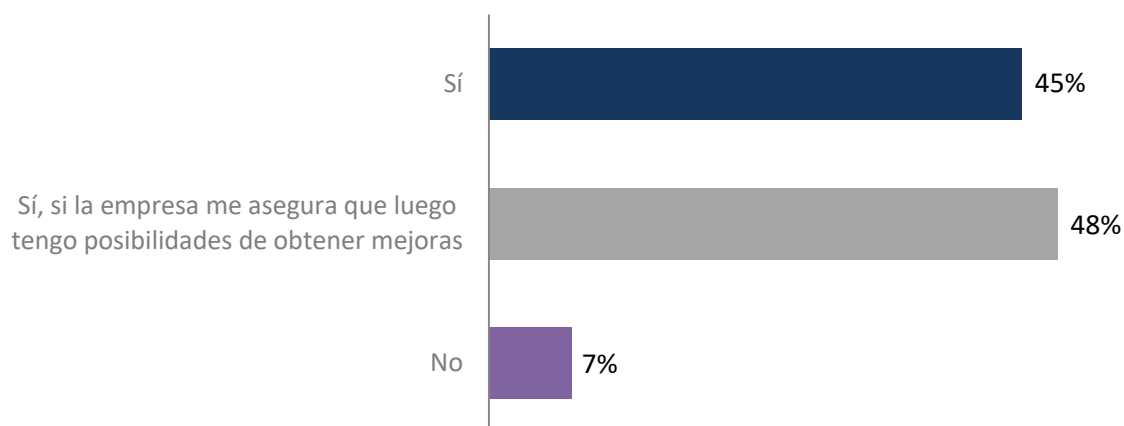


4.5 CONDICIONES DEL CONTRATO LABORAL

Para los ingenieros en situación de desempleo la conciliación de la vida laboral y personal son más importantes que la estabilidad de la empresa a la hora de aceptar una oferta de trabajo.

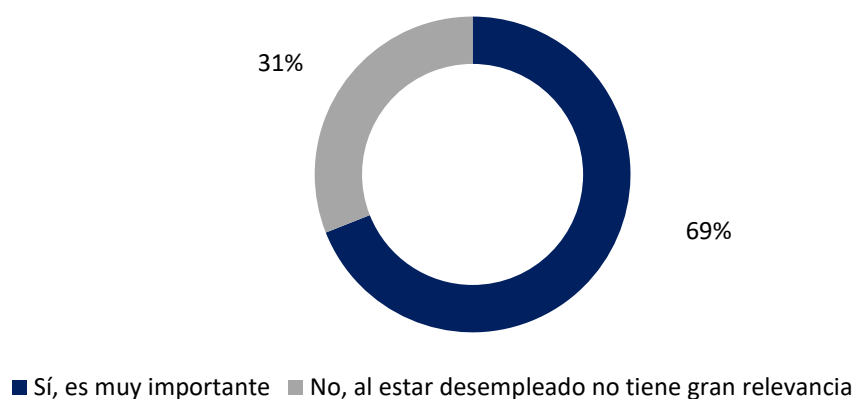
Prácticamente la mayoría de los ingenieros desempleados que conforman la muestra estarían dispuestos a trabajar por condiciones económicas inferiores a su nivel (93%), aunque la mayor parte (48%) solo las aceptaría si le ofrecieran también garantías de desarrollo y crecimiento (profesional y económico) en el futuro.

Gráfica 37. A raíz del paro de larga duración y el paro juvenil existente, ¿estaría dispuesto a aceptar unas condiciones económicas inferiores de su nivel para volver a conseguir un empleo?



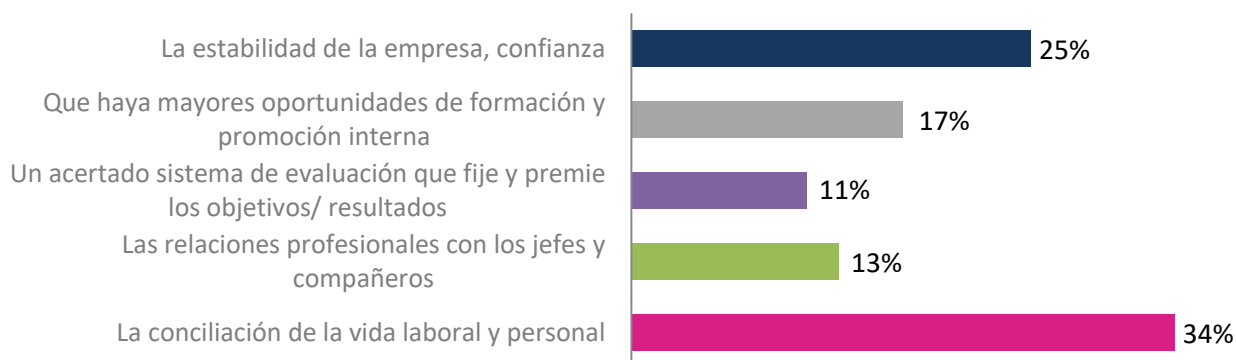
También la mayoría de los ingenieros desempleados consideran que los beneficios no salariales son muy importantes a la hora de aceptar una oferta de trabajo (69%). Sin embargo, la situación de desempleo provoca que un 21% menos de ingenieros considere estos beneficios como relevantes, en relación con los ingenieros encuestados que tienen un empleo (90%).

Gráfica 38. ¿Considera los beneficios NO salariales a la hora de aceptar una oferta de trabajo?



El principal aspecto que los ingenieros desempleados valoran dentro de una empresa es la conciliación de la vida laboral y personal (34%). Otro aspecto muy considerado por este grupo es la estabilidad de la empresa (25%); hay que recordar que el 63% de los ingenieros perdió su trabajo por causas económicas de la empresa.

Gráfica 39. ¿Qué aspectos considera más importantes?

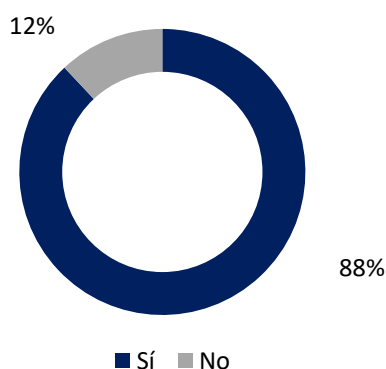


4.6 SITUACIÓN DEL MERCADO LABORAL

Los ingenieros en situación de desempleo consideran que cuentan con las competencias que demanda el mercado laboral.

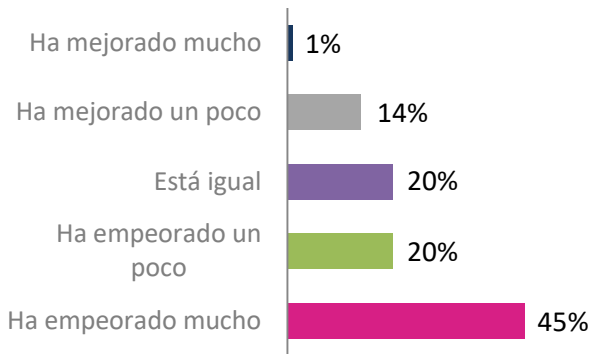
Casi todos los ingenieros encuestados (88%) consideran que tienen las competencias que se demandan actualmente en el mercado laboral.

Gráfica 40. ¿Cree que tiene las competencias que demanda el Mercado Laboral?

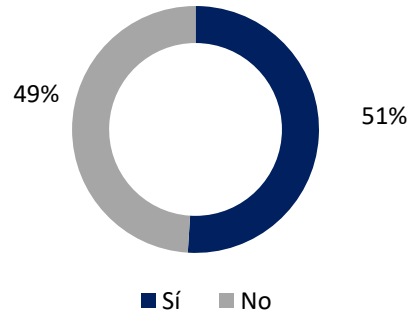


El 65% de los ingenieros desempleados considera que el mercado laboral ha empeorado. Si comparamos estos datos con los de los ingenieros empleados vemos cómo **la situación de desempleo motiva que un mayor porcentaje de ingenieros consideren que el mercado laboral se ha deteriorado considerablemente.** De la misma forma afecta a la valoración a futuro; solo un 51% de ingenieros desempleados considera que la situación laboral mejorara frente a un 63% de los ingenieros empleados.

Gráfica 41. En general, ¿Cuál es su opinión acerca del mercado de selección de ingenieros en España?



Gráfica 42. ¿Cree que el mercado laboral para ingenieros mejorará en los próximos años?



5. OPINIÓN DE LAS EMPRESAS

5.1 INTRODUCCIÓN

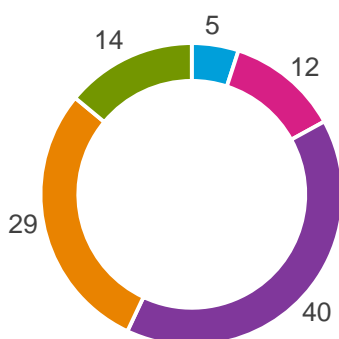
Hays, multinacional británica líder mundial en selección especializada de personal cualificado de Staff, Mandos Intermedios y perfiles de Alta Dirección, está presente en 33 países y tiene más de 245 oficinas a nivel mundial.

Con el compromiso de mantener actualizados a los profesionales y empresas del ámbito de la Ingeniería de las nuevas tendencias de empleo hemos entrevistado a más de 100 profesionales de RRHH y toma de decisiones de distintas áreas de negocio en España. El objetivo era conocer opiniones realistas sobre las características y lagunas del Mercado Laboral y la forma en que las empresas han lidiado con estos condicionantes durante 2016, explicando también lo que esperan de 2017.

De las empresas que han participado, un 71% son PyMES, un 25% Grandes Empresas y un 6% (4%) Start-ups. El 64% de las encuestas las han completado profesionales de diferentes líneas de negocio que no trabajan en la función de RRHH.

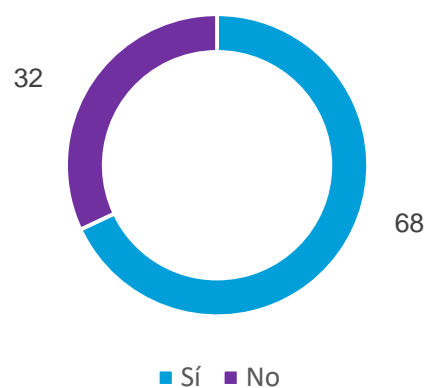
Podríamos decir que existe cierto clima de optimismo, aunque todavía moderado, entre las empresas. El 58% de los encuestados han notado una mejoría en sus perspectivas económicas y el 63% confían en una evolución positiva en los próximos años (2017 y 2018)

Gráfica 43. ¿Consideras que tu empresa ya ha finalizado el ciclo económico menos favorable?



- Hemos superado la situación de crisis por completo.
- La situación ha mejorado mucho.
- La situación ha mejorado un poco.
- No estamos bien, pero no empeorará.
- No, todavía empeorará.

Gráfica 44. ¿Piensas contratar más empleados para tu empresa en 2017?



- Sí
- No

5.2 RETRIBUCIÓN

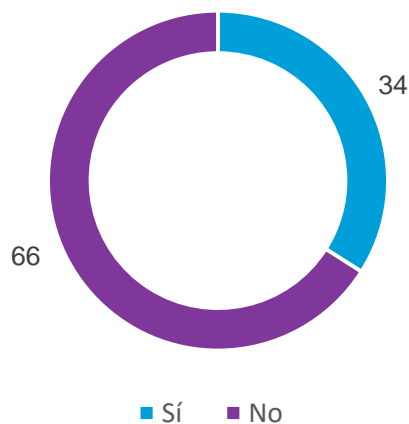
No han sido años fáciles y así lo demuestra el hecho de que el 44% de las empresas tuvo que realizar aún despidos el año pasado y que los costes de despido se tuvieron en cuenta en el 50% de los casos. Eso sí, las empresas consideran en gran medida, el 85%, que tienen la plantilla adecuada para sus retos actuales.

Afortunadamente, y como indicábamos anteriormente, se percibe un entorno más esperanzador y el temor a sufrir una fuga voluntaria de plantilla sigue reduciéndose. En el ámbito de la Ingeniería este dato es 5 puntos inferior al conjunto de la economía según la Guía Salarial 2016 de Hays. El 57% de los profesionales consideran que los principales motivos por los que se produce la rotación en sus empresas es por la falta de políticas activas de retención y plan de carrera.

Esta falta de previsión también se denota cuando el 58% de los profesionales reconocen que no tienen una política o procedimiento para manejar situaciones de contraoferta, y que el 60% de las empresas no miden el tiempo que las personas que han aceptado una contraoferta permanecen en las compañías.

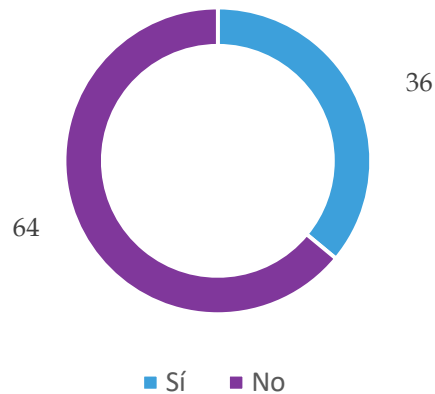
Las contraofertas están muy vinculadas a las políticas de retención y nos ha llamado mucho la atención el hecho de que sólo el 34% de las empresas encuestadas indican que van a aumentar el salario fijo. En la Guía Salarial 2016 de Hays, donde se recogen opiniones de otros sectores, los resultados son llamativos por diferentes, ya que un 77% de las empresas del sector químico indican que aumentarán el salario fijo, y un 65% de las empresas del sector farmacéutico y sanitario.

Gráfica 45. ¿Vas a aumentar el salario fijo de tu plantilla en 2017?



Otro dato a destacar es que sólo el 36% de las empresas encuestadas ofrecen remuneración variable y sólo el 29% ofrece beneficios no financieros. En la Guía Salarial de Hays estos porcentajes ascienden al 57% de las empresas que ofrecen remuneración variable, mientras que el 50% ofrecen beneficios no financieros.

Gráfica 46. ¿Pagas remuneración variable a la mayor parte de tus empleados?



5.3 FORMACION Y COMPETENCIAS PROFESIONALES

Las empresas de Ingeniería encuestadas valoran sobre todo la experiencia respecto a la formación durante los procesos de selección y ofrecen desarrollo de carrera y flexibilidad como elementos de atracción, lo que coincide con los datos de la Guía Salarial 2016 de Hays, donde se afirman que las competencias de capacidad de adaptación y polivalencia son las más buscadas en los profesionales.

La gestión por competencias se está convirtiendo en un elemento esencial en la gestión de RRHH de las organizaciones encuestadas. Así lo indican el 66% de las compañías que indican que están cambiando las competencias y el 53% de aquellas que tienen planes de formación para desarrollar las competencias profesionales de sus empleados.

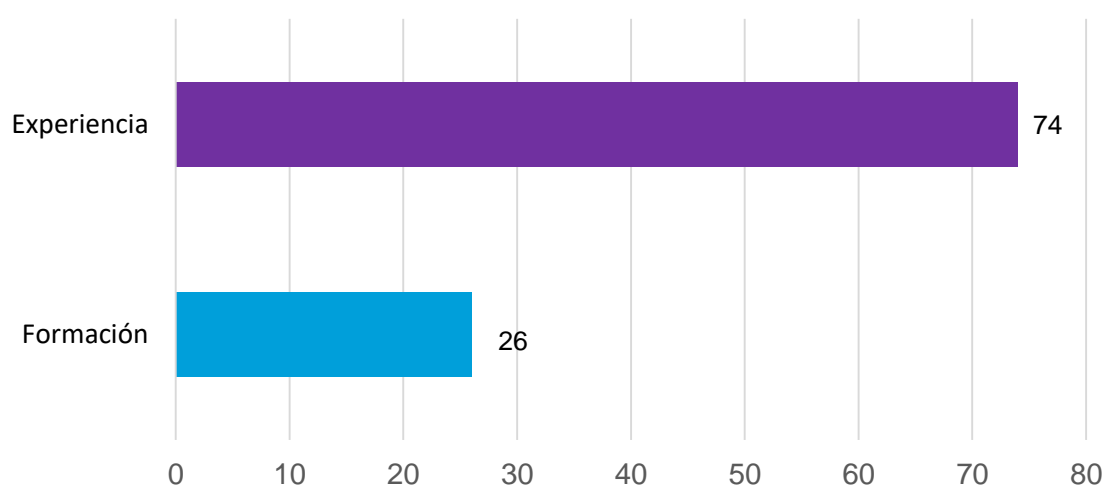
La gestión del tiempo y la actitud son los dos puntos clave que más influyen en la productividad de un empleado.

El 28% de las empresas encuestadas aumentaron su inversión en políticas de RRHH durante el año, lo que es similar a lo encontrado en la Guía Salarial 2016 de Hays. Por su parte, el área que más aumentó fue la de Formación.

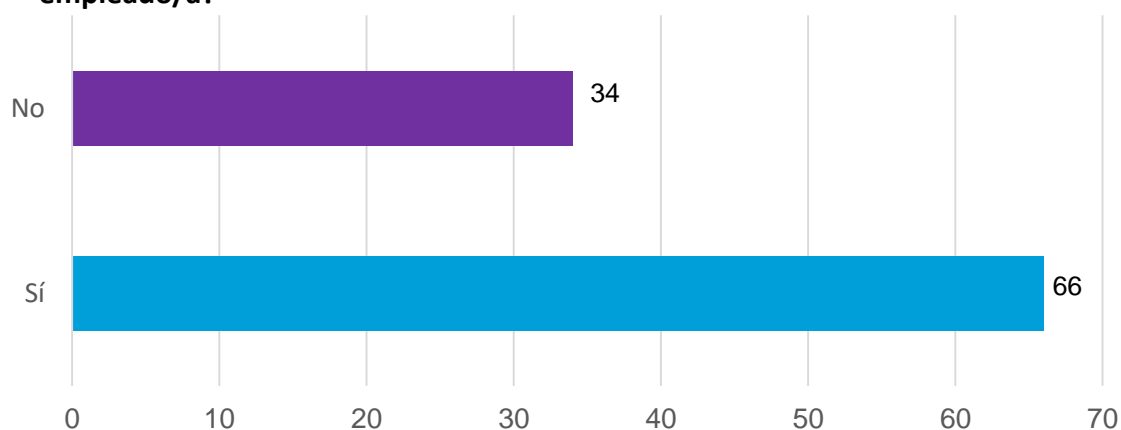
Lo que sí que coincide es la intención de contratar más empleados el próximo año, ya que así lo indican el 67% de los encuestados y el 69% de la Guía General de Hays. Donde más difieren es en el tipo de contratación, puesto que nuestros encuestados apuestan por la contratación temporal en un 45% de los casos, frente a sólo el 14% del resto de sectores encuestados. Lógicamente el perfil más buscado será el de Ingeniero, a diferencia del Comercial, que será el más buscado en la Guía General. Dentro del sector de Ingeniería serán las ramas Industrial y Mecánica las más demandadas, y BDM y Becariedad las que menos, apostando en el 54% de los casos por perfiles junior que tengan menos de 4 años de experiencia y un buen dominio de idiomas

El 70% de las empresas tienen un programa de becas/prácticas, pero sólo el 56% de las mismas son remuneradas. Además, en el 52% de los casos no existe un plan de carrera al finalizar el período de prácticas.

Gráfica 47. ¿Qué valoras más cuando seleccionas: formación o experiencia?



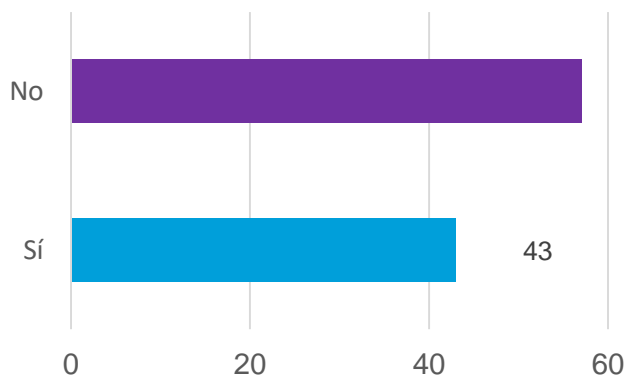
Gráfica 48. ¿Están cambiando las competencias que tu empresa busca en un empleado/a?



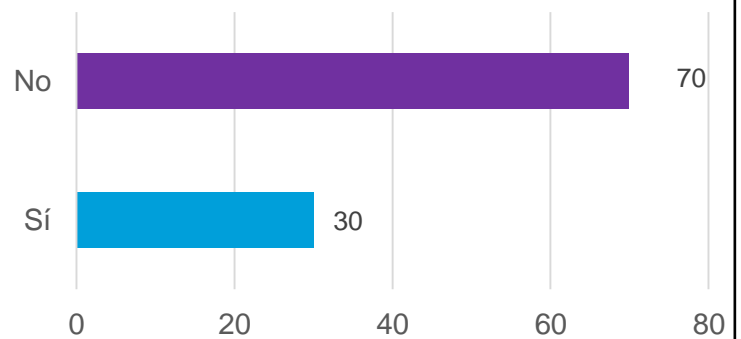
5.4 EXPORTACIÓN

El 43% de las empresas encuestadas están exportando actualmente, aumentando el 30% de ellas sus niveles de exportación este año. Llama la atención que el 50% de las empresas de la Guía General de Hays contestaron afirmativamente a la misma pregunta y que haya un 9% de diferencia respecto a empresas que ya tienen clientes en otros mercados fuera de España.

Gráfica 49. ¿Tu empresa exporta?



Gráfica 50. ¿Aumentó el nivel de exportación de tu empresa en 2016?

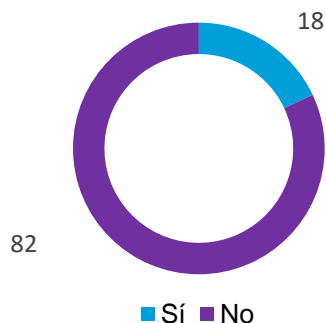


5.5 LA IGUALDAD DE GÉNERO EN EL MERCADO LABORAL DE INGENIERÍA

Sólo el 16% de las empresas tienen más de un 50% de plantilla femenina a diferencia del 23% del conjunto de la economía. Y también tienen un porcentaje inferior de mujeres en puestos de responsabilidad y miembros del comité de dirección.

Esto no cambiará hasta que haya un impulso decidido. Sin embargo, sólo el 18% de las empresas encuestadas tienen una normativa a favor de la cuota de igualdad de género, aunque el 59% está a favor de realizar un cambio. La flexibilidad horaria es el beneficio principal que se ofrece para favorecer la conciliación laboral.

Gráfica 51. ¿Existe en tu empresa una normativa a favor de las cuotas de igualdad de género?



6. CONCLUSIONES

6.1 ANÁLISIS DEL MERCADO LABORAL DE GRADUADOS EN INGENIERÍA DE LA RAMA INDUSTRIAL – PERSPECTIVA PROFESIONALES

SITUACIÓN DEL MERCADO LABORAL DE INGENIEROS DE LA RAMA INDUSTRIAL

En 2016 podemos hablar en positivo de la situación del mercado laboral de la ingeniería teniendo en cuenta la percepción de los profesionales. Esta conclusión se sostiene dado que existe un alto porcentaje de ingenieros que rechaza ofertas (motivado fundamentalmente por las condiciones laborales o por el salario ofrecido). Otro argumento que apoya la buena situación del mercado es el hecho de que la mayor parte de los ingenieros que tienen un empleo no tiene miedo a perderlo en los próximos meses.

En términos generales y en base a los datos aportados valoramos como “dinámica” la situación del mercado laboral en 2016 y también **parece existir optimismo y una percepción de mejora en lo que respecta a los próximos años 2017 y 2018**. Esta percepción ha mejorado si comparamos con los datos que el portal www.proempleoingenieros.es dispone al respecto en 2015 ⁽⁷⁾, donde un 77% de los ingenieros consideraban que no existían demasiadas oportunidades laborales.

Observamos también una baja rotación de profesionales en las empresas, ya que un porcentaje elevado de ingenieros no ha cambiado de trabajo en el último año, ni está buscando activamente un cambio. Este dato se confirma en otras estadísticas sectoriales.⁽⁸⁾

A pesar de la percepción de mejora del mercado laboral, hay que destacar también que cada vez las empresas establecen mayores exigencias a la hora de contratar ingenieros. Como buena prueba de ello podemos ver cómo ambos, ingenieros empleados y desempleados, deben enviar una cantidad muy considerable de CVs para poder obtener una entrevista. También queda reflejado en que la mayoría de ingenieros desempleados creen que las empresas no les seleccionan debido a que consideran que no tienen las competencias deseadas, aunque ellos piensan que están capacitados para poder desempeñar las funciones del puesto al que optan.

Los ingenieros creen que principalmente son los políticos y el gobierno los que principalmente deben establecer estrategias que permitan que el mercado laboral de la ingeniería continúe mejorando y creciendo, para que todos los ingenieros puedan tener más y mejores oportunidades laborales.

INTERNACIONALIZACIÓN:

Desde el año 2013 el COGITI y los colegios profesionales han desarrollado un “Programa de Movilidad Internacional” dirigido a apoyar a los ingenieros en su proceso de internacionalización. Este programa se basa en acuerdos bilaterales con asociaciones de ingenieros en diferentes países como Irlanda (Engineers Ireland) o Dinamarca (IDA) encaminados a facilitar el acceso a la profesión. También el COGITI cuenta con un punto de contacto en Alemania para el apoyo a los ingenieros que deseen desplazarse a este país. Desde que se crearon estos servicios hemos observado una tendencia constante, por parte de los ingenieros, a la búsqueda de oportunidades profesionales fuera de España, lo cual se refleja en las estadísticas presentadas.

En general, los ingenieros desempleados son más propensos a cambiar de país para continuar su desarrollo profesional. En un mundo globalizado, donde las grandes empresas tienen sus sedes en varios puntos del planeta, consideramos que las empresas deberían tener en cuenta que es más probable encontrar ingenieros dispuestos a trasladar su residencia cuando se encuentran en situación de desempleo dado que según los datos obtenidos este tipo de profesionales están más inclinados a la internacionalización. El destino principal donde los profesionales de la ingeniería estarían más dispuestos a desplazarse mayoritariamente es Europa.

No obstante y pese a que los profesionales son más propensos a trabajar en otros países, especialmente en los últimos años, también existen barreras a la movilidad internacional de los ingenieros. Las razones familiares son el principal motivo por el que los ingenieros no optan por la internacionalización. De cara a la contratación para puestos ubicados en otros países, las empresas deberían tener en cuenta la conciliación laboral-familiar.

FORMACIÓN:

Los ingenieros son conscientes de que para el ejercicio de la profesión y el desarrollo de su carrera profesional deben continuar formándose y además se sienten comprometidos con ello. Buena prueba de ello es que el 97% de los encuestados, tanto empleados como desempleados, realiza cursos de formación no universitaria, y alrededor de un 67% continúa su formación universitaria a través de nuevos Grados, Master o Doctorados.

La formación *online* está adquiriendo cada vez más relevancia como un medio para cubrir esta necesidad de los profesionales. Actualmente el COGITI cuenta con la plataforma *online* con mayor número de cursos en España dentro del ámbito industrial. Con la confianza de más de 17.000 alumnos, el servicio se ha convertido en un referente para los ingenieros.

En general, hemos comprobado que no existen grandes diferencias entre ingenieros empleados y desempleados en cuanto al tipo de formación que estos realizan, si bien los profesionales desempleados centran más su formación en los cursos de idiomas.

DESARROLLO PROFESIONAL:

Los datos obtenidos nos muestran que los ingenieros españoles adquieren mayores responsabilidades durante su carrera profesional. No obstante, los profesionales perciben que las empresas no ponen los medios necesarios que permitan su desarrollo profesional y además, tampoco creen que las empresas vayan a desarrollar estrategias para solventar esta situación en el futuro.

Creemos que las empresas deben hacer un esfuerzo en el desarrollo profesional de los ingenieros ayudándoles a dirigir y gestionar sus carreras profesionales con el objeto de maximizar la motivación de sus empleados y la retención del talento. Los beneficios serán mutuos y la satisfacción de los profesionales supondrá una **ventaja competitiva para las empresas.**

REMUNERACIÓN:

La mayoría de los ingenieros considera que el salario que reciben no se corresponde ni con las funciones del puesto que desempeñan ni con la experiencia adquirida a lo largo de su carrera profesional.

Los ingenieros parecen haber alcanzado cierta estabilidad (a la baja) en su remuneración, sin embargo no están dispuestos a reducirla o a bajar de categoría profesional para mantener el puesto de trabajo.

Consideramos que las empresas deben tener en cuenta estos datos a la hora de realizar sus políticas de contratación, despido, remuneración y retención del talento. Dichas políticas de remuneración deberán ser revisadas al alza considerando la perspectiva de mejora del mercado laboral en 2017 y 2018.

BENEFICIOS NO SALARIALES:

Los beneficios no salariales son altamente valorados tanto para los ingenieros que actualmente tienen un empleo como para los que actualmente se encuentra en situación de desempleo. Incluso, para estos últimos, la conciliación de la vida laboral y personal es más importante que la estabilidad de la empresa a la hora de aceptar una oferta de trabajo.

Dentro de los beneficios no salariales los ingenieros destacan especialmente los relacionados con la conciliación familiar. Mejorar los horarios de trabajo parece el punto clave que los profesionales de la ingeniería demandan a las empresas para mejorar la conciliación familiar mediante medidas como la “flexibilidad horaria” o la “jornada continua”. Otros beneficios salariales como el teletrabajo no tienen un valor de peso para este colectivo de trabajadores.

CULTURA DE APOYO ANTE EL DESPIDO:

Las empresas españolas no cuentan con mecanismos para asistir a los empleados que se quedan sin su puesto de trabajo tras una reestructuración. La mayor parte de los ingenieros solo recibieron apoyo a través de recomendaciones personales de sus antiguos compañeros o superiores.

Creemos que para lograr una mejora en mercado laboral en los próximos años las empresas deben favorecer el desarrollo de programas de *outplacement* cuando se encuentren en procesos de reestructuración. Así mismo, estimamos que el Gobierno y las CCAA deberían también suministrar ayudas a las empresas para que puedan proporcionar estos servicios, especialmente en el caso de las PyMES.

Desde el COGITI y su portal de empleo www.proempleoingenieros.es ofrecemos servicios de asistencia a los ingenieros desempleados como por ejemplo, *la bolsa de empleo*, donde se recogen todas las ofertas de empleo (nacionales e internacionales) para ingenieros, *el mentoring profesional*, donde ingenieros de gran prestigio dentro de la profesión aconsejan y guían a ingenieros *junior* a comenzar su camino profesional, o el servicio *Movemos tu currículum*, mediante el cual el equipo de RRHH del COGITI ayuda a los ingenieros a encontrar un empleo adaptado a su perfil profesional.

BÚSQUEDA DE EMPLEO:

Los portales de empleo siguen siendo los reyes en la búsqueda de empleo por encima de las redes sociales. Las principales fuentes de búsqueda de empleo para los ingenieros son las relaciones personales y los portales de empleo como: www.proempleoingenieros.es. En este sentido a lo largo de 2016 un 10% de los ingenieros registrados en ProEmpleoIngenieros encontró trabajo a través de la plataforma.

Otras herramientas, como la bolsa de trabajo de la acreditación DPC de ingenieros del COGITI (www.acreditacioncogitidpc.es), también tienen una gran demanda entre los profesionales.

6.2 ANÁLISIS DEL MERCADO LABORAL DE GRADUADOS EN INGENIERÍA DE LA RAMA INDUSTRIAL – PERSPECTIVA EMPRESAS

El sector de la Ingeniería sigue siendo uno de los que han experimentado crecimiento en cuanto a creación de empleo durante el año 2016, siendo concretamente los del área Industrial los perfiles con mayor integración en el mercado laboral dentro del contexto actual de la economía.

El optimismo por parte de los empleadores de este sector sigue en alza de cara al próximo 2017, posicionando a estos perfiles técnicos como clave dentro de las compañías.

Hay un indudable crecimiento en la demanda de los Graduados en Ingeniería de la rama industrial por parte de las organizaciones para poder sobrevivir en un entorno globalizado y, por tanto, cada vez más competitivo. La razón de la demanda de este tipo de profesionales es que son los únicos realmente formados y capacitados específicamente para ser especialistas en la productividad y mejora de la calidad, optimizando recursos.

El crecimiento en exportaciones y la ampliación de la capacidad productiva en la Industria hace que las compañías estén reforzando las áreas Productivas, de Mejora Continua, Calidad, Innovación y Compras.

Sin embargo, los Graduados en Ingenieros de la rama industrial no sólo están capacitados para ocupar posiciones vinculadas a la Producción, sino que su campo de acción también puede abarcar Industrias de Servicios al tener la preparación necesaria para realizar optimización de procesos.

En este aspecto de internacionalización, los perfiles profesionales más demandados serán Ingenieros Industriales, así como Químicos y Civiles. El tipo de puestos más demandados son los cargos que aportan negocio, ventas y los relacionados con posiciones de responsabilidad en la implantación de proyectos y expertos en el campo de la Energía. Estos profesionales son demandados tanto por compañías extranjeras como por compañías españolas que van a potenciar sus planes de expansión.

Durante el año 2016, los perfiles más solicitados dentro del área Industrial han sido para compañías del sector Automoción, Farmacéutico, Química, Bienes de Equipo y *Packaging*.

Los perfiles más destacados durante el 2016 han sido los Ingenieros de Procesos, Ingenieros de Calidad, Ingenieros de Mantenimiento, Ingenieros de Compras, perfiles con alta cualificación para la gestión de la cadena de suministro (Supply Chain) e Ingenieros de PRL.

Se han detectado inversiones en I+D, consecuencia de la necesidad de adaptación a un mercado más globalizado y competitivo, haciendo que sea necesario potenciar las áreas de Innovación y Tecnología para conseguir un mejor posicionamiento a partir de la aportación de valor añadido dentro del mercado en el que operan estas compañías.

Como consecuencia de esta situación, los perfiles de Ingenieros de Diseño están siendo más demandados que en años anteriores y se prevé que durante el próximo 2017 las compañías del sector Industrial refuercen, así como Ingenieros de I+D especializados en Software y Hardware.

Por otro lado, se muestra optimismo dentro del área de las Energías, dado el aumento de población y la necesidad de mejora de transporte, convirtiéndose en un sector clave y en un polo de atracción de empleo.