



**COGITI**

Consejo General de Graduados en  
Ingeniería rama Industrial e Ingenieros  
Técnicos Industriales de España

# BARÓMETRO INDUSTRIAL

Informe  
nacional

Colabora:



Fundación  
Caja de Ingenieros

Septiembre 2018



# Índice

## Página

<b>Presentación</b> .....	<b>4</b>
<b>Conclusiones</b> .....	<b>6</b>
<b>Perfil de los encuestados</b> .....	<b>12</b>
<b>Análisis de los datos</b> .....	<b>16</b>
<b>Bloque 1. Situación personal</b> .....	<b>16</b>
<b>1.1. Trabajador por cuenta ajena</b> .....	<b>16</b>
Cómo valoraría su situación laboral actual en su empresa	
Cómo valoraría la situación económica de su empresa	
Cómo valoraría la posibilidad de mantener su puesto de trabajo actual	
Cómo valoraría la posibilidad de mejorar sus condiciones de trabajo en su empresa	
Implantación del nuevo modelo de Industria 4.0. en su empresa	
<b>1.2. Trabajador por cuenta propia (empresario o autónomo)</b> .....	<b>22</b>
Cómo valoraría la situación económica de su empresa	
Cómo cree que será la evolución económica de su empresa en los próximos años	
Cómo valoraría la previsión de contratación de su empresa en el año 2018	
Implantación del nuevo modelo de Industria 4.0. en su empresa	
<b>1.3. En caso de estar desempleado</b> .....	<b>27</b>
¿Ha trabajado como ingeniero anteriormente y en qué sector?	
Cómo valoraría sus perspectivas de encontrar empleo a corto plazo	
Cómo valoraría la calidad de las ofertas de trabajo existentes en su sector	
Cómo valoraría las actuaciones de su Colegio Profesional para favorecer la búsqueda de empleo	
Otros datos de interés de los desempleados	
<b>Bloque 2. Situación del Sector Industrial</b> .....	<b>39</b>
Cómo valoraría la situación de la industria en su región y en España	
Cómo cree que será la evolución del sector industrial en los próximos 6 meses en su región y en España	
Cómo valoraría los incentivos a la industria promovidos por la Administración en su región y en España	
<b>Bloque 3. Situación de la Economía</b> .....	<b>45</b>
Cómo valoraría la situación actual de la economía nacional	
Cree que la Administración está llevando a cabo las actuaciones necesarias para impulsar la economía de su región y de España	
<b>Bloque 4. Temas de actualidad</b> .....	<b>49</b>
Piensa que el modelo educativo actual fomenta las vocaciones técnico-científicas y se adapta a las necesidades del sector	
Considera más cercana la integración en un único nivel profesional de Ingeniería, con los nuevos títulos de Grado en Ingeniería de la rama industrial surgidos del Plan Bolonia, y su integración en las empresas y la sociedad	
Considera necesaria la transición energética en España, con un mayor uso de fuentes renovables frente a los combustibles fósiles	
Piensa que una España 100% renovable será posible para el año 2050	
Considera que tiene asegurada su pensión en el momento de su jubilación	
Valore en qué medida puede afectar el proceso de transformación digital y la robotización de la industria española a la desaparición de ciertos puestos de trabajo que existen en la actualidad en el ámbito de la industria	



## FICHA TÉCNICA

*Cuestionario Elaborado por el Departamento de Comunicación del Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial de España (COGITI).*

Tratamiento de la información: Laura Álvaro, Rosa Lerma y Mónica Ramírez.

Redacción de los informes: Personal de COGITI.

Periodo de realización: junio-septiembre 2018.

Extensión geográfica: territorio nacional.

Modo de realización: Cuestionario online.

Coordinación: Mónica Ramírez.

Dirección: José Antonio Galdón Ruiz, Presidente de COGITI.

## **Presentación**

### **II Barómetro Industrial (2018)**

Por segundo año consecutivo, tengo el placer de presentar el informe correspondiente al II Barómetro Industrial del Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial de España (COGITI), correspondiente a 2018, que aporta la visión de los Ingenieros sobre la situación en la que se encuentran las empresas del ámbito industrial, así como de los profesionales que trabajan en ellas (trabajadores autónomos y por cuenta ajena), y las perspectivas que muestran ante la evolución de la economía, en general, y del sector industrial, en particular.

Con este informe se pretende ofrecer datos relevantes y que sean de interés en la toma de decisiones, tanto para los representantes del ámbito público como para el sector privado. Se trata de un estudio sociológico completamente independiente, en el que, a través de las respuestas ofrecidas por Ingenieros Técnicos Industriales y Graduados en Ingeniería de la rama industrial, se valora la situación sectorial en nuestro país, a nivel nacional, y se compara al mismo tiempo con la apreciación que estos profesionales tienen del contexto de su región. Asimismo, se realiza una comparativa con los resultados del I Barómetro Industrial 2017.

Por ello, el Barómetro es un buen indicador y proporciona una visión certera sobre el estado de la economía, en general, y del sector de la Industria, en particular, unido además a las perspectivas de futuro a medio y largo plazo. Este informe tiene como objetivo, por lo tanto, ofrecer a la sociedad un diagnóstico del momento en el que se encuentran nuestras empresas industriales, por un lado, y de la situación de los profesionales que trabajan en ellas, por otro, gracias a las respuestas obtenidas en la amplia encuesta realizada a una muestra representativa de los colegiados de todo el país. Los encuestados representan proporcionalmente a gran parte de los ámbitos productivos, y también está reflejada la valoración de aquéllos que están desempleados.

En líneas generales, el 87,20% de los trabajadores por cuenta ajena describe la situación económica de la empresa donde trabajan como buena. En el caso de los trabajadores por cuenta propia (empresario o autónomo), la opinión sobre la situación económica de su empresa también es aceptable, ya que así lo considera el 83,67% de los encuestados. En cuanto a la evolución económica de la misma en los próximos años, el 91,48% considera que será buena. La tendencia también es positiva en su percepción de la situación actual de la industria a nivel nacional. Así lo consideran, al menos, un 75,09% de los encuestados. Sin embargo, su opinión es bastante más negativa cuando la valoración se refiere a la situación actual de la industria en sus respectivas regiones; y de forma generalizada existe un cierto descontento con las Administraciones nacional y regional, en lo que respecta a las medidas tomadas para desarrollar y fomentar el sector industrial.

Estos datos son tan solo una pincelada del estudio exhaustivo que hemos realizado, con el fin de extraer interesantes conclusiones para establecer, a raíz de las mismas, las directrices estratégicas que nos lleven a fortalecer un sector de futuro sostenible, y que contribuya a incrementar la prosperidad y competitividad que nuestra sociedad necesita.

**José Antonio Galdón Ruiz | Presidente de COGITI**



# Conclusiones

## Bloque 1. Situación personal y de las empresas

### Subgrupo 1.1. En caso de ser trabajador por cuenta ajena

En este apartado nos encontramos a los ingenieros encuestados que trabajan en una empresa de la que no son dueños, es decir, trabajan para otros. A ellos se les pregunta cómo es su situación laboral y económica, pero también la de su empresa.

1.- A los encuestados se les pregunta **cómo describirían su situación laboral actual en su empresa**. Casi el 62% de ellos considera que es **buena**, en concreto, un **61,92%**. Responden: el 47,15% opina que es bastante buena, y el 14,77% muy buena. En la parte negativa se encuentran alrededor del 10% catalogándola como tal. Responden: el 7,73% mala y 2,15% muy mala. Comparado con el 2017, **la situación en 2018 es ligeramente mejor** para los ingenieros encuestados.

2.- Sobre la pregunta **cómo describiría la situación económica de su empresa**, los que se expresan **de forma positiva son el 87,20%** de los encuestados (25,86% escala intermedia; 43,03% bastante buena y 18,31% muy buena). Por su parte, tan solo un 12,8% (10,08% mala y 2,72% muy mala) opina que la situación económica de su empresa no es buena, un porcentaje que resulta bastante minoritario. Comparado con el 2017, **la situación en 2018 es ligeramente peor** para los ingenieros encuestados.

3.- Preguntados por **cómo valorarían la posibilidad de mantener su puesto de**

**trabajo actual**, un **89,73%** considera que **sí lo mantendrá**. Responden: 20,47% normal, 44,74% bastante buena y 24,52% muy buena, respuestas más favorables en este 2018 respecto del año anterior.

4.- En cuanto a cómo valora la **posibilidad de mejorar sus condiciones de trabajo en su empresa**, **las respuestas positivas alcanzan el 77,24%**. El reparto en ese tramo es de: 25,92% escala intermedia, 31,56% bastante buena y 16,79% muy buena. Menos del 30% se muestran negativos: 15,34% opinan que es mala y 10,39% muy mala. Si lo comparamos con el año 2017 vemos que casi un 75% de los encuestados en este año 2018, frente a un 70,67% en el 2017, considera muy factible el hecho de mejorar sus condiciones laborales.

5.- En cuanto a la pregunta acerca del **nuevo modelo de industria 4.0.**, sobre si se ha implantado o si se va a implantar en su empresa, el 21,86% se sitúa en el sí, mientras que casi el 80% se mueve entre el no y la opción de no sabe, no contesta. (38,09% no y 40,05% *ns/nc*).

### Subgrupo 1.2. En caso de ser trabajador por cuenta propia (empresario o autónomo)

En este Barómetro Industrial se ha considerado oportuno separar esta sección de respuestas de las correspondientes al grupo de empleados por cuenta ajena, para que la percepción de la realidad sea lo más fiel posible y podamos saber qué opinan los ingenieros encuestados que han montado su propia empresa.



6.- A la pregunta de cómo valora la **situación económica de su empresa**, en la **tendencia positiva se sitúan el 83,67%** de las respuestas que corresponden a: 51,24% aceptable; 28,52% bastante buena y 3,91% muy buena. El resto se divide entre el 14,32% como mala y el 2,01% muy mala. Porcentajes que son bastante más positivos que en 2017, **lo que indica que la percepción de los ingenieros autónomos encuestados ha mejorado bastante.**

7.- En cuanto a cómo será la **evolución económica de su empresa en los próximos años**, el **91,48 % cree que será aceptable**. Responden: 36,21% normal, 46,04% bastante buena y 9,23% muy buena. Poco más del 8% de los encuestados la catalogan como negativa (6,98% mala y 1,54% muy mala). De igual forma que en la cuestión anterior, los datos son más positivos en este 2018 respecto de 2017.

8.- Sobre la **previsión de contratación de su empresa en el año 2018**, más del **50% de los encuestados lo valora positivamente** (28,99% normal, 23,43% bastante buena y 3,67% muy buena). Por su parte, en el lado negativo se posicionan el 43,91%, donde resalta el 24,5% que lo cataloga como muy mala. Cabe destacar que estos **datos son bastante más positivos que el año anterior.**

9.- Sobre la opción de **llevar a cabo la implantación del nuevo modelo industrial 4.0. en su empresa** o la posibilidad de que éste se haya implantado, **la mayoría de los encuestados se decanta por la respuesta negativa** (51,48%). Positivamente contestan un 13,37% y el resto no sabe o decide mantenerse al margen en esta pregunta (35,15%).

### Subgrupo 1.3. En caso de estar desempleado

En las conclusiones de este apartado cabe señalar que son **los más pesimistas**, como es lógico, ante el futuro laboral y de la industria.

10.- En primer lugar, es necesario saber el porcentaje de ingenieros encuestados que **ha trabajado como ingeniero** (82,35% sí, y 17,65% no), ligeramente más positivo, si lo comparamos con 2017.

11.- Relacionada con la pregunta anterior, **es importante conocer el sector de actividad**, donde el predominante es el **Sector Industrial (29%)**, seguido de **Servicios de Ingeniería (23%)**, la **Construcción (18%)** y un **10%** para el **Sector Energético**. Después, encontraríamos al **Sector Servicios (8%)** y empatado con él, la categoría de **Otros**. Por último, encontramos a la **Administración Pública (4%)**.

12.- A la hora de poder establecer cómo se siente la población desempleada es relevante **conocer el tiempo que llevan los ingenieros como desempleados**. En este caso, el **37% lleva entre seis meses y dos años**, el **36%** se encuentra sin empleo desde **hace menos de seis meses y más de dos años**, el **27%** de los ingenieros encuestados. Por ello, las respuestas dentro de este bloque son pesimistas, es lógico que manifiesten su malestar en cuanto al futuro laboral, de la industria y de la economía. Si lo comparamos con los resultados obtenidos el año pasado observamos que los datos son algo más positivos: el 39% de los encuestados llevaba más de dos años desempleados.

13.- A la pregunta: cómo valoraría las **perspectivas de encontrar empleo a corto**

**plazo, la tendencia es negativa.** Responden más del **47% de los encuestados con las opciones mala o muy mala** (26,24% bastante mala y 21,72% muy mala). El 30,32% se decanta por la opción intermedia, mientras que el 16,29% responden bastante buena y 5,43% muy buena.

14.- La respuesta a la pregunta sobre **la calidad de las ofertas de trabajo existentes la tendencia es muy negativa.** Más del **69% creen que las ofertas de trabajo existentes no son de calidad** (36,20% bastante mala y 24,43% muy mala), mientras que el 30,77% opinan que son de escala intermedia, y un porcentaje minoritario se decanta por alguna respuesta positiva (8,60% bastante buena). De las respuestas obtenidas, se puede obtener que los ingenieros encuestados creen que **la calidad de las ofertas es muy mala o mala.** Respecto a la misma cuestión en el año 2017, las respuestas fueron similares, aunque algo más negativas.

15.- Sobre si  **cree que su Colegio Profesional favorece la búsqueda de empleo,** los encuestados sin trabajo sitúan un **70,59%** de las respuestas en la **zona positiva** (31,22% normal, 30,32% bastante buena y 9,05% muy buena), por el 25,25% como respuestas más negativas (20,36% mala, y 9,05% muy mala). Se percibe una **buena sensación de los encuestados hacia sus Colegios Profesionales**

Al preguntar a los encuestados sobre su situación personal, debemos establecer las siguientes conclusiones que deben formar parte de este estudio, y son las siguientes:

16.- En primer lugar, se les pregunta sobre **si conocen Proempleoingenieros.es,** la primera plataforma de empleo para Ingenieros Técnicos Industriales y

Graduados en Ingeniería de la rama industrial en España, y **la mayoría (86%) saben de su existencia. Aumenta por tanto en 10 puntos respecto de 2017.**

17.- Es necesario **saber dónde buscan empleo los ingenieros.** Por ello se les pregunta acerca de los medios que utilizan en la búsqueda de trabajo. La respuesta mayoritaria (**32,89%**) es la de **otros portales de empleo,** seguido de la opción de **contactos y conocidos (22,82%),** la **Bolsa de Empleo del Colegio (19,97%),** el **portal Proempleoingenieros.es** con un **14,09%,** así como la categoría **otros (10,23%),** donde se puede contemplar las redes sociales, por ejemplo.

18.- Sabiendo de la importancia de la **formación continua se les pregunta a los encuestados si la han realizado en el último año.** La respuesta **es muy positiva, con el 76,02% del sí,** lo que hace aumentar, respecto al año anterior, el número de ingenieros desempleados que deciden apostar por su formación.

19.- Relacionada con la anterior, se les interpela por **el tipo de formación,** donde resalta la realizada en cursos de formación continua, con más de 50% de las respuestas (52,44%), el 23,98% han cursado idiomas, el 13,82% algún Máster, un 8,94% algún otro Grado y, por último, un 0,81% un Doctorado.

20.- Al ser preguntados **sobre la existencia de la plataforma de formación e-Learning de los Colegios y el COGITI ([www.cogitiformacion.es](http://www.cogitiformacion.es))** la respuesta obtenida es **muy positiva, con más del 88%** que opina que sí sabe de su existencia (88,24%).

21.- Sin embargo, no es tan positiva la respuesta a la pregunta sobre la utilización por parte de los desempleados de las **becas**

del 50% que se ofrecen. Aquí, el 63,59% no las ha utilizado, mientras que el 36,41% sí lo ha hecho. Sí es positivo, por otro lado, el aumento respecto al 2017 de casi tres puntos en los ingenieros que sí han hecho uso de ellas.

## Bloque 2. Situación del Sector Industrial

A partir de este punto, las preguntas fueron respondidas por la totalidad de los encuestados.

- A la pregunta de **cómo valorarían la situación actual de la industria en sus respectivas regiones, el 56,22% la califican como buena**. Es decir, por lo general los encuestados tienen una visión aceptable, aunque resalta más de **43,78% de respuestas negativas**. En la comparativa por **Comunidades Autónomas, la más positiva es la Región de Murcia (76,56%) y la más negativa por su parte, Castilla La-Mancha (52,97% de respuestas desfavorables)**.
- A nivel nacional se observa como las respuestas comienzan a cambiar de tendencia. **Un 75,09% de los Ingenieros Técnicos Industriales respondieron de forma positiva a cómo ven la situación de la industria en España**, con unas respuestas bastante más positivas que en 2017. **Además, en la comparativa por autonomías, la más positiva es de nuevo la Región de Murcia (80,47%) y la más negativa por su parte, Cantabria (41,94% de respuestas desfavorables)**.
- En cuanto a **la evolución de la situación del sector industrial en los próximos 6 meses en España**, casi un 50% lo cataloga con la **respuesta intermedia (46,06%)**, que sumándolo a las de **bastante buena (22,42%) y muy buena (1,69%)**, nos indica que las **respuestas son positivas**. De acuerdo a **la comparativa por Comunidades Autónomas, la más positiva es la Región de Murcia (67,19%) y la más negativa sin embargo es, de nuevo Cantabria (40,86% de respuestas desfavorables)**.
- Ante la pregunta de **cómo valorarían los incentivos a la industria promovidos por la Administración regional y nacional, los Ingenieros Técnicos Industriales los valoran de forma negativa en este 2018, al igual que en 2017**. Es decir, **existe un descontento generalizado con la Administración regional y nacional en relación a las medidas tomadas para desarrollar y fomentar el sector industrial**.

## Bloque 3. Situación de la Economía

En el tercer bloque los ingenieros respondieron a cuestiones relacionadas con la economía nacional y su evolución, así como sobre las actuaciones llevadas a cabo por la Administración regional y nacional en esta materia.

- Más de la mitad de los encuestados, un **62,5%**, califica de **buena la situación actual de la economía nacional**, frente a un

31,98% que la valora como bastante mala y un 5,52% como muy mala. Es decir, la opinión de los ingenieros sobre esta cuestión es, por lo general, **positiva, al contrario de lo que sucedía en 2017.**

- En cuanto a **las actuaciones llevadas a cabo por la Administración de sus respectivas regiones** para impulsar la economía, **los Ingenieros Técnicos Industriales** lo tienen claro, un **78,70%** de los encuestados **considera que son insuficientes o inapropiadas. En la comparativa por Comunidades Autónomas, la más positiva** es la Rioja (16,85% de colegiados que responden 'sí') y **la más negativa** por su parte, es **Extremadura** (85,57%). Además, las autonomías de Canarias y Murcia, a su vez, se consolidan como las más indecisas con un porcentaje de 11% de *ns/nc*.
- Tomando perspectiva y mirando a **nivel nacional, la opinión generalizada de los encuestados sigue siendo negativa.** Un 76,55% opinan que no se están llevando a cabo las actuaciones necesarias. Sin embargo, aumenta muy ligeramente el porcentaje de ingenieros que se decantan por el *ns/nc* o que prefieren mantenerse al margen (13,16%, respecto al 10,81% de la cuestión anterior). **En la comparativa por autonomías, la más positiva es de nuevo la Región de Murcia** (17,19% de respuestas con 'sí') y **la más negativa** por su parte, la

**Comunidad Valenciana** (80% que se decantan por el 'no').

#### Bloque 4. Temas de actualidad

Para finalizar el cuestionario, los ingenieros encuestados mostraron su opinión respecto a diferentes temas de actualidad, así como sobre la transición energética.

- Ante la pregunta de si piensan que el modelo educativo actual fomenta las vocaciones técnico-científicas y si se adapta a las necesidades del sector, la respuesta es abrumadora. Con un 82,47%, **la opinión de los Ingenieros Técnicos Industriales y Graduados en Ingeniería de la rama industrial** es clara: No.
- En cuanto a si consideran más cerca la integración en un único nivel profesional con los nuevos títulos de Grado en Ingeniería de la rama industrial surgidos del Plan Bolonia y su integración en las empresas y la sociedad, **los Ingenieros Técnicos Industriales tienen opiniones enfrentadas, ya que el 55%, la respuesta mayoritaria, se sitúa en el no, pero el sí aparece muy de cerca, con un 45%.**
- Ante la pregunta de si consideran necesaria la transición energética en España, en la que se dé un mayor uso de las fuentes renovables frente a los combustibles fósiles, de nuevo, **la opinión de los encuestados es muy clara. Un 95% creen que sí es**

**necesaria frente al 5% restante que opina lo contrario.**

- En referencia a si piensan que una **España 100% renovable sería posible de cara a 2050**, el **65%** tiene una opinión **negativa**, frente al 35% que piensa que sí.
- De igual forma, es importante cuestionarles acerca de si consideran que en el momento de su **jubilación van a tener asegurada la pensión**. Ante esto, la respuesta mayoritaria es la **negativa: un 84%** frente al **16%** que opta por el sí.
- También se les preguntó acerca de la **transformación digital y robotización de la industria española**, para que valoraran en qué **medida esto puede afectar a la desaparición de ciertos puestos de trabajo**. La opinión mayoritaria por parte de los ingenieros encuestados es la intermedia con un 35,81%. Las **respuestas positivas** representan un porcentaje de **84,72%**, mientras que las **negativas** se quedan en el **15,28%**.
- Por último, en cuanto a la valoración de mayor a menor importancia de las medidas a adoptar para mejorar el sector industrial, el orden elegido fue el siguiente:
  - 1º. Estabilidad y bajada de los costes energéticos.
  - 2º. Ayudas a la inversión en innovación y desarrollo.

3º. Ayudas al emprendimiento industrial.

4º. Favorecer la incorporación de ingenieros a las pymes industriales.

5º. Reformas en el mercado laboral.

## Perfil de los encuestados

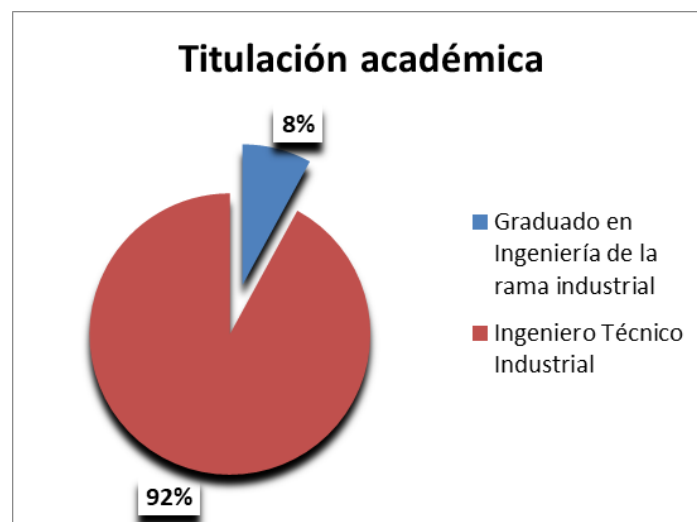
Un total de **3.024 ingenieros** respondieron a las cuestiones que se les planteaban a lo largo del Formulario del Barómetro Industrial.



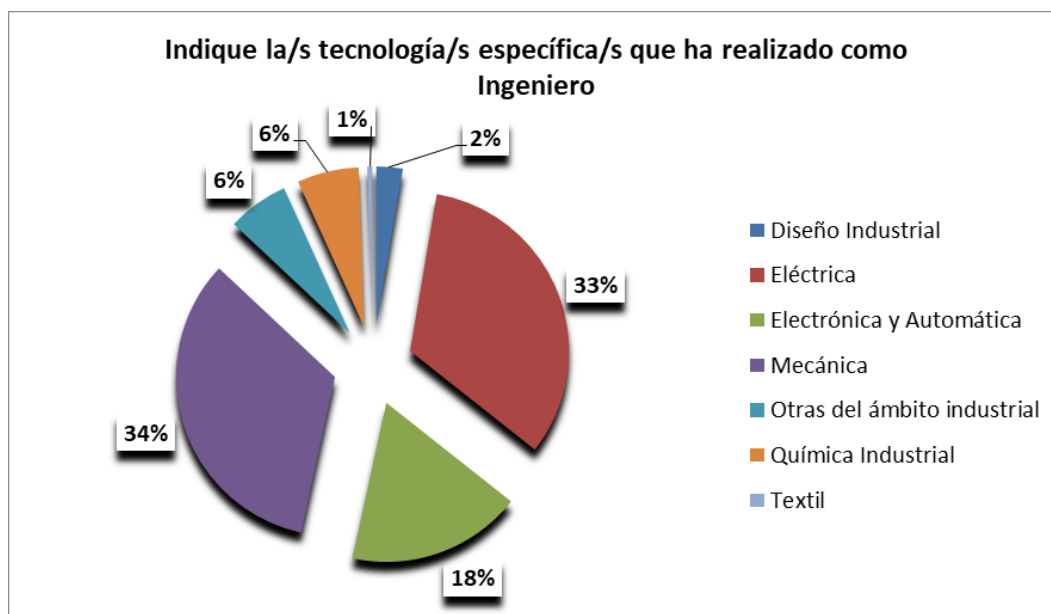
La mayoría, un **89%** de los encuestados, son hombres, frente a un **11%** de mujeres, lo que refleja que la mayoría de profesionales del Sector de la Ingeniería de la rama industrial son hombres, una diferencia que poco a poco va disminuyendo. Si comparamos los datos con los resultados obtenidos en el Cuestionario del Barómetro Industrial del año 2017, observamos que ha aumentado en un **1%** el porcentaje de mujeres que ha participado.

Respecto a la media de edad, un **37%** de los encuestados tienen entre 40 y 49 años. Si separamos por sexos, un **18,49%** del total de los hombres que han respondido a este cuestionario tienen entre 45 y 49 años, frente a un **26,1%** de mujeres que se encuentran entre 40 y 44 años.

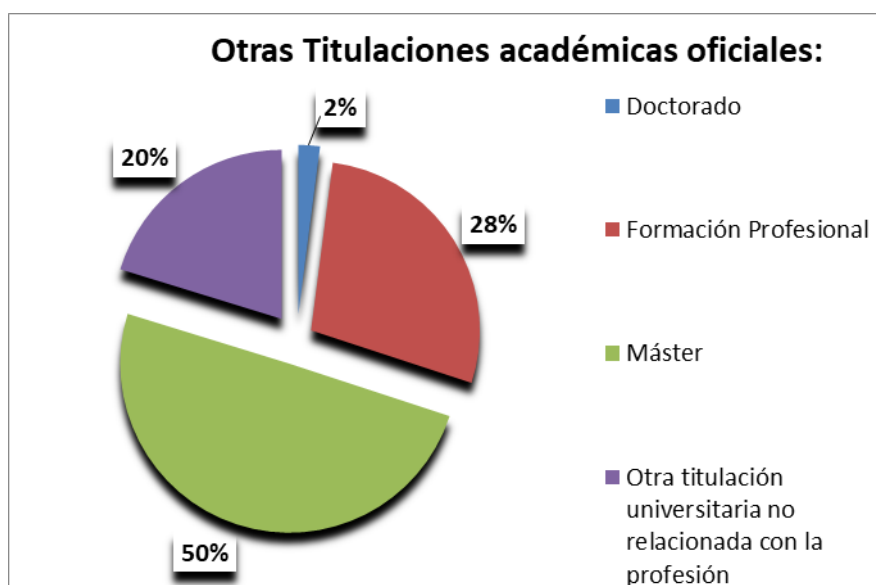
En cuanto a su formación, en primer lugar, debemos atender a la titulación académica, teniendo en cuenta que pueden ser Ingenieros Técnicos Industriales o Graduados en Ingeniería de la rama industrial. En concreto, de los ingenieros que han respondido a este cuestionario, el **92%** de ellos son **Ingenieros Técnicos Industriales**, mientras que el **8%** restante se corresponden con los **Graduados en Ingeniería de la rama industrial**.



En cuanto a las tecnologías específicas realizadas por los colegiados encuestados destacan la **Mecánica (34%)** y **Eléctrica (33%)**, seguidas de **Electrónica y Automática** con un **18%**, encontrando después **Química industrial** y **otras de ámbito industrial**, ambas con un **6%**. Por último, encontraríamos **Diseño industrial** con un **2%** y **Textil** con **1%**.

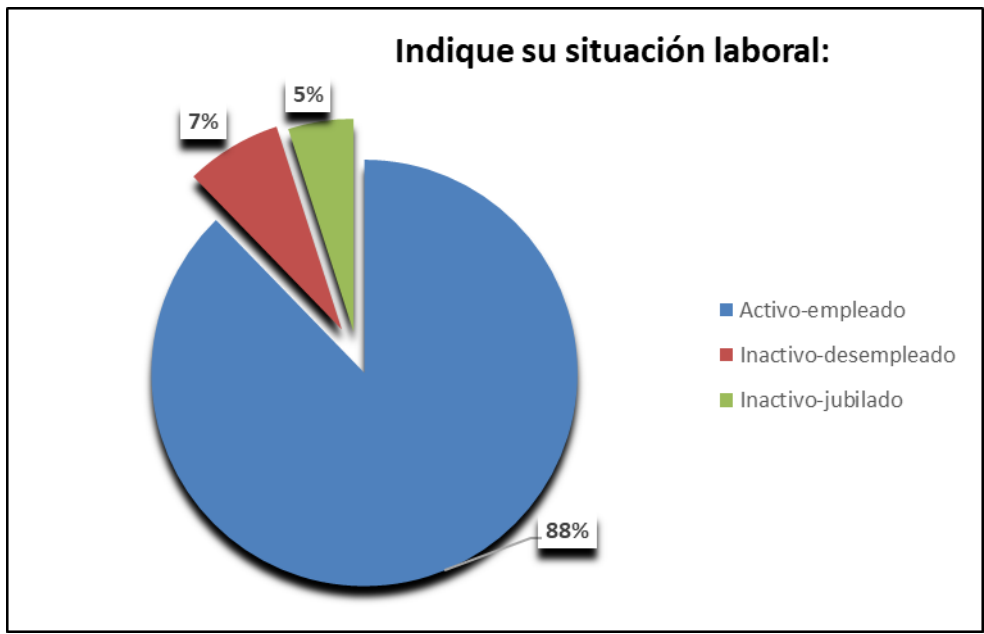


Ante la pregunta de si poseían alguna otra titulación académica oficial, el 82% de los ingenieros encuestados respondieron que no. Del otro 18% restante es importante destacar que el **50%** habían cursado un **Máster**, seguidos del **28%** que poseía un título de **Formación Profesional** y otro **20%** que realizó **otra titulación universitaria no relacionada con la profesión**. De forma residual queda el **Doctorado** con un **2%**.

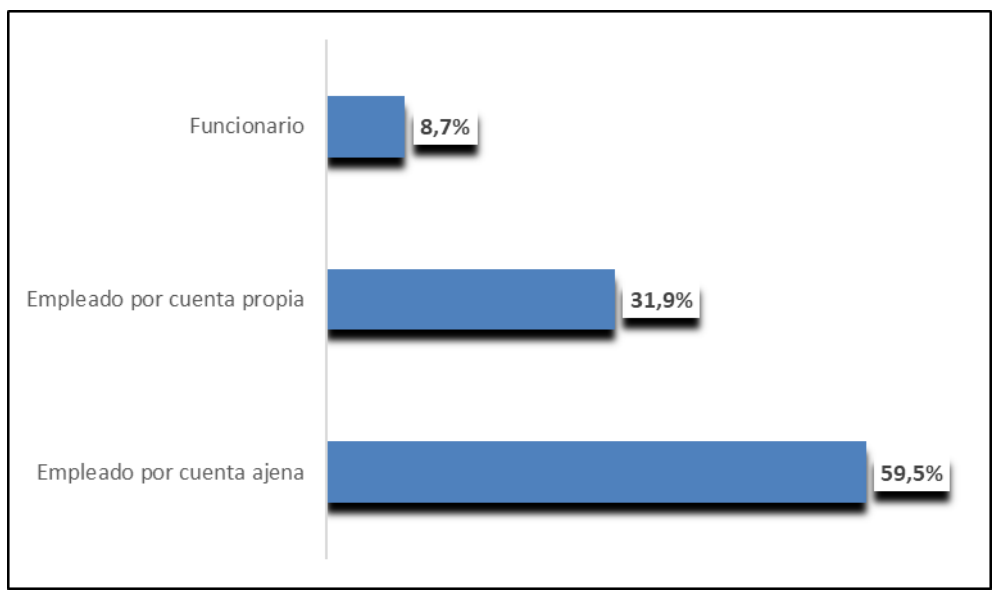


Del total de ingenieros que participaron en este Barómetro, la mayoría, **un amplio 88%**, **estaban empleados** a la hora de responder al cuestionario, frente a un **7%** que se encontraban

en **situación de desempleo**, siendo el 5% restante los que están jubilados. Esta diferencia demuestra como la Ingeniería sigue siendo una de las profesiones con mayor tasa de empleabilidad.



Los ingenieros empleados se dividen en tres modalidades: “empleados por cuenta ajena”, “empleados por cuenta propia” y “funcionarios”. Casi dos tercios de los ingenieros empleados **trabajan para una empresa (59,5%)**, frente a un tercio que respondió que poseían su **propia empresa (31,9%)**. El porcentaje restante corresponde al de los ingenieros que **trabajan para el Estado (8,7%)**.





Respecto al Sector en el que desarrollan su actividad profesional, un **30%** lo hacen en el ámbito de los **Servicios de Ingeniería**, seguidos de un **24%** que trabaja en el **Sector Industrial**.



Por su parte, empatados con un **10%** estarían el **sector energético, el de servicios y la construcción**. Seguido muy de cerca nos encontraríamos con aquéllos que trabajan en la **Administración Pública (9%)**. Por último, un **6%** correspondería a **otros sectores** que no se especifican en la gráfica, como pudieran ser la automoción o la logística, entre otros, y el **1%** restante quedaría para el sector de la **enseñanza**.

# Análisis de datos

Análisis de datos de Barómetro del Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial (COGITI) 2018

## Bloque 1. Situación personal

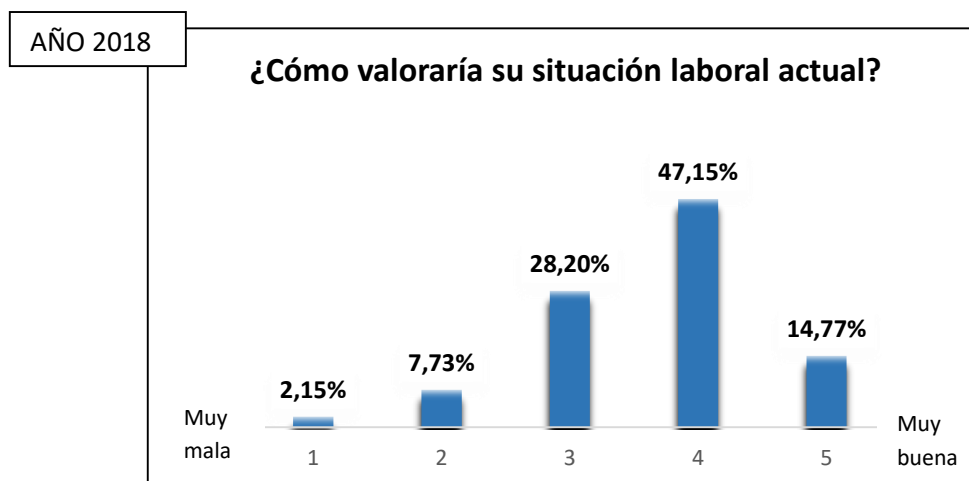
En este primer bloque de preguntas se divide a los encuestados en tres grandes grupos, que son: trabajadores por cuenta ajena, trabajadores por cuenta propia o de forma autónoma y el último grupo, el de los desempleados.

De las preguntas realizadas a los encuestados empleados por cuenta ajena es necesario especificar que se les cuestionó directamente por la situación de su empresa para comprobar cuál es su situación tanto económica como laboral, además de las perspectivas que tienen en estos ámbitos, respectivamente. De igual forma, a los empleados por cuenta propia se les realizaron preguntas acerca de la situación de su empresa, tal y como se van ejemplificando con los gráficos incluidos en el desarrollo del análisis de los datos.

Por último, en el bloque de los desempleados se les formularon preguntas relacionadas con el tiempo que llevaban desempleados y sus perspectivas de encontrar trabajo en el futuro, así como su formación en el ámbito de la Ingeniería de la rama industrial.

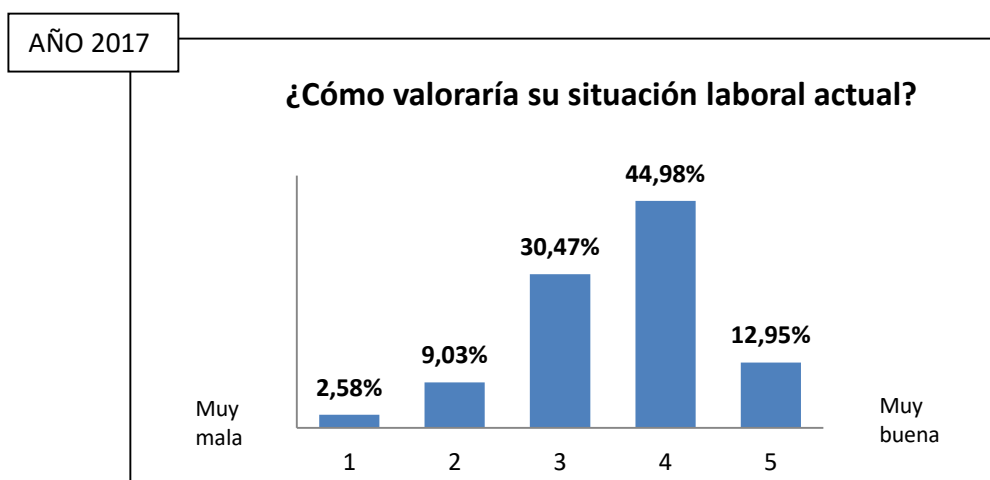
### Subgrupo 1.1.: En caso de ser trabajador por cuenta ajena:

Cómo valoraría su situación laboral actual:

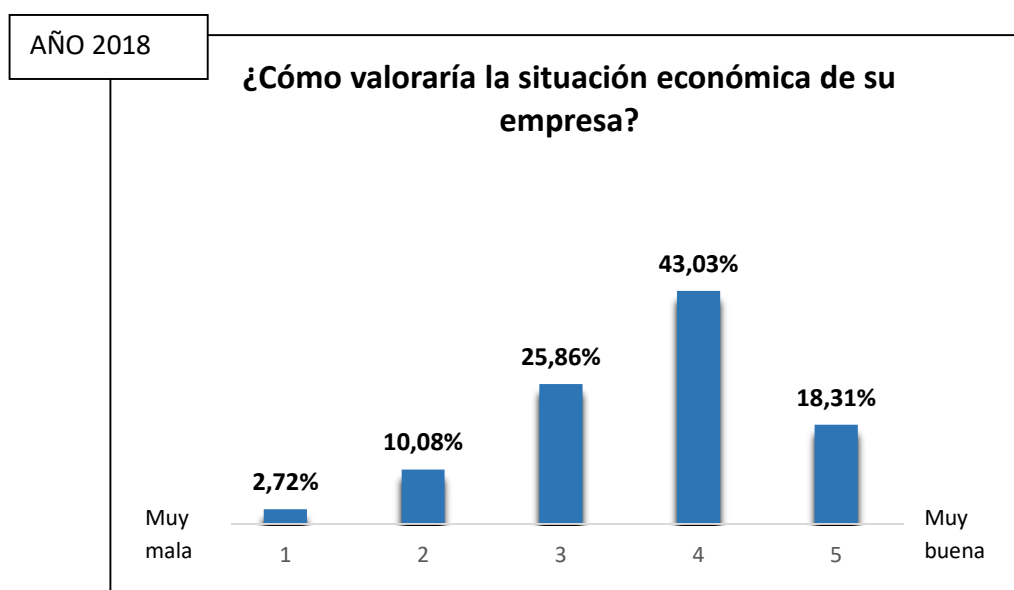


En la estimación que realizan los encuestados acerca de **su situación laboral actual**, casi **50% de ellos considera que es bastante buena**, en concreto, un **47,15%**. Asimismo, el 28,2% opina que es buena, e incluso un 14,77% la cataloga como muy buena. Tan solo, alrededor de un 10% establece esta situación como negativa, siendo de ellos, un 2,15% los que opinan que es muy mala. Respuestas algo más optimistas que las recibidas el año anterior.

Si comparamos ambas gráficas podemos observar que son bastante similares. Cabe resaltar cómo ha aumentado el porcentaje de encuestados que opina que su situación laboral actual es **buena o muy buena**, **61,92%** en el 2018 frente a un **57,93%** en las respuestas del año 2017.

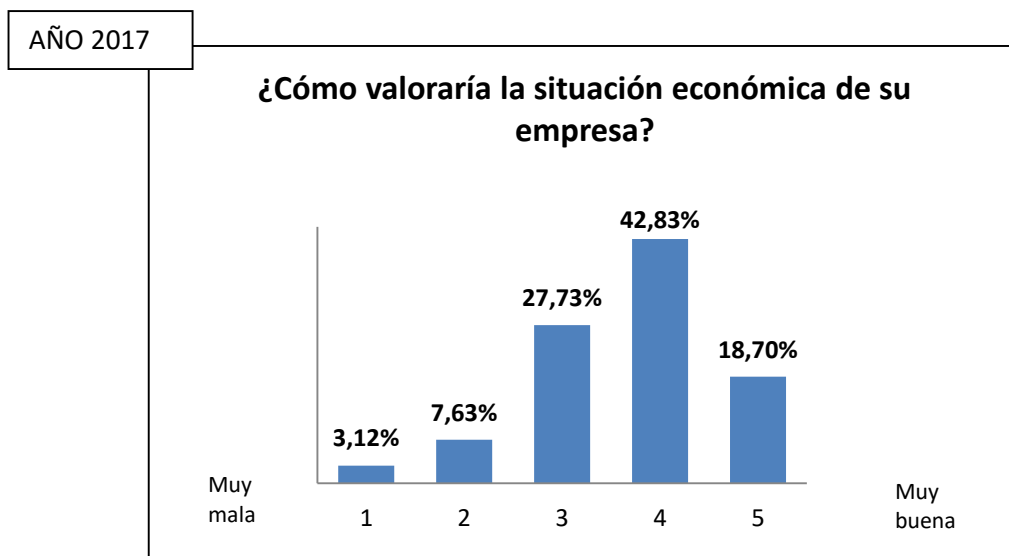


Cómo valoraría la situación económica de su empresa:



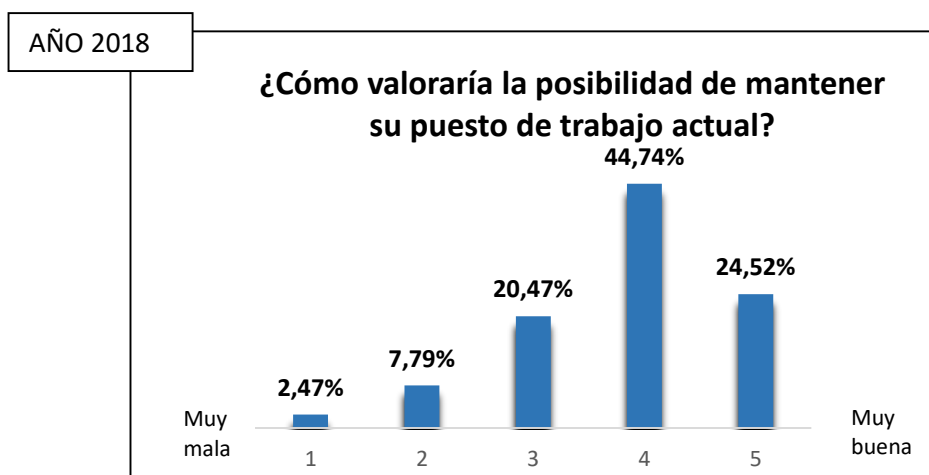
Tal y como se puede observar en el gráfico superior, **el 43,03% de los encuestados considera que la situación económica actual es bastante buena**. De los datos obtenidos debemos reflejar que el **18,31%** de los encuestados deja constancia de que su situación es **muy buena**. Asimismo, el 25,86% piensa que esta situación es de escala intermedia, lo que nos da a entender una tendencia positivista a la hora de valorar cómo es la situación económica de los colegiados encuestados. Si comparamos estos resultados con las respuestas obtenidas en 2017 podemos observar la similitud. Tan solo cabe destacar que en este cuestionario **ha aumentado el porcentaje de ingenieros encuestados que considera que su situación**

económica actual es mala o muy mala (un 12,8% en el actual cuestionario frente a un 10,75% en el anterior).



#### Cómo valoraría la posibilidad de mantener su puesto de trabajo actual:

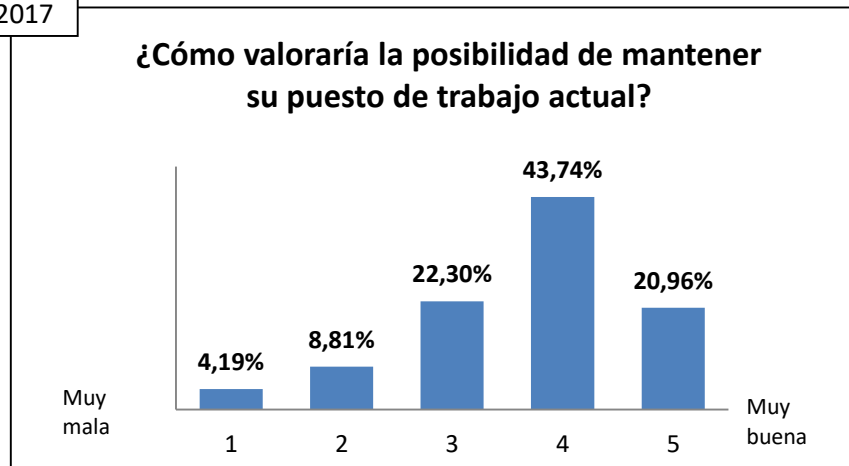
Respecto a la posibilidad de mantener su puesto de trabajo actual, una aplastante mayoría cree que así será. Casi un **70% considera que sí mantendrá su puesto de trabajo actual**. Por otro lado, tan solo un 7,79% de los encuestados piensa que las posibilidades de mantenerse en su puesto de empleo son bajas o muy bajas.



Esto manifiesta que **los ingenieros de la rama industrial sienten una gran estabilidad laboral dentro de su empresa**.

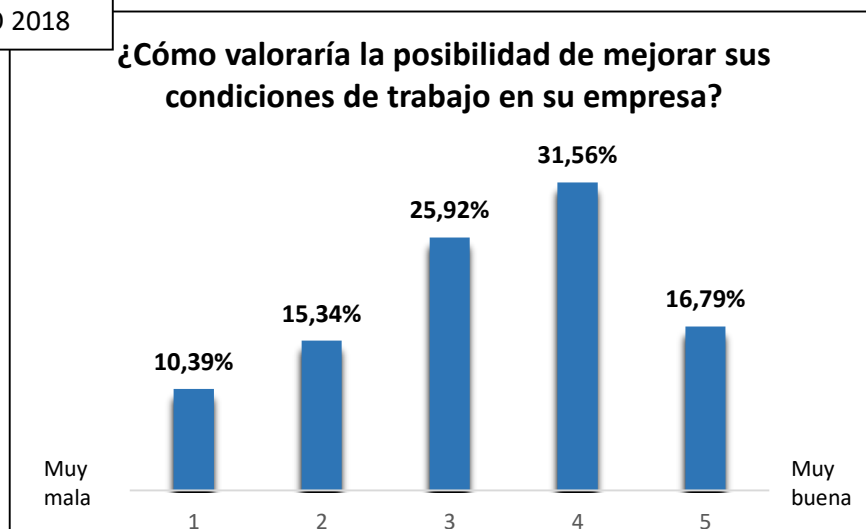
Si lo comparamos con las cifras obtenidas en la edición anterior vemos que las respuestas de 2017 ya eran positivas. En 2017, el 64,7% de los ingenieros encuestados opinaban que su estabilidad era bastante buena, mientras que solo un 13% opinaba lo contrario, siendo el 22,3% restante el que se mantenía en la escala intermedia.

AÑO 2017

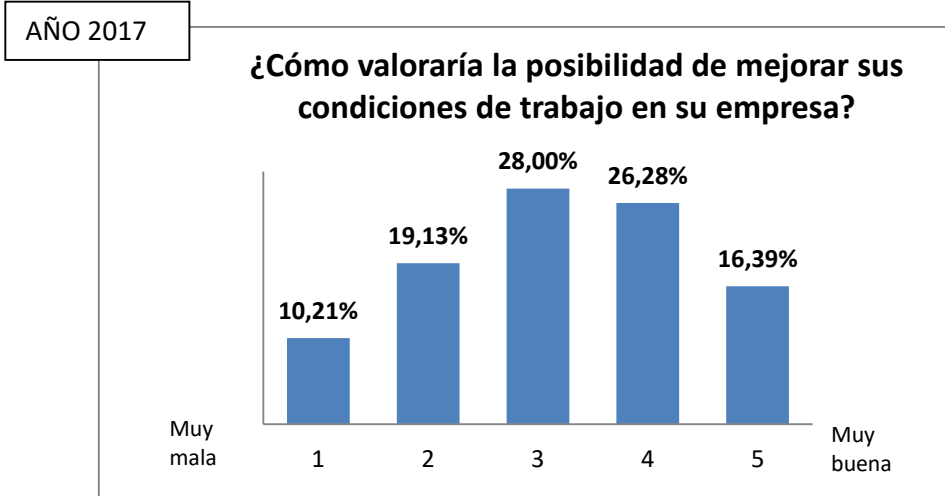


De igual forma es importante remarcar que en cuanto a la pregunta de **cómo valoraría la posibilidad de mejorar sus condiciones de trabajo dentro de su empresa**, la mayor parte de los encuestados opinan que serían **óptimas**. Del total de ingenieros preguntados, **un 16,79% considera que sería muy buena, un 31,56% bastante buena y un 25,92% aceptable**. Con ello, más de la mitad consideran que con gran probabilidad mejorarán sus condiciones laborales.

AÑO 2018

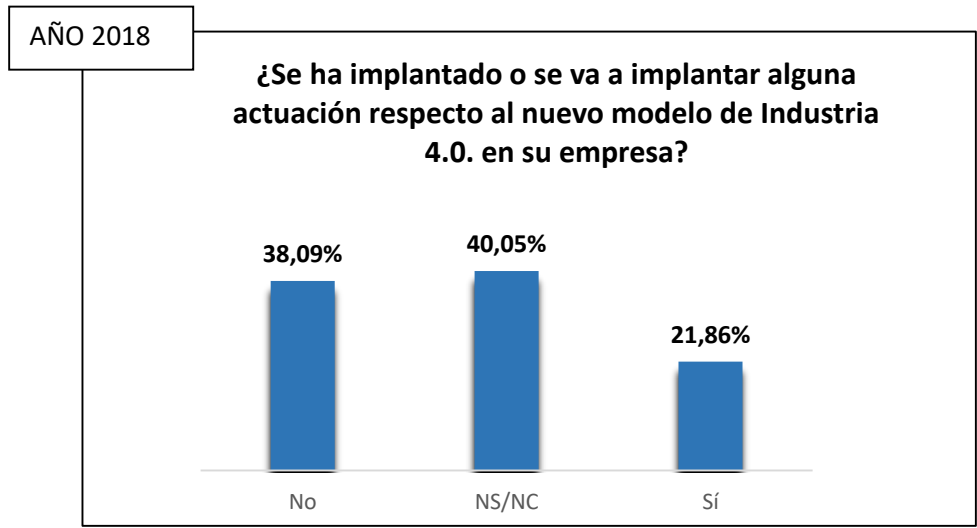


En referencia a esta pregunta, también es necesario hacer una breve comparación con las respuestas del año 2017, puesto que, de nuevo, en este 2018 las respuestas son más positivas. Casi un 75% de los encuestados en este año 2018 frente a un 70,67% en el 2017 consideró muy factible el hecho de mejorar sus condiciones laborales. Si nos fijamos en las respuestas negativas observamos que en el año 2017 fueron más los que opinaron que no sería posible dicha mejora (un 29,34%). Este dato, junto con el hecho de que los ingenieros encuestados sienten una mayor estabilidad laboral corrobora que la profesión de ingeniero es una de las mejor posicionadas dentro del mercado laboral.



**Implantación del nuevo modelo de Industria 4.0. en su empresa:**

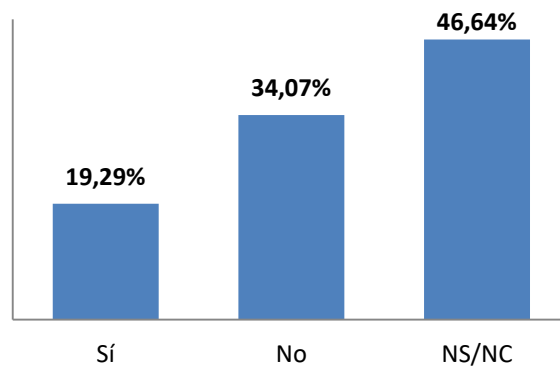
Por último, a los encuestados se les preguntó en relación al **nuevo modelo de Industria 4.0.** en su empresa. En este caso, es importante remarcar que el 40,05% de los entrevistados se mantuvieron al margen de concretar una respuesta en esta pregunta, catalogándola en la categoría de “*No sabe/No contesta*”, mientras que el 38,09% cree que no y el 21,86% apuesta por el sí.



De nuevo, comparándolo con el año anterior, podemos ver cómo en las respuestas son similares, un gran porcentaje no concretó si se había implantado o implantaría alguna actuación respecto al nuevo modelo de industria 4.0 (un 46,64% en 2017 y un 40,05% en 2018).

AÑO 2017

¿Se ha implantado o se va a implantar alguna actuación respecto al nuevo modelo de industria 4.0 en su empresa?

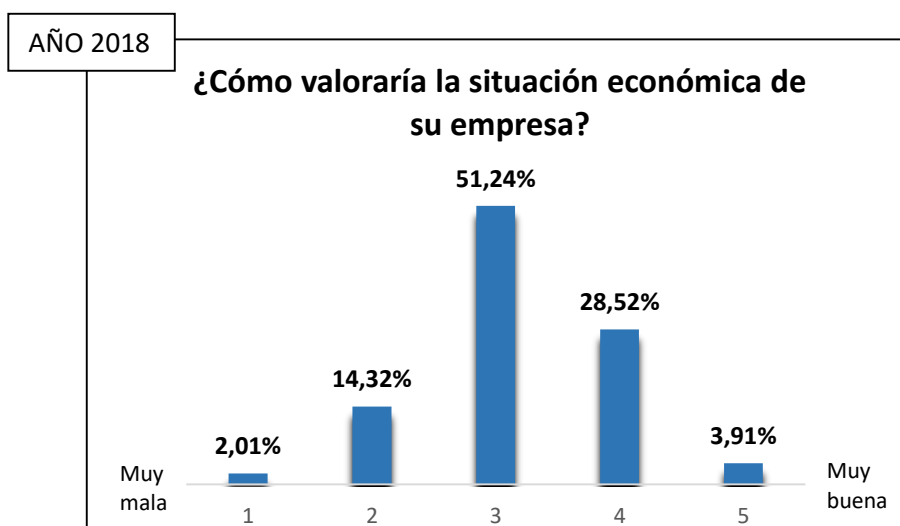


## **Subgrupo 1.2.: En caso de ser trabajador por cuenta propia (empresario o autónomo):**

A este subgrupo pertenecen los colegiados que son trabajadores por cuenta por propia, es decir, aquéllos que son empresarios o autónomos. En este caso y apoyando las cifras con los gráficos se asiste a un cambio de perspectivas en las respuestas respecto del bloque anterior.

### **Cómo valoraría la situación económica de su empresa:**

En el caso de los trabajadores por cuenta propia, y refiriéndonos a la **situación económica que atraviesa su empresa y/o negocio se puede observar que más de la mitad de los encuestados la catalogan como estable, un 51,24%**. Asimismo, un **28,52% más opina que es bastante buena** y se añade a esto un 3,91% que cree que es muy buena.



Si comparamos estas respuestas con las proporcionadas por los trabajadores por cuenta ajena observamos que estas últimas son bastante más positivas, sobre todo si atendemos a las opciones de bastante buena y muy buena (43,03% y 18,31% de cuenta ajena por los 28,52% y 3,91% de cuenta propia). En este sentido, se debe tener en cuenta que por regla general los trabajadores autónomos tienen una peor percepción de la economía y las condiciones laborales. Es más, tan solo un 3,91% han elegido la opción de muy buena.



AÑO 2017

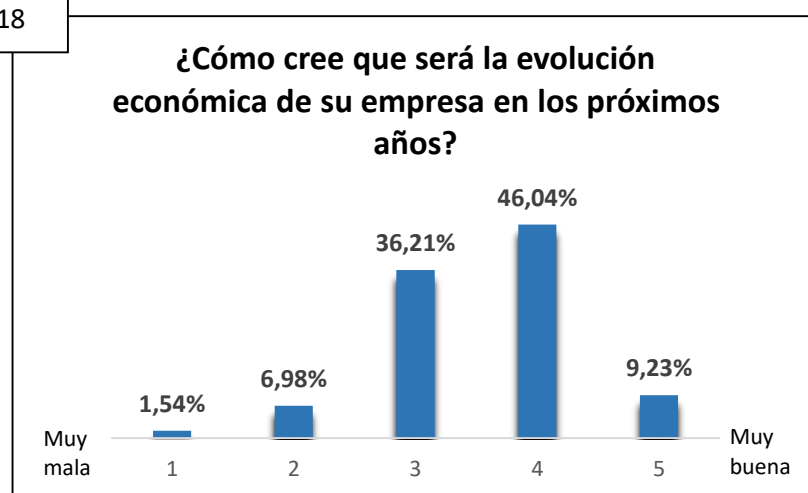


Sin embargo, si comparamos estos datos con los obtenidos el pasado año apreciamos como la percepción de los ingenieros autónomos encuestados ha mejorado bastante, ya que en el 2017 un 21,74% declararon que la situación económica de su empresa era mala o muy mala, mientras que este año esa cifra se ha reducido en un 5,41% (16,33%).

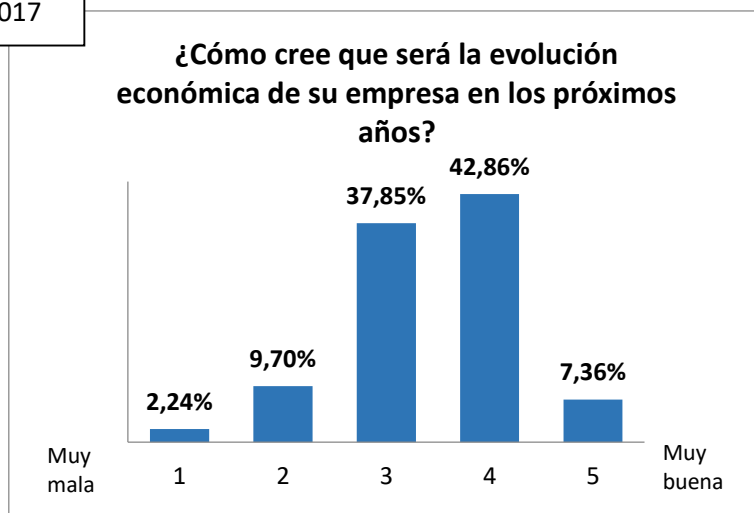
#### Cómo cree que será la evolución de su empresa en los próximos años:

Al ser preguntados por cómo creen que será la evolución económica de su empresa en los próximos años, los empresarios o trabajadores por cuenta propia opinan que va a ser sobre todo aceptable y bastante buena (36,21% y 46,04% de forma respectiva). De igual forma, atendiendo a este dato, el 9,23% lo cataloga como muy buena.

AÑO 2018



AÑO 2017

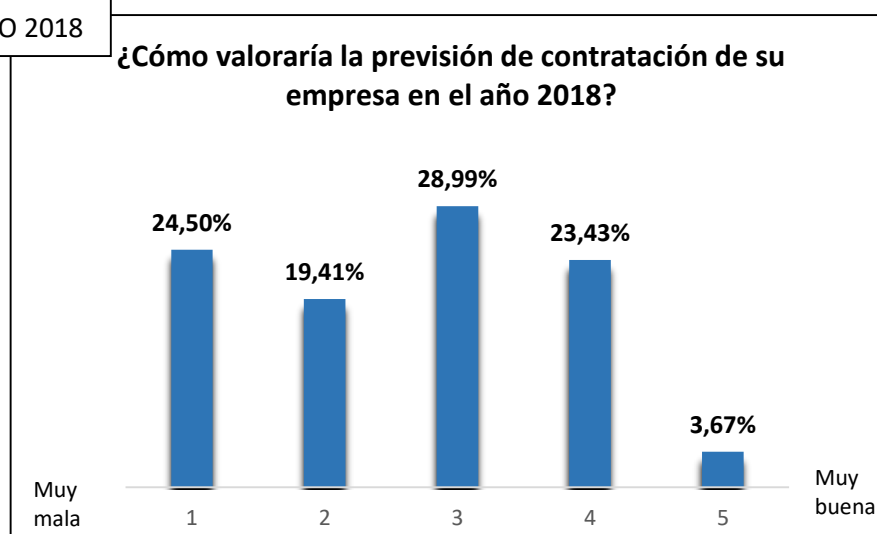


Las respuestas obtenidas en el año 2017 nos dejan unos datos similares, aunque como viene siendo tendencia en este grupo, las respuestas son más positivas en 2018 respecto de 2017. Esto queda demostrado en el 91,48% que opina que la evolución económica de su empresa será buena, bastante buena y muy buena en los próximos años, frente a un 88,07% en el 2017.

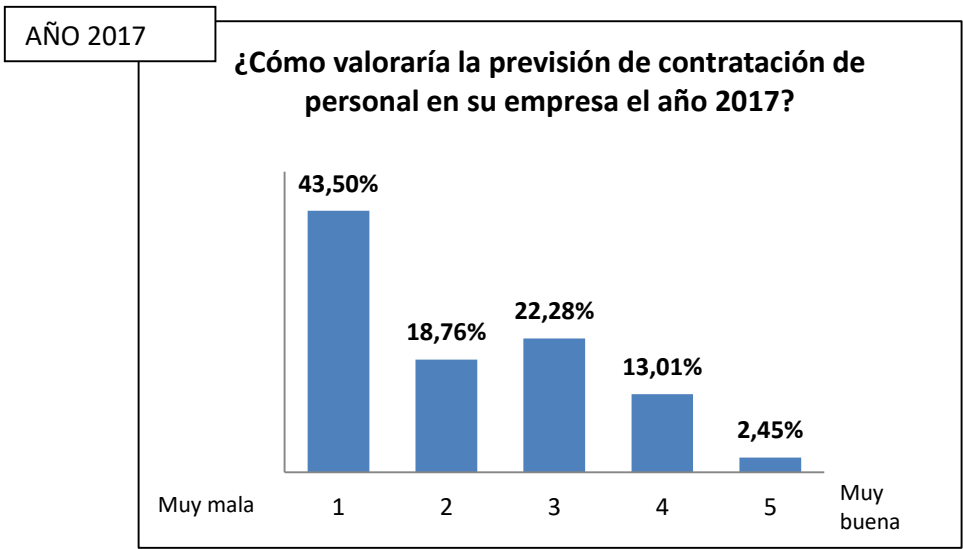
#### Como valoraría la previsión de contratación de su empresa en el año 2018:

Preguntados los encuestados por la previsión en su empresa en referencia a la contratación de personal se pueden establecer las siguientes conclusiones, apoyadas por los dos gráficos obtenidos:

AÑO 2018



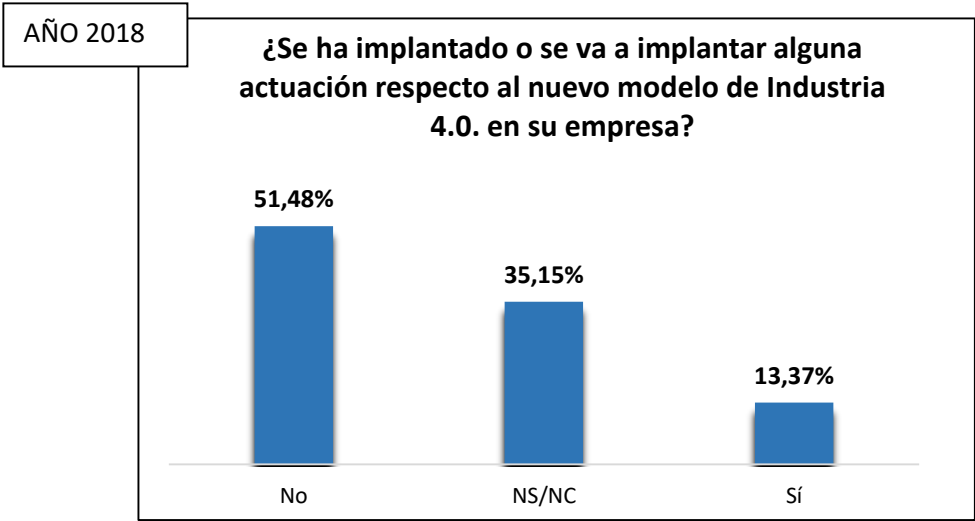
Podemos observar las diferencias existentes entre los trabajadores por cuenta ajena (datos tratados en el anterior subgrupo) y los que se explican en el gráfico superior. Es importante indicar que, para la **previsión de contratación de personal en la empresa**, casi la mitad de los encuestados, trabajadores autónomos, **tiene claro que la situación es muy mala** (un 24,50%) y otro 19,41% piensa que es mala. Por el contrario, el 28,99% comienza a ser algo más positivo al opinar que la previsión de contratación para el presente año es aceptable. A partir de ahí, un 23,43% lo cataloga como bastante buena y tan solo un 3,67% cree que es muy buena.



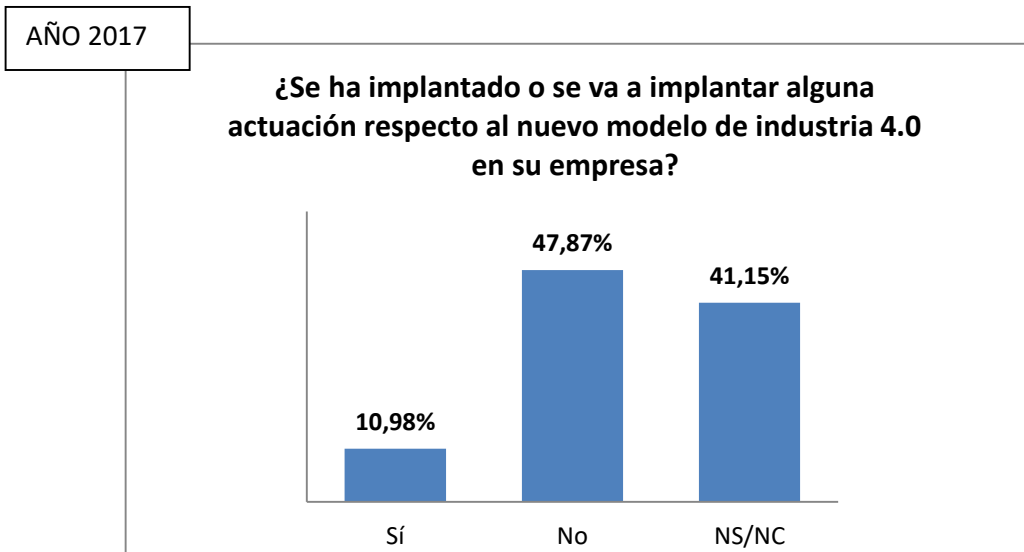
Los datos obtenidos en 2017 eran mucho más negativos que los que se han recogido en este cuestionario. Mientras que en el 2017 destacaba, por encima de cualquier respuesta, ese 43,5% que opinaba que la previsión de contratación de personal en su empresa era muy mala, en este 2018 esa cifra ha bajado hasta el 24,5%. Esto nos indica que la crisis parece remitir y que la situación laboral y económica de los autónomos empieza a reflotar.

**Implantación del nuevo modelo de Industria 4.0. en su empresa:**

Para finalizar con este subgrupo de trabajadores por cuenta propia o empresarios, se debe decir que, con el nuevo modelo de industria acuñado en los últimos años, el modelo 4.0., gracias al auge de las nuevas tecnologías, es necesario comprobar si estos empleados o autónomos han implantado o tienen pensado implantar este modelo. De las respuestas obtenidas, **casi la mitad de ellos, no lo han implantado o no lo van a implantar y se muestran reacios con este nuevo modelo de industria.** Por su parte, un 13,37% responde afirmativamente y un 35,15% se mantiene al margen y opta por no dar una respuesta concreta.



Los datos en 2017 eran más negativos, y aunque las dos respuestas mayoritarias siguen siendo las mismas, se ha de indicar que el porcentaje de ingenieros que se decanta por el sí es del 10,98%, frente al 13,37% de este 2018.

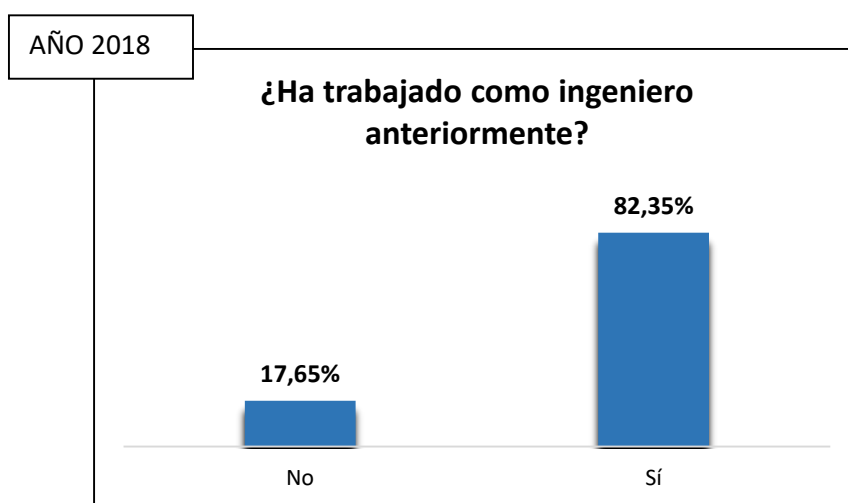


### **Subgrupo 1.3.: En caso de estar desempleado:**

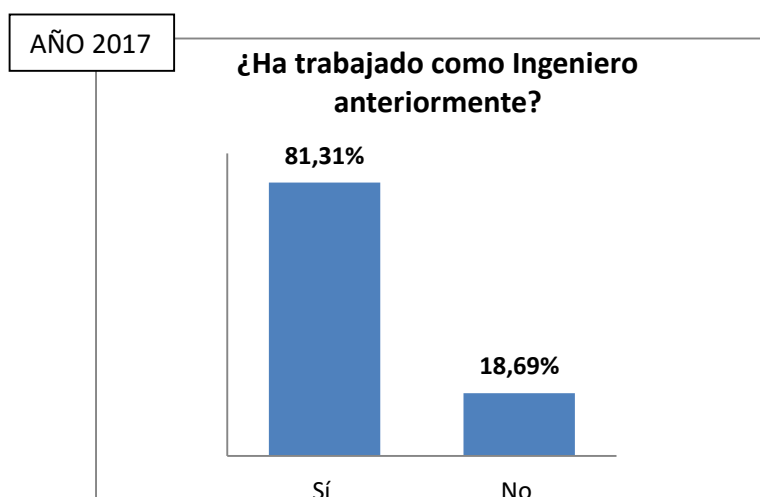
En el siguiente subgrupo vamos a analizar los datos obtenidos por las respuestas de los colegiados que se encuentran en situación de desempleo, los cuales nos darán las percepciones de los ingenieros que no se encuentran dentro de la población activa en estos momentos. Es importante analizar también estos datos porque a la hora de interpretarlos se podrá comprender la situación de una forma más clara y precisa.

#### **¿Ha trabajado como ingeniero anteriormente y en qué sector?:**

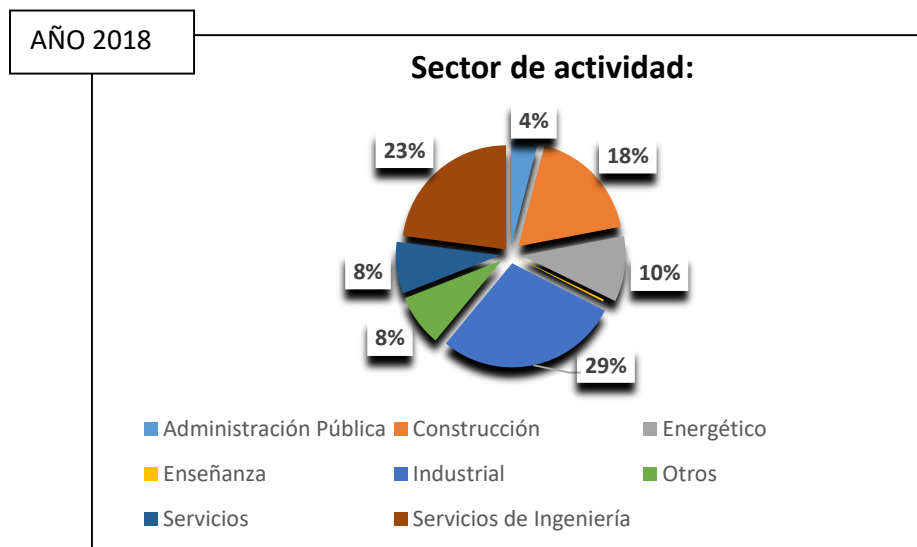
El resultado de esta pregunta es claro. Más de las tres cuartas partes de los ingenieros desempleados encuestados, **un 82,35%, han contestado que en el pasado sí han desarrollado trabajos de ingeniería.**



De igual forma que hemos realizado en los dos grupos anteriores, para conocer cómo está el mercado laboral de la Ingeniería de la rama industrial, es necesario hacer una breve comparación de los mismos datos en 2017. Estos reflejan que en el año 2018 son más los encuestados desempleados que han trabajado como ingenieros respecto a los datos del 2017, concretamente un 1,04% más.

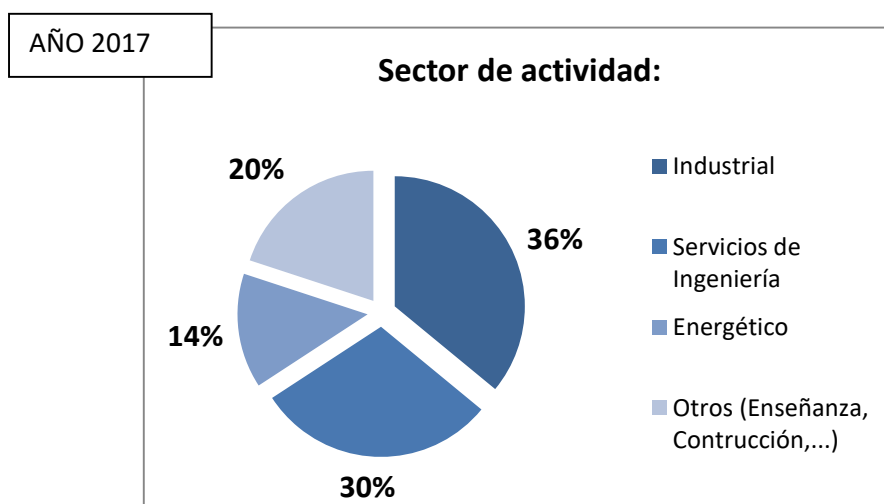


También es importante concretar, cuál ha sido el sector en el que estos ingenieros han desarrollado su actividad.

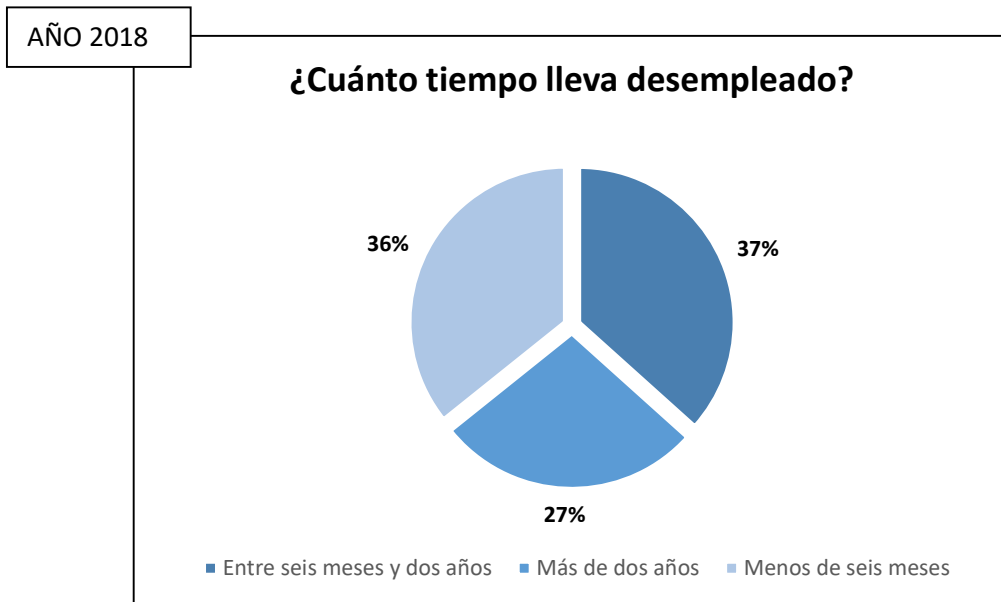


Del 82,35% que indicamos anteriormente, un **29%**, desarrolló su actividad en el sector industrial, seguido de cerca del **23%** que lo hizo en el sector de **Servicios de Ingeniería**. El sector de la **Construcción** destacaría con un **18%** y, después, con un **10%** los ingenieros que han desarrollado labores en el **sector energético**. Empatados con un **8%** tendríamos, por un lado, el sector **servicios** y con ese mismo porcentaje se englobarían **otros sectores**. En el último apartado y como **porcentaje minoritario** encontraríamos a aquéllos que en algún momento de su carrera profesional han desarrollado trabajos en la **Administración Pública (4%)**.

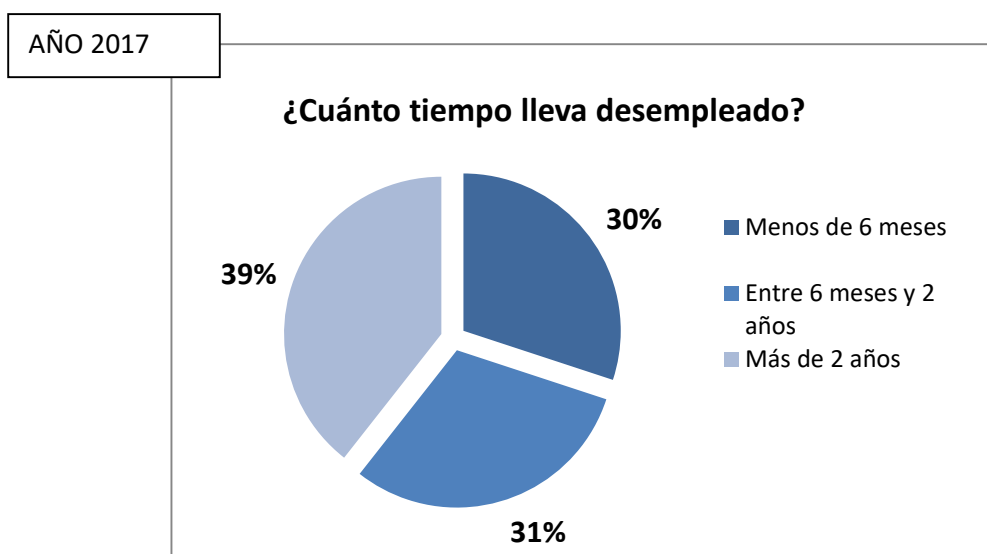
Al compararlo con las respuestas obtenidas en 2017, observamos como la mayoría de los encuestados ejercían sus trabajos como ingenieros en el sector industrial, al igual que es 2018. Por detrás se encontraba el sector de servicios de ingeniería con un 30%. Como se puede observar, para este cuestionario se han desglosado aún más los sectores en los que estos ingenieros han desarrollado su actividad para poder analizar este dato de manera más exhaustiva.



También es importante saber cuánto tiempo llevan desempleados esos ingenieros que actualmente no se encuentran dentro del porcentaje de población activa. El mayor porcentaje, **36,65%**, lo encontramos en aquéllos que llevan desempleados **entre seis meses y dos años**. No obstante, este porcentaje está seguido muy de cerca del **35,75%** correspondiente a los que llevan en esta situación **menos de seis meses**, y por último **más de dos años sin empleo lleva el 27,60%** de los ingenieros que han contestado a este formulario.

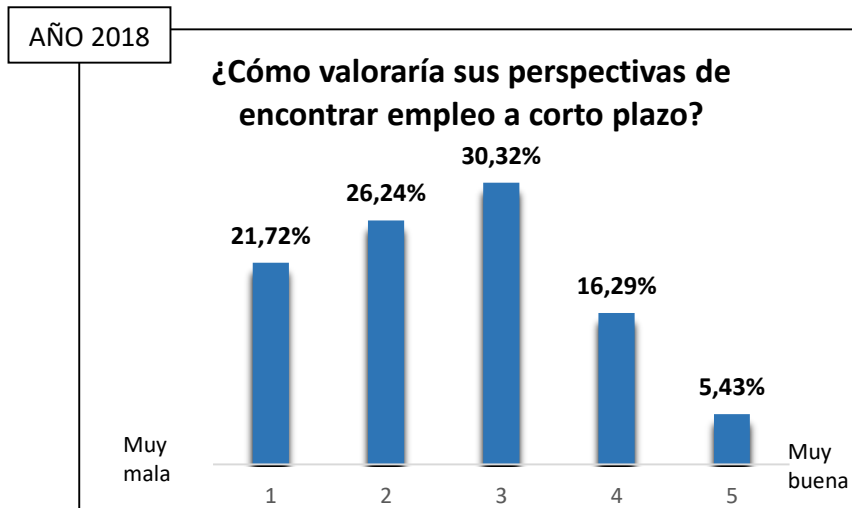


Si lo comparamos con los resultados obtenidos el año pasado, se pueden observar las diferencias, un tanto optimistas, puesto que mientras que en 2017 el porcentaje mayoritario lo encontramos en el sector de ingenieros que llevaban más de dos años desempleados (39%), en 2018 esta misma respuesta es aquella cuyo porcentaje fue de un 27,60%. Esto nos indica que parte de los ingenieros que contestaron en la edición pasada, probablemente hayan encontrado trabajo y que el sector de la Ingeniería Técnica Industrial es un sector con una tasa de empleo más alta que la de otros sectores y en el cual el periodo de desempleo se mantiene durante pocos meses, por regla general.

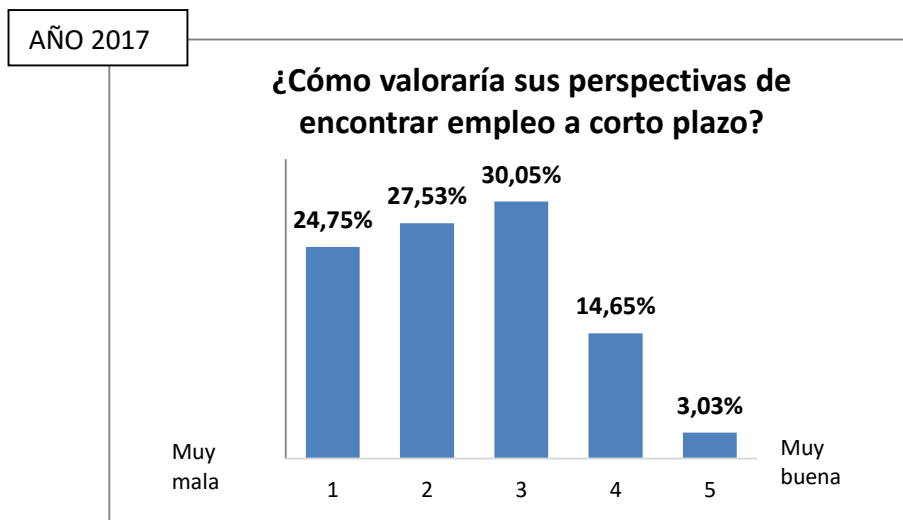


### Cómo valoraría sus perspectivas de encontrar empleo a corto plazo:

En este subgrupo vamos a ver cuáles son las percepciones y opiniones de los ingenieros de la rama industrial desempleados. Respecto de la muestra total de encuestados, la parte proporcional es un **7%** respecto del total, tal y como se ha detallado en el perfil del encuestado. Este hecho es destacable, ya que, aunque el desempleo ha atacado a todos los sectores de la economía española, no lo ha hecho de manera tan severa como lo ha hecho en otras profesiones, y la mayoría de nuestros ingenieros se encuentran dentro del mercado laboral.



No obstante, y en la pregunta que nos concierne, **respecto a la posibilidad de encontrar trabajo en un plazo corto de tiempo, hemos de resaltar como las respuestas son más bien negativas.** El porcentaje mayor en esta pregunta se encuentra en la escala intermedia, con un 30,32%, aunque casi la mitad de los encuestados, un **47,96% declaran que sus perspectivas de encontrar empleo a corto plazo son malas o muy malas.** Tan solo un 21,72% son optimistas. No hay que olvidar a la hora de interpretar estos resultados que el propio hecho de no tener empleo es un elemento negativo y una tendencia que se refleja en las respuestas de los ingenieros encuestados.

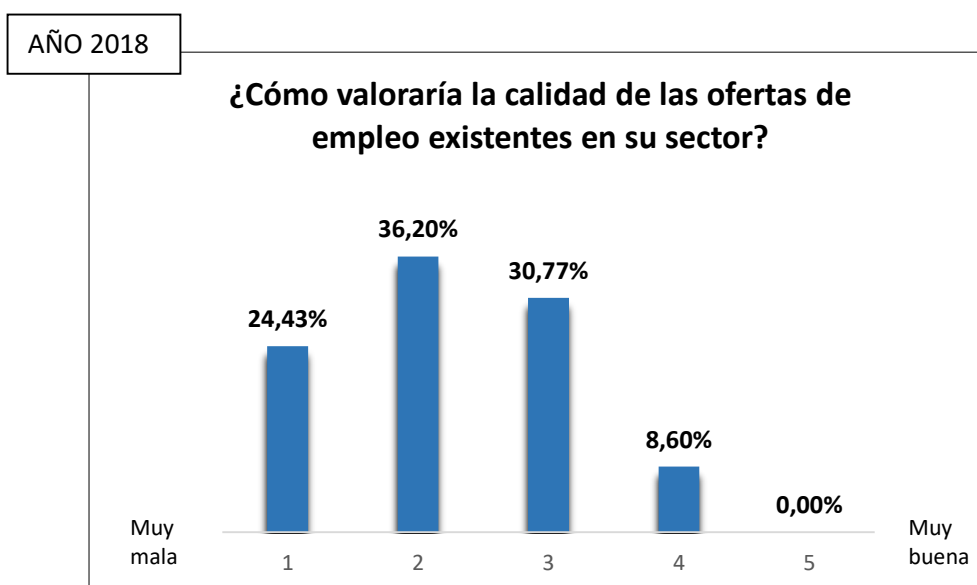




Comparando estas respuestas con las recogidas en el 2017 observamos que, si bien son similares, sí se muestran algo más positivos los ingenieros encuestados en este 2018 respecto al año anterior.

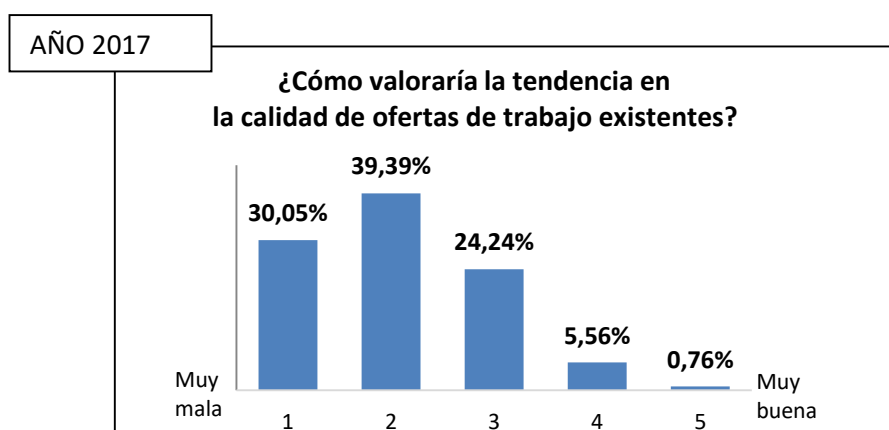
#### Cómo valoraría la calidad de ofertas de trabajo existentes:

Si vemos la valoración sobre la calidad de las ofertas de trabajo existentes en el sector, observamos que **casi la mitad de los encuestados la valora de forma negativa**. Casi un 40%, en concreto un 36,20%, la considera mala y un 24,43% muy mala. En el lado más positivo, la escasez de respuestas es real, ya que tan solo el 8,60% de los ingenieros sondeados cree que la calidad de las ofertas es bastante buena y un 30,77% la valora como estable.

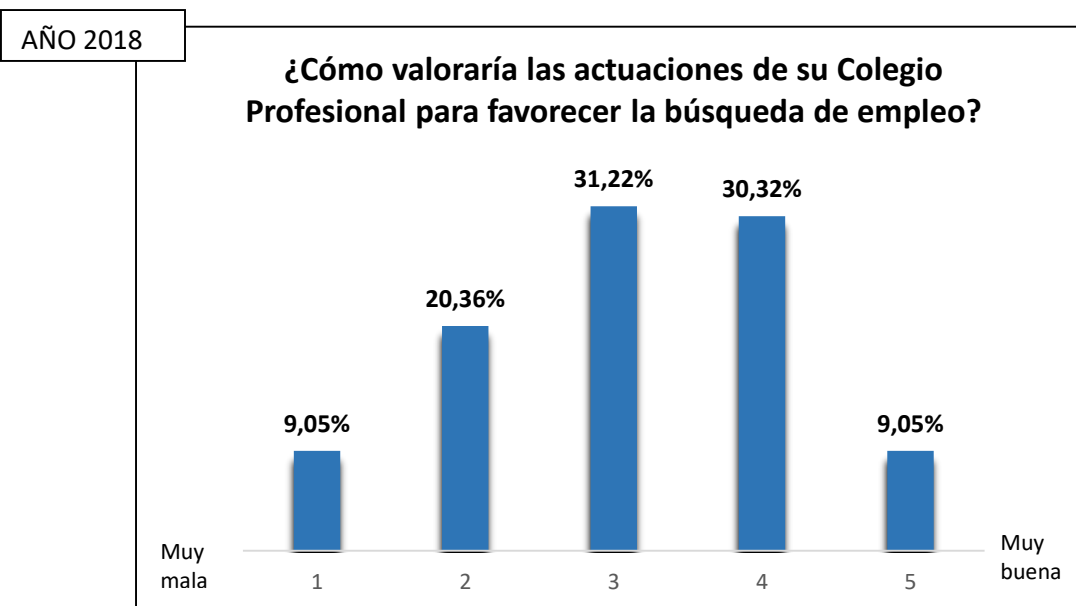


Estos datos nos reflejan que los ingenieros encuestados **piensan que las ofertas existentes no son de calidad**.

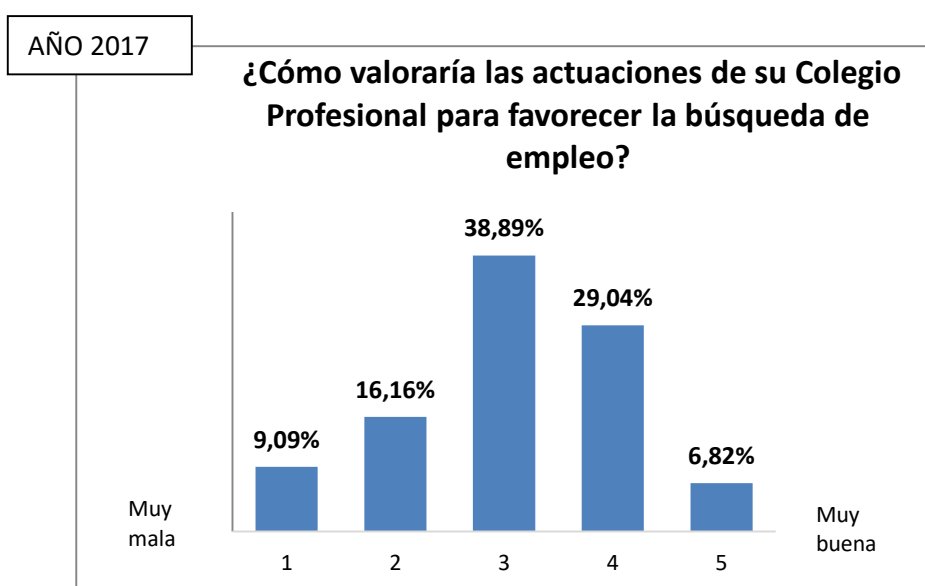
Respecto a la misma cuestión en el año 2017, las respuestas, como se puede ver en el gráfico que se expone a continuación, son similares, aunque algo más negativas. En concreto, casi un 70% se decanta por las opciones menos optimistas, y tan solo un 6,32% lo hace por las opciones de bastante buena y muy buena.



Cómo valoraría las actuaciones de su Colegio Profesional para favorecer la búsqueda de empleo:



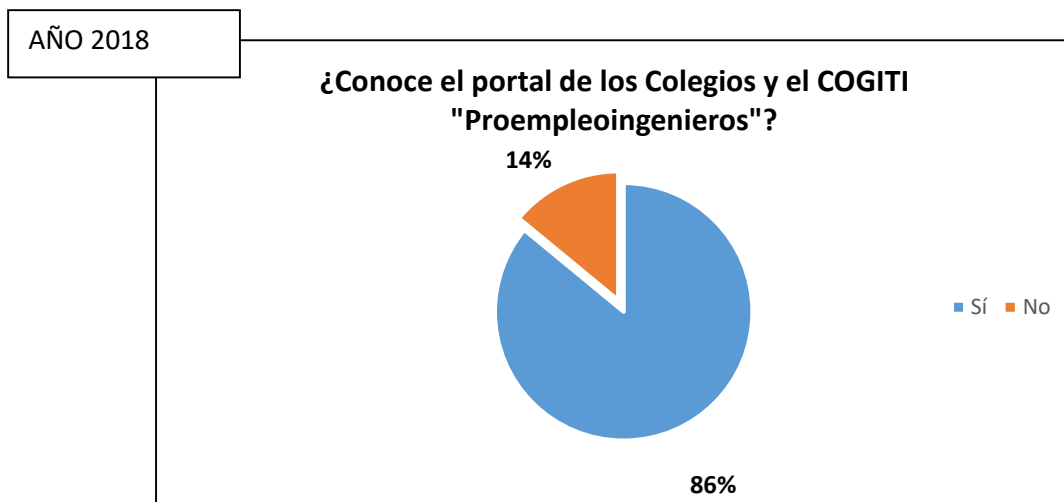
A la hora de analizar cómo favorece el Colegio Profesional la búsqueda de empleo, vemos que **los resultados son esperanzadores y más positivos que los de gráficas anteriores**. Un 31,22% ha optado por la opción intermedia, mientras que un 30,32% y un 9,05% lo catalogan como bastante buenas y muy buenas las actuaciones llevadas a cabo por sus colegios profesionales. Es decir, se percibe una **buena sensación de los encuestados hacia sus Colegios Profesionales**. Si bien es cierto que, por el contrario, casi un 30% de los encuestados cree que su colegio podría mejorar sus acciones a la hora de favorecer la búsqueda de empleo para sus ingenieros colegiados.



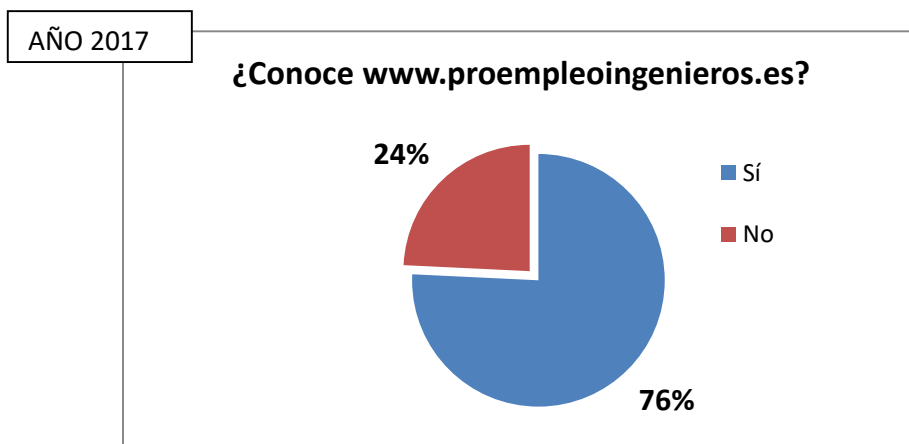
Al comparar estas respuestas con las obtenidas en el año 2017 es importante remarcar como en este 2018 el porcentaje de respuestas positivas, bastante buena y muy buena, han aumentado en casi un 4%.

#### Otros datos de interés de los desempleados:

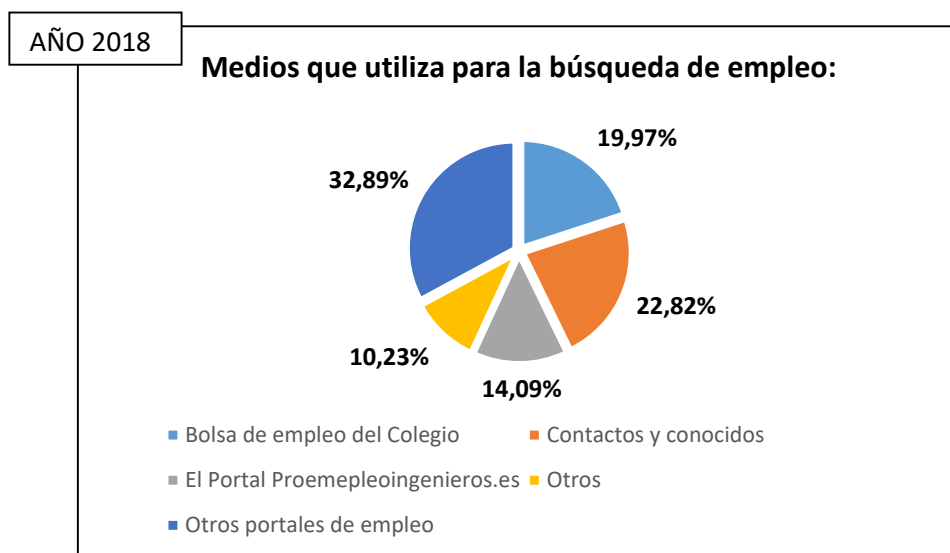
En este bloque de desempleados se ha considerado importante hacer preguntas a los encuestados con este perfil, en relación a la formación realizada, a los medios para la búsqueda del empleo, así como por los servicios que ofrece el COGITI y de los que los ingenieros colegiados sin empleo pueden beneficiarse, tal y como se muestran en los siguientes subgrupos y sus respectivos gráficos:



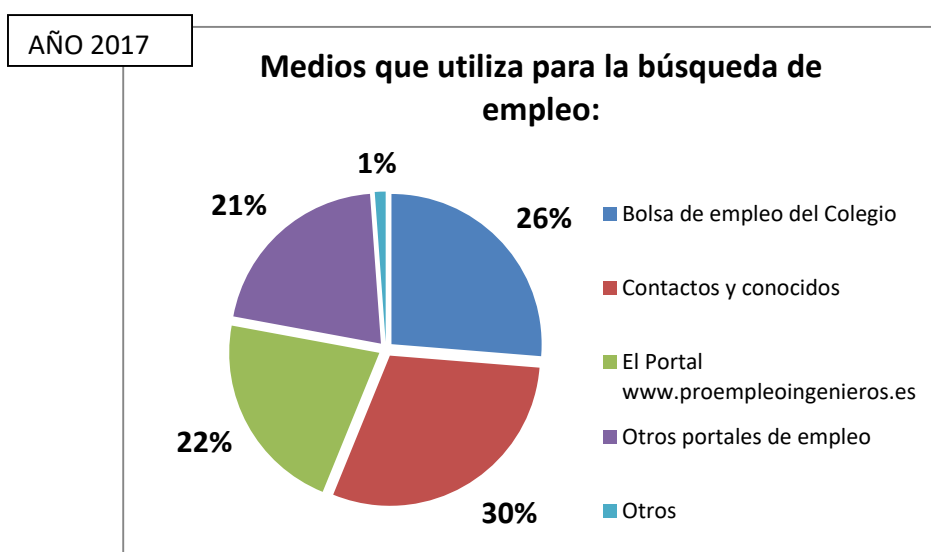
En primer lugar y haciendo referencia al empleo, tan importante para la población en general y para los desempleados en particular, se preguntó a los encuestados acerca de la Plataforma **Proempleoingenieros.es**, de la que el **86% de los desempleados conoce su existencia** mientras que un porcentaje minoritario, tan solo el 14% lo desconoce. Por su parte, respecto a 2017 ha subido el porcentaje de ingenieros que conocen Proempleoingenieros.es. En concreto, ha sido un aumento de un 10%.



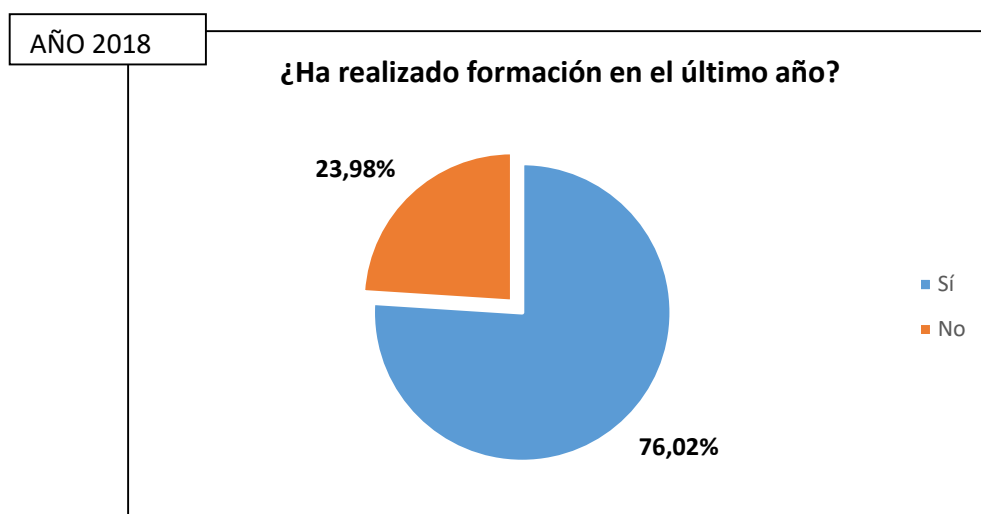
De igual modo, también se les preguntó por los medios utilizados en la búsqueda de empleo, y entre las respuestas se incluyó la plataforma de **Proempleoingenieros.es**, contestado por el **14,09%** de los ingenieros, mientras que la opción mayoritaria fue la de **otros portales de empleo** con un **32,89%**, seguido por la opción de **contactos y conocidos** con el **22,82%** de las respuestas obtenidas, y la **Bolsa de empleo del Colegio**, con el **19,97%**. El **10,23%** restante fue para la categoría **otros**, donde podríamos englobar las redes sociales, lo que supone un aumento respecto al año anterior.



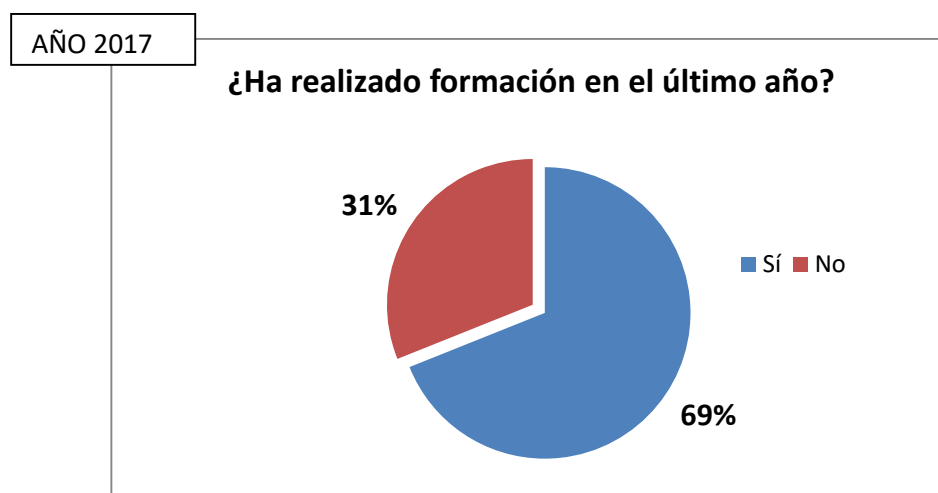
Respecto a la misma cuestión en 2017, las respuestas quedan detalladas en el siguiente gráfico. Se puede observar como los porcentajes han cambiado notablemente, disminuyendo el porcentaje de personas que han utilizado tanto la Bolsa de empleo de su colegio como el portal Proempleoingenieros.es para su búsqueda de empleo.



Teniendo en cuenta la importancia que se da en la actualidad a la formación y con el mercado laboral tan competitivo en el que nos encontramos, resulta de vital importancia preguntar por este tema a los desempleados.

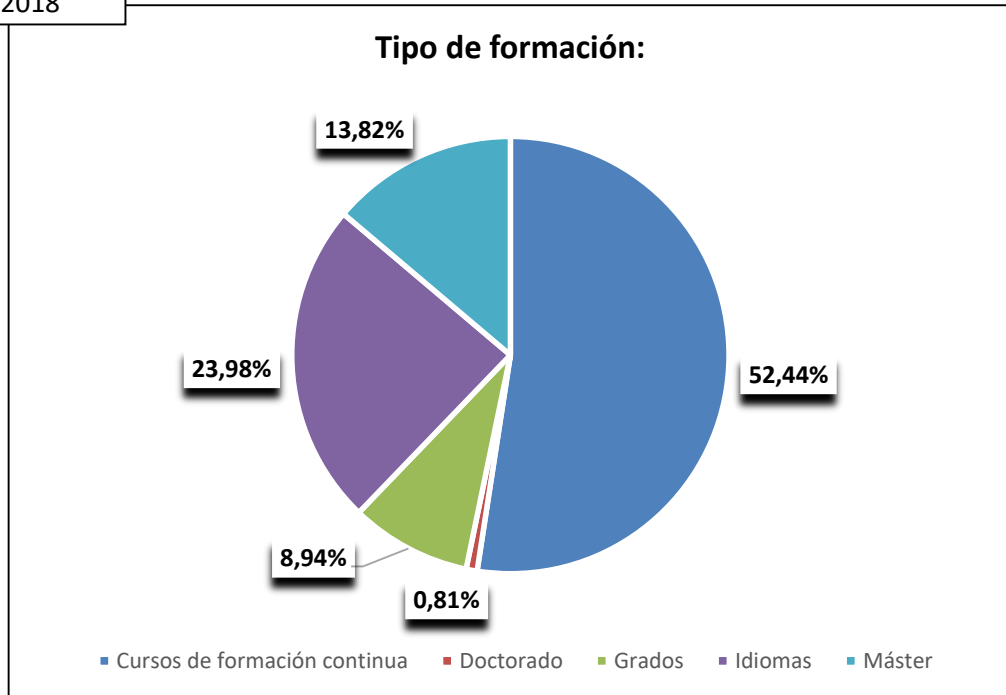


En el gráfico superior se puede observar cómo la respuesta mayoritaria, con el **76,02%**, corresponde a los **desempleados que sí han realizado formación en el último año**, confirmando de este modo que **los ingenieros de la rama industrial abogan por ampliar y mejorar su formación continua**. Este hecho además confirma un aumento respecto al año anterior en más de seis puntos, como lo reflejan los gráficos comparativos de 2018 y 2017, respectivamente.



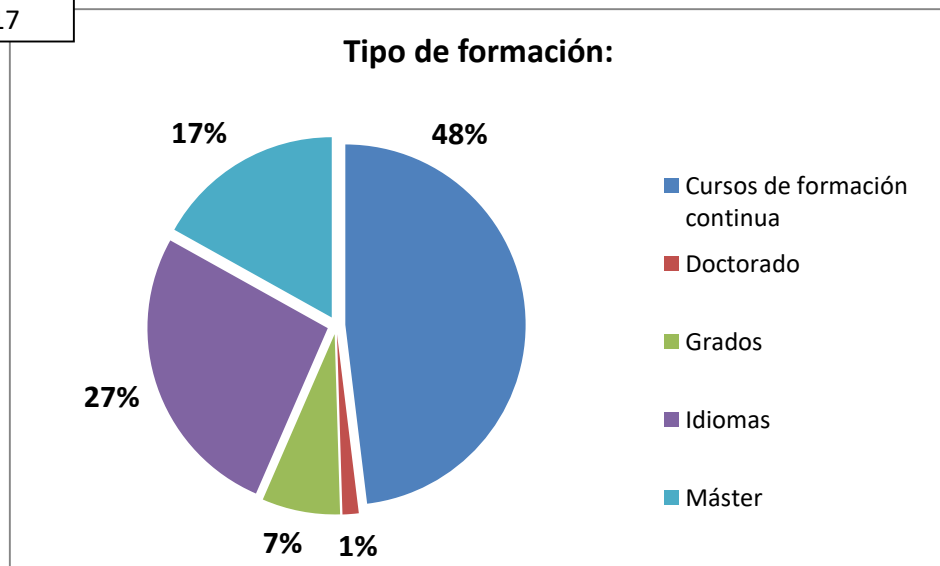
Asimismo, es necesario conocer qué tipo de formación ha realizado ese 76,02% que contestó a la pregunta anterior. De ellos, el **52,44%** corresponde a cursos de **formación continua**. El **23,98%** de los encuestados aboga por la enseñanza en **idiomas** como la clave para seguir formándose, mientras que el **13,82%** amplía su formación con un **Máster**, el **8,94%** con un nuevo **Grado** y por último un **0,81%** se decanta por el **Doctorado**.

AÑO 2018



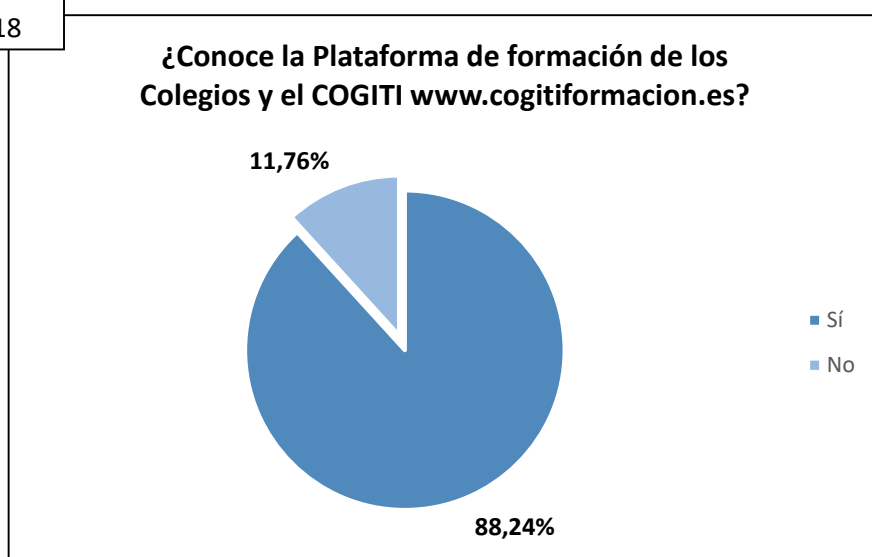
En orden de importancia, las respuestas del 2017 al 2018 no varían, aunque sí lo hacen los porcentajes, ya que aumentan los ingenieros encuestados que se decantan por los cursos de formación continua, mientras que disminuyen todos los demás.

AÑO 2017



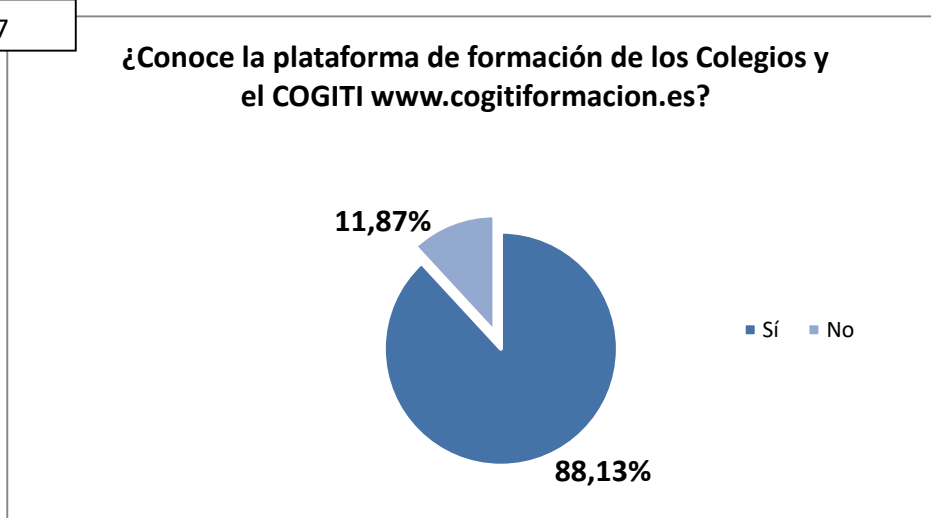
Relacionado con la formación realizada por los ingenieros desempleados es necesario conocer cuántos conocen la Plataforma de formación de Cogiti ([www.cogitiformacion.es](http://www.cogitiformacion.es)), y de ellos cuántos se han beneficiado de las becas que se ponen a su disposición.

AÑO 2018

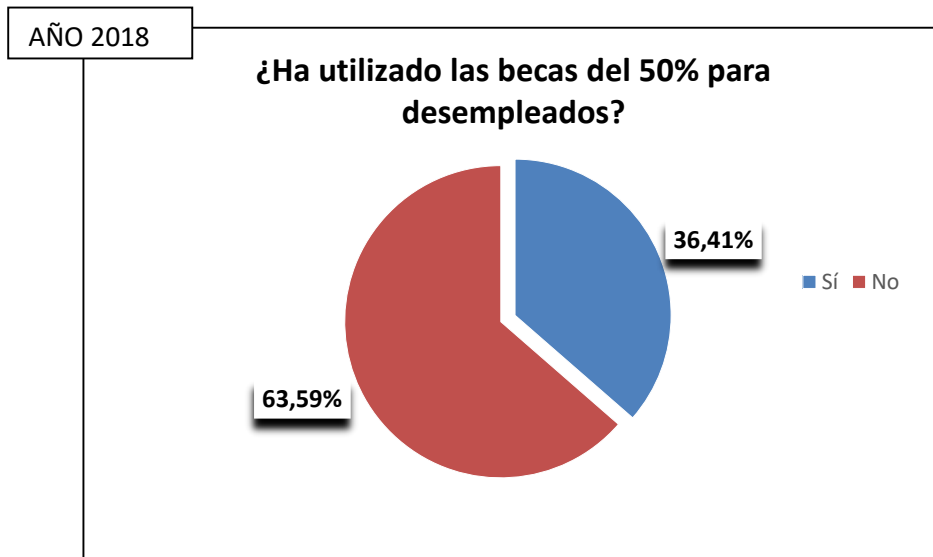


Los resultados de la pregunta sobre la plataforma de formación e-Learning de COGITI nos revelan que más del **88%** de los encuestados conoce esta Plataforma para realizar cursos y tan sólo **el 11,76%** desconoce su existencia, un leve aumento respecto de la misma pregunta realizada el año anterior. La gráfica del año pasado nos muestra un aumento de 0,11%, concretamente.

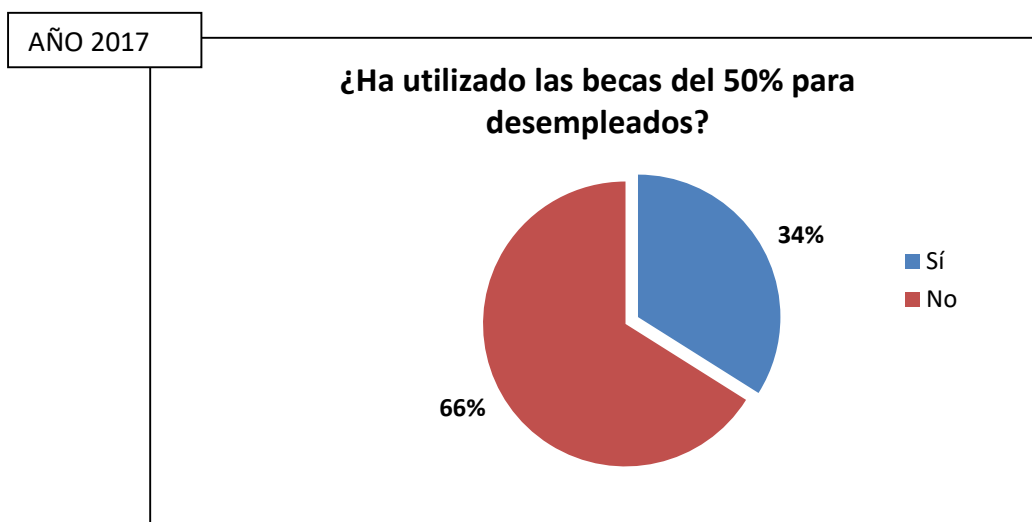
AÑO 2017



En cuanto a las **becas** que se ofrecen para desempleados desde esta Plataforma de formación e-Learning, podemos ver cómo más de **un 36% de los ingenieros desempleados encuestados ya se ha beneficiado de las mismas.**



La misma pregunta realizada el año anterior nos dejó resultados similares, aunque es importante comentar que en este 2018 ha aumentado el porcentaje de los ingenieros colegiados desempleados que sí han hecho uso de las becas, un 2,41% más en este ejercicio.

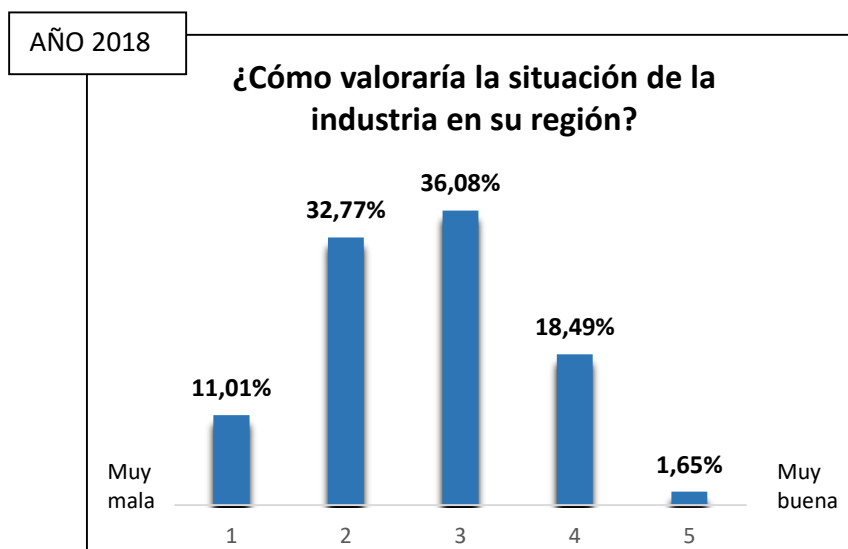




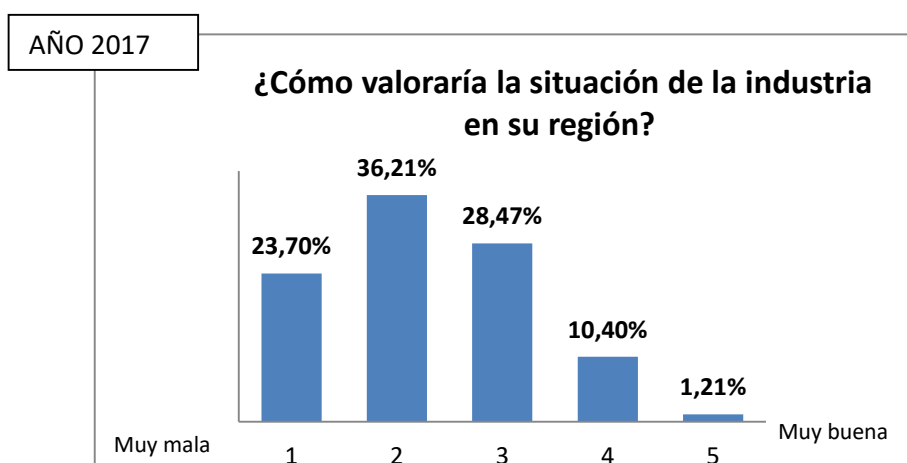
## Bloque 2: Situación del Sector Industrial

Las preguntas de este bloque fueron respondidas por el total de los ingenieros encuestados. Todas ellas hacían referencia a la valoración personal de los ingenieros sobre la situación actual de la industria y su evolución a corto plazo en sus respectivas regiones y en España, así como sobre los incentivos a la industria promovidos por la Administración.

**Cómo valoraría la situación de la industria en su región y en España:**

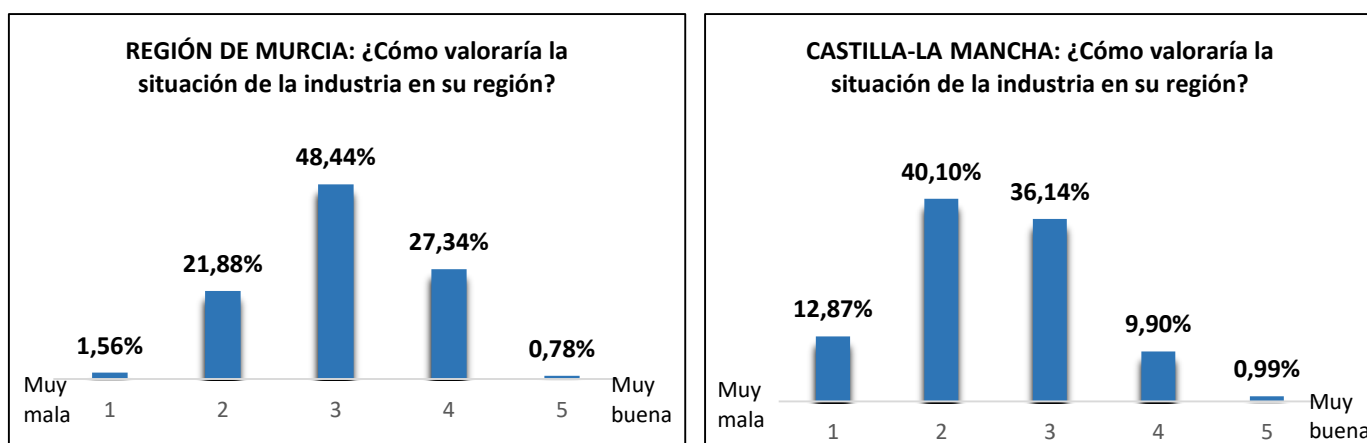


Para los encuestados, **la situación actual de la industria** en sus respectivas regiones no es muy buena, ya que casi **el 45%** marcaron las opciones mala (32,77%) o muy mala (11,01%) como las que la definían. También nos encontramos con un **36%** que opina que se encuentra dentro de la normalidad, mientras que un **18,49%** la valoran como **bastante buena** y tan solo un **1,65%** como **muy buena**. Es decir, por lo general los encuestados **tienen una visión negativa** sobre la situación de la industria en su región. Sin embargo, **la perspectiva de los Ingenieros Técnicos Industriales y Graduados en Ingeniería de la rama industrial cambia** respecto a la situación de la industria a nivel nacional.

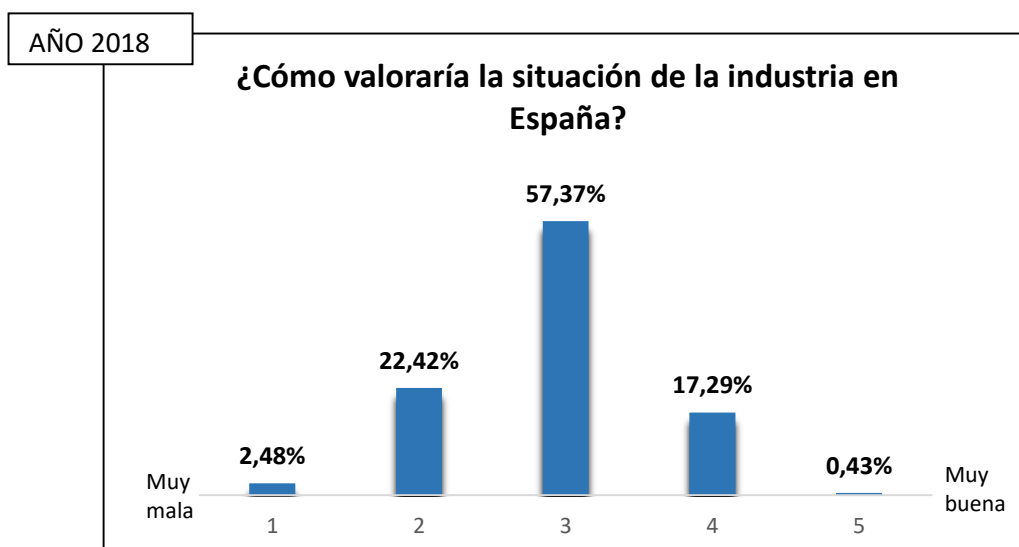


Comparándolo con la misma pregunta del 2017, **la situación parece mejorar sustancialmente**. El año pasado las respuestas fueron más negativas, ya que un 60% valoraron como mala o muy mala la situación de la industria en su región, seguido de un 29% que la valoraron como estable.

Si procedemos a la comparación de las **Comunidades Autónomas** que se muestran más positivas y más negativas observamos que los ingenieros encuestados de la **Región de Murcia** creen que la situación de la industria en su región es estable o buena, tal y como lo valoran el 76,56% de los colegiados. En el otro extremo se encuentra **Castilla-La Mancha**, donde más de la mitad de sus colegiados opinan que la situación de la industria en su región no es tan favorable (52,97%).



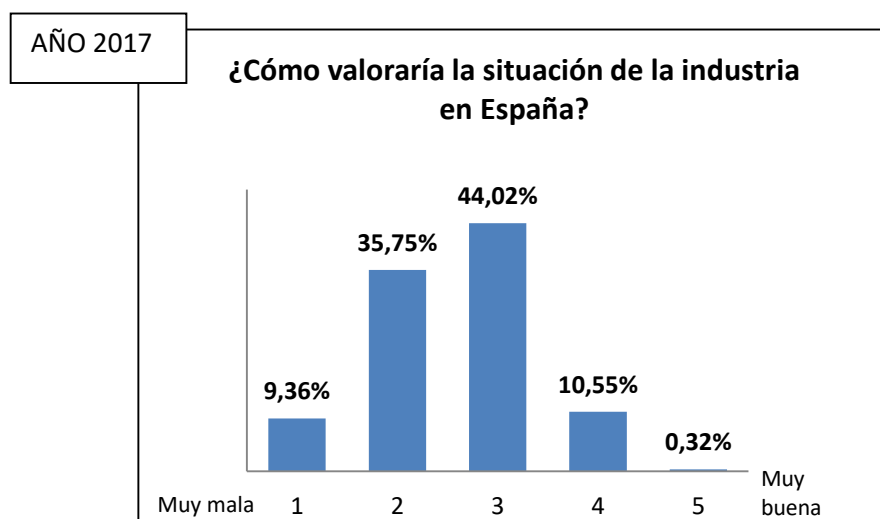
A nivel nacional se observa como las respuestas comienzan a cambiar de tendencia. Un 57% valora como estable la situación de la industria en España (**21 puntos por encima** respecto a la pregunta anterior).



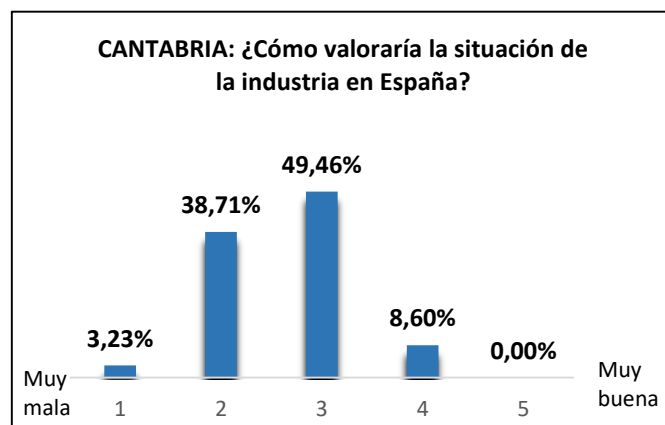
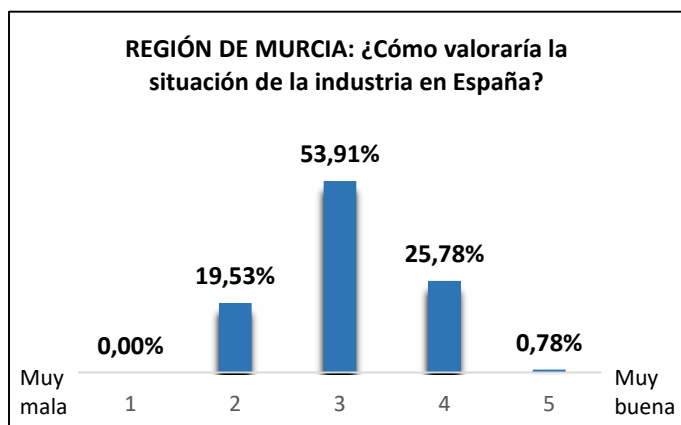
El cambio más relevante se encuentra en el porcentaje de Ingenieros Técnicos Industriales y Graduados en Ingeniería de la rama industrial que han respondido con la opción muy mala, un 2,48% frente al 11% de la cuestión anterior (ámbito regional) para este año 2018. El porcentaje de encuestados que opinan que la situación de la industria en España es bastante buena o muy buena no registra una variación sustancial respecto a la pregunta anterior.

**En definitiva, un 75% de los Ingenieros han respondido de forma positiva a cómo ven la situación de la industria en España.** Es más, la comparativa con la gráfica anterior demuestra que consideran que la industria a nivel nacional goza de mayor salud que a nivel regional.

La misma pregunta en 2017 reflejó unos resultados bastante más negativos, ya que, si comparamos, por ejemplo, la escala intermedia de ambas preguntas, vemos que en 2018 crece el porcentaje en más de 10 puntos respecto al año anterior, con porcentajes de 57,37% y 44,02%, respectivamente. Es más, ha disminuido en más de un 20% el porcentaje de encuestados que valoran como mala o muy mala la situación de la industria en España.

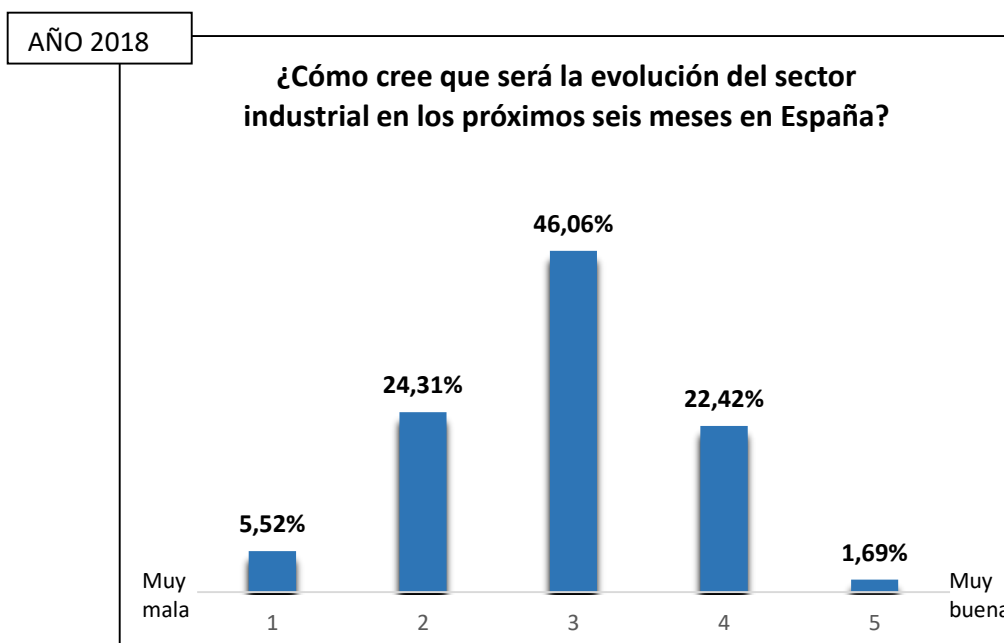


De nuevo procedemos a realizar la **comparación entre todas las Comunidades Autónomas de España en el año 2018**. Vemos que los resultados más positivos acerca de la situación de la industria en España los encontramos de nuevo en la **Región de Murcia** (80,47% de suma total respuesta estable, bastante buena y muy buena), mientras que la que se muestra más negativa es **Cantabria** (41,94% de total de respuestas mala y muy mala).

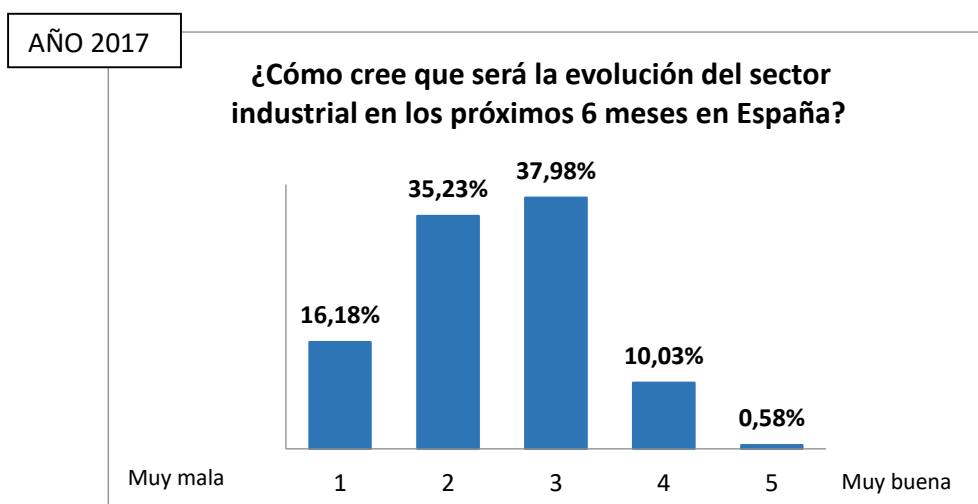


### Cómo cree que será la evolución del sector industrial en los próximos 6 meses en España:

A los ingenieros también se les preguntó por su previsión de evolución del sector industrial a corto-medio plazo en España. Como observaremos a continuación, la tendencia a valorar positivamente la industria española respecto a la regional continúa. De igual modo, se ha realizado una comparación entre todas las Comunidades Autónomas, porque es necesario ver cuál de todas ellas destaca como la más positiva y cuál como la más negativa.

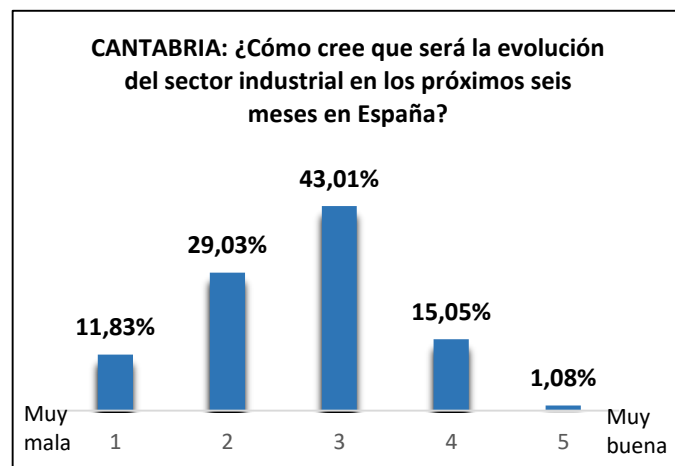
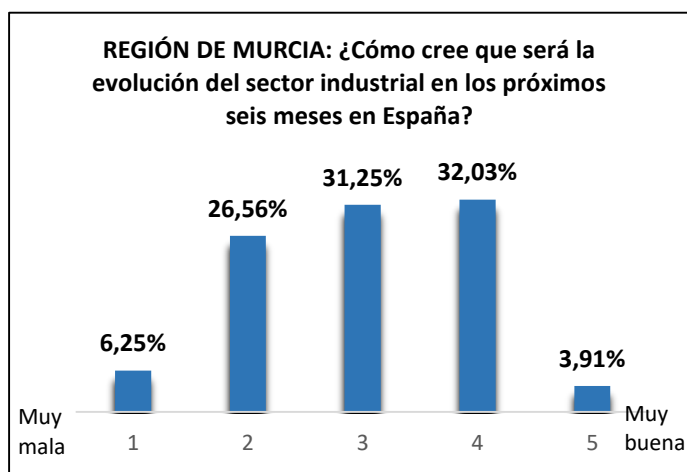


Si ponemos el objetivo en averiguar **cómo valoran los Ingenieros la evolución a corto plazo del sector industrial en España**, comprobamos que las respuestas son más positivas que las anteriores. Un **46,06%** valora dicha evolución como estable, siendo la respuesta mayoritaria, y un 24,11% creen que será bastante buena o muy buena; frente al 10,87% de encuestados que valoran como bastante buena o muy buena la situación actual. Es decir, los ingenieros encuestados, en general, consideran que la situación de la industria en España será bastante mejor dentro de seis meses que en la actualidad.



Comparando esta cuestión con las respuestas obtenidas en 2017, la situación ese año fue mucho más negativa, ya que tan solo un 38% consideraba dicha evolución como normal, frente al 46,06% de este 2018. Además, las respuestas más negativas, mala y muy mala, fueron las mayoritarias, con un 51,41%. Es decir, más de la mitad de los ingenieros encuestados consideraban que la evolución del sector industrial en España en los próximos meses iba a ser bastante negativa.

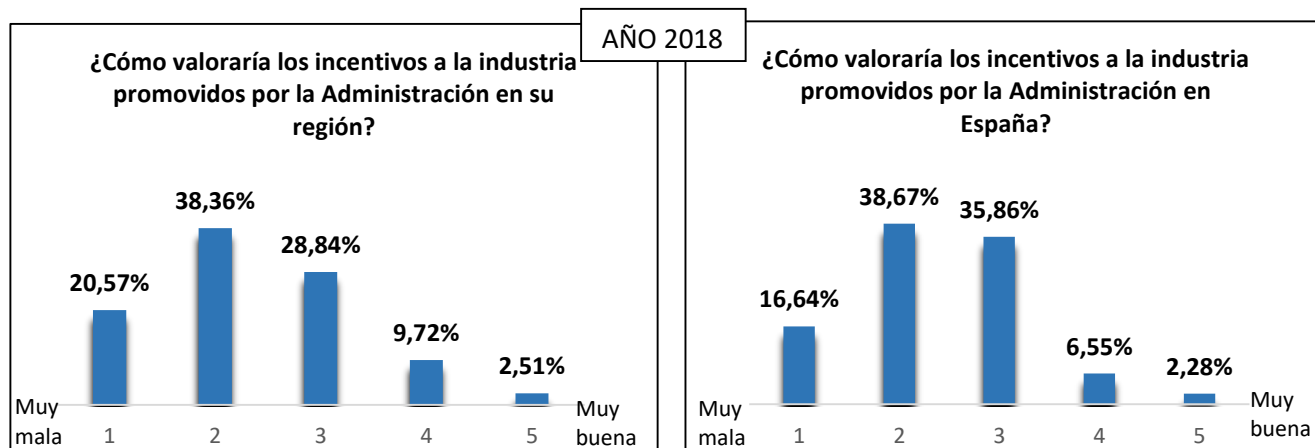
De acuerdo con la comparación entre las diferentes **autonomías españolas**, podemos establecer como la **más positiva** a la **Región de Murcia**, puesto que los ingenieros de la rama industrial murcianos consideran que la evolución del sector industrial en los próximos seis meses en su región será positiva, de acuerdo con el 67,19% del total de respuestas estable, bastante buena y muy buena. En el lado contrario y como **comunidad más negativa** encontramos de nuevo a **Cantabria**, con un 40,86% de respuestas desfavorables, tal y como lo observamos en los siguientes gráficos:



En este sentido hay que destacar que la mayoría de los encuestados ha valorado como estable la evolución del sector industrial español en los próximos 6 meses.

### Cómo valoraría los incentivos a la industria promovidos por la Administración en su región y en España:

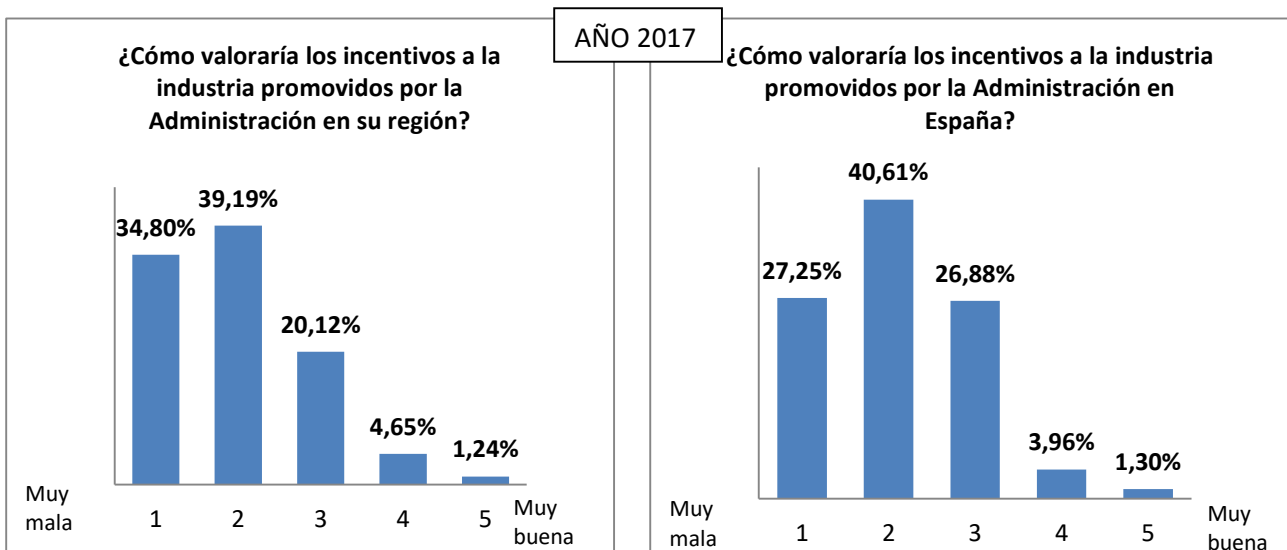
A los ingenieros encuestados también se les preguntó por su opinión respecto a los incentivos promovidos por la Administración, tanto a nivel regional como nacional.



Como se puede observar, tanto a nivel regional como nacional, los Ingenieros preguntados valoran de forma negativa las actuaciones realizadas por la Administración para impulsar la industria. Casi un 59% de los colegiados encuestados califican de malas o muy malas aquellas llevadas a cabo por la Administración de su región. Tampoco consideran suficientes los incentivos promovidos por el Estado, ya que un 55,31% los valora como malos o muy malos. Tan solo un 29% y 36%, respectivamente, considera que no son del todo malos, puesto que seleccionaron la opción intermedia.

Por lo tanto, podemos afirmar que existe un descontento generalizado con la Administración regional y nacional en relación a las medidas tomadas para desarrollar y fomentar el sector industrial.

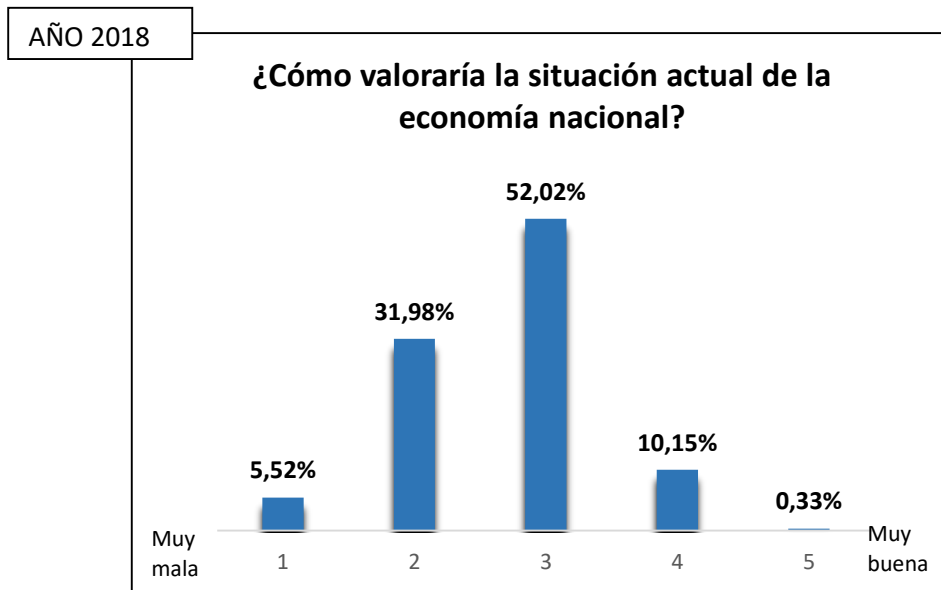
Si atendemos a estas mismas cuestiones, pero en el año 2017, los resultados fueron peores incluso que los obtenidos en 2018. En ambas gráficas, como se podrá ver a continuación, los resultados negativos son los que predominan y los que se llevan las respuestas mayoritarias.



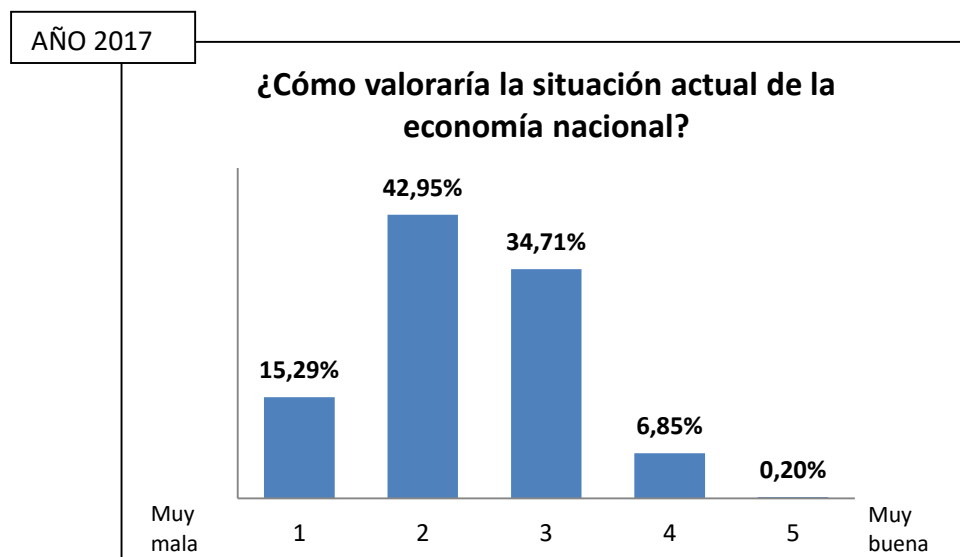
## Bloque 3: Situación de la Economía

En este bloque los ingenieros responden a cuestiones relacionadas con la economía nacional, su evolución y las actuaciones llevadas a cabo por la Administración regional y nacional en esta materia.

### Cómo valoraría la situación actual de la economía nacional:



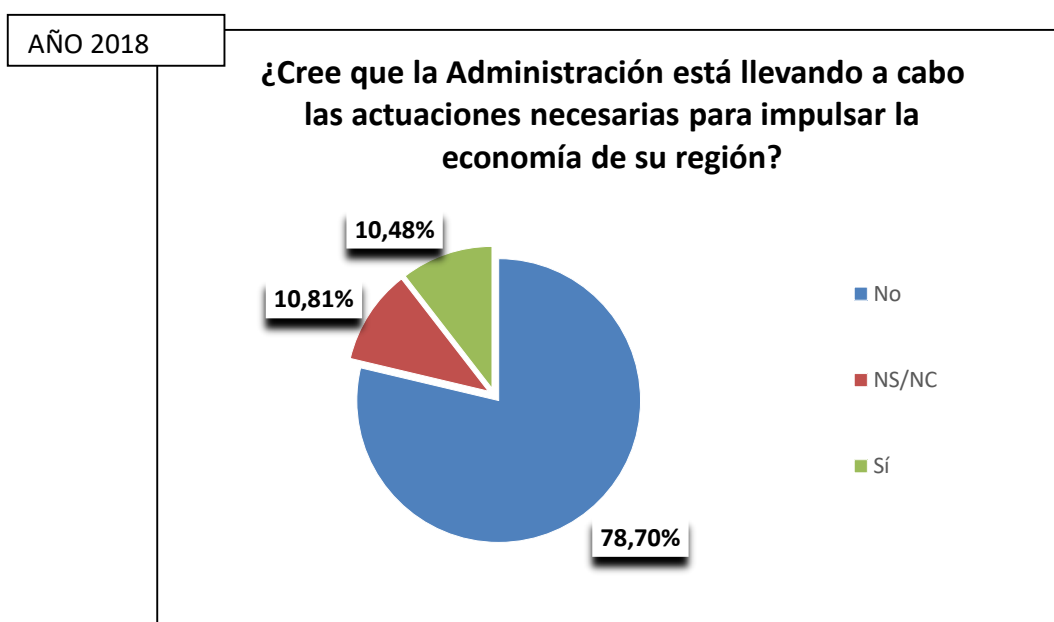
Si analizamos la opinión de los ingenieros sobre **la situación actual de la economía nacional** observamos que **es estable**. Más de la mitad de los encuestados, la califica así, un 52,02%. Al margen de esto, destaca otro 37,5% que lo cataloga como mala y muy mala. El 10,48% restante son los que se muestran más positivos.



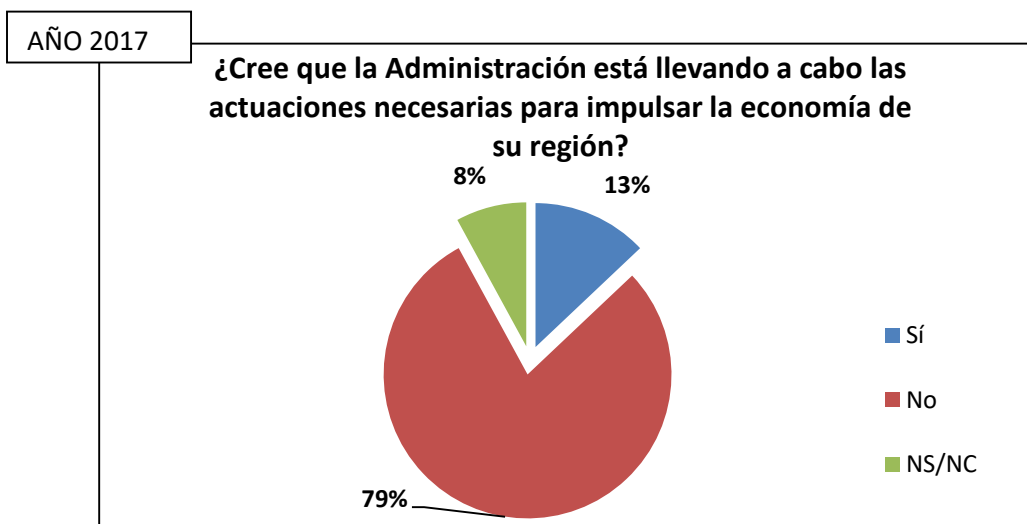
En el año 2017 las respuestas fueron bastante más negativas, ya que más de la mitad de los encuestados, un **58,24%** la calificó de **mala o muy mala**, frente a un 34,71% que la valora como normal. Es decir, los **Ingenieros Técnicos Industriales y los Graduados en Ingeniería de la rama industrial** valoran de manera más positiva la situación económica actual de como lo hicieron el año pasado.

**Cree que la Administración está llevando a cabo las actuaciones necesarias para impulsar la economía de su región y de España:**

Los ingenieros encuestados también valoraron las actuaciones llevadas a cabo por la Administración a nivel regional y nacional.

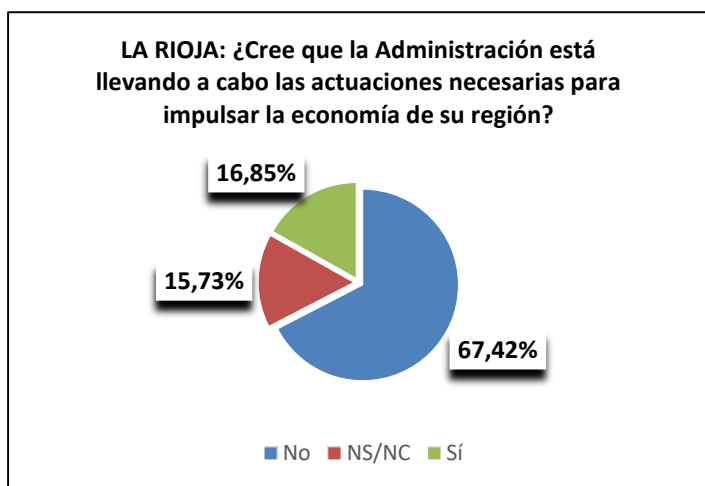


Como se puede observar, los **Ingenieros Técnicos Industriales y los Graduados en Ingeniería de la rama industrial** lo tienen claro, **consideran que la Administración no está llevando a cabo las actuaciones necesarias para impulsar la economía a nivel regional (78,70%)**, al igual que ocurrió en 2017 con un porcentaje muy similar (79%) de respuestas negativas.

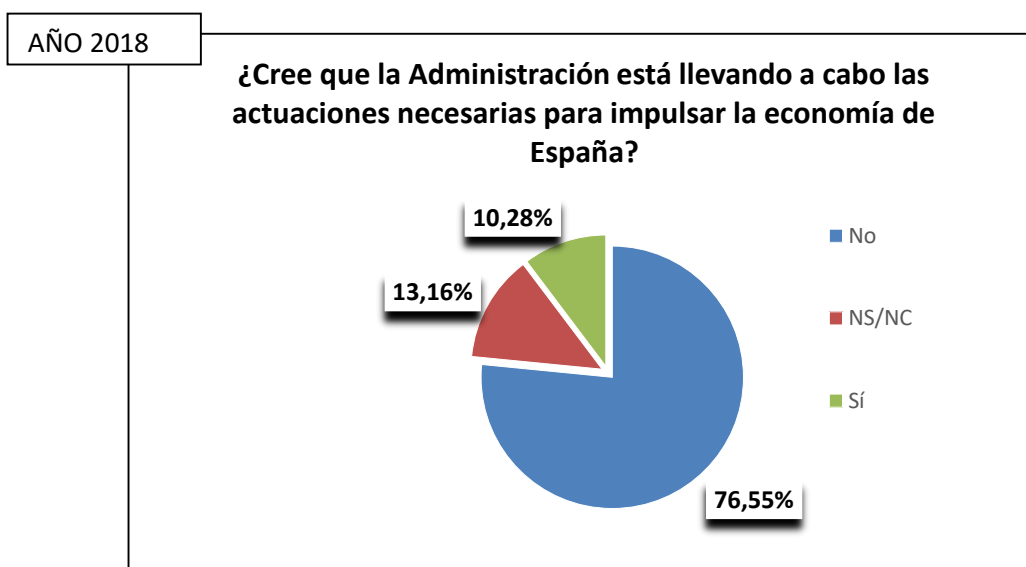




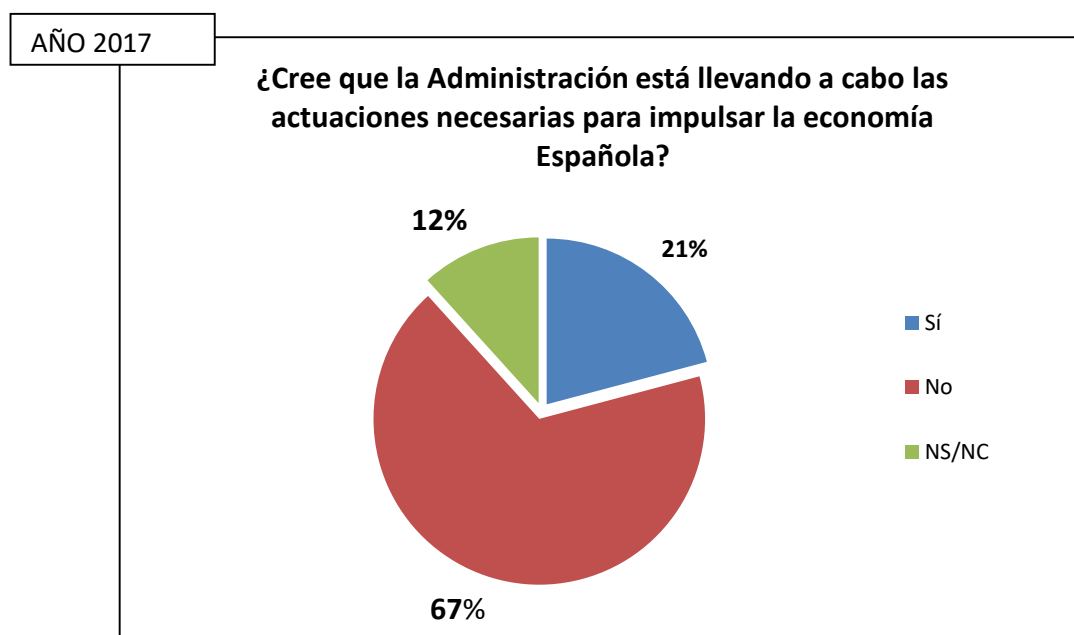
Atendiendo a las respuestas obtenidas a nivel de **Comunidades Autónomas**, podemos establecer como las **más optimistas** a las obtenidas por los ingenieros de la rama industrial de **La Rioja**, ya que los colegiados riojanos han respondido en un total del **16,85%** que sí cree que la Administración está llevando a cabo las actuaciones necesarias para impulsar la economía de su región, aunque tenemos que tener en cuenta que el porcentaje sigue siendo bajo, ya que la mayoría de las respuestas muestran la actitud crítica hacia sus Gobiernos Autonómicos. Por su parte, la autonomía que **más negativa** se muestran en esta cuestión es **Extremadura**, con un 85,57% de los encuestados extremeños.



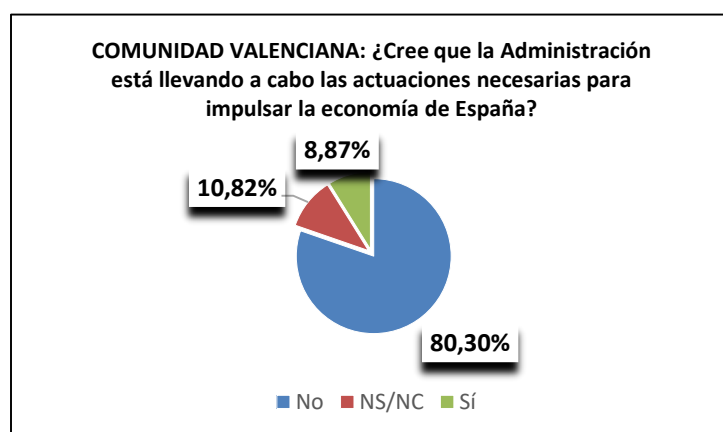
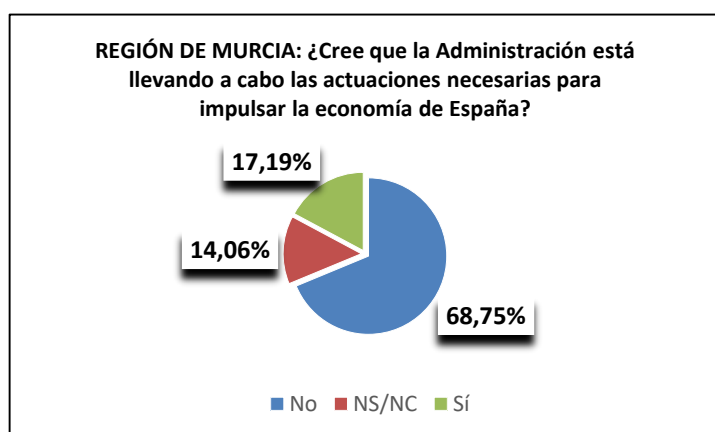
Tomando perspectiva y mirando a nivel nacional, la opinión generalizada de los encuestados sigue siendo negativa. Un 76% las consideran deficientes. Tampoco aumenta considerablemente el porcentaje de ingenieros que creen que sí se están llevando a cabo las medidas necesarias, un 10,48% del regional por un 10,28% del nacional. Sí aumenta el porcentaje de encuestados que prefieren no opinar al respecto, 13,16% frente a un 10,81%. En este aspecto los encuestados son muy críticos, tanto con sus Gobiernos Autonómicos, como con el Gobierno nacional.



Comparándolo con los resultados del año anterior, en la siguiente gráfica se expone cómo a nivel nacional ha aumentado el porcentaje de encuestados que cree que la Administración española no está llevando a cabo las actuaciones necesarias. En concreto, el aumento de 2018 respecto de 2017 es de casi 10 puntos.



Si analizamos en conjunto estos datos podemos decir que los **Ingenieros Técnicos Industriales y Graduados en Ingeniería de la rama industrial consideran que las actuaciones llevadas a cabo**, tanto por sus respectivos Gobiernos Autonómicos como por el nacional **para impulsar la economía de sus regiones y la economía nacional, son insuficientes**. Se puede añadir que la percepción a nivel nacional ha empeorado considerablemente.

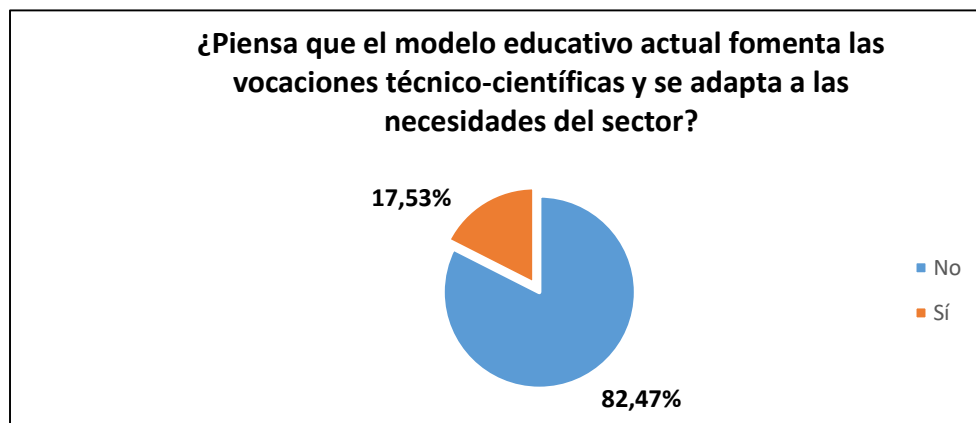


Lo mismo ocurre si realizamos la comparación entre las diferentes **Comunidades Autónomas**, tal y como hemos efectuado en la pregunta anterior. En este caso, **la más positiva** es de nuevo la **Región de Murcia**, con un 17,19% de colegiados que sí creen que la Administración esté llevando a cabo las actuaciones necesarias para impulsar la economía española, mientras que **la más negativa** es la **Comunidad Valenciana**, con más de un 80% en el no.

## Bloque 4: Temas de actualidad

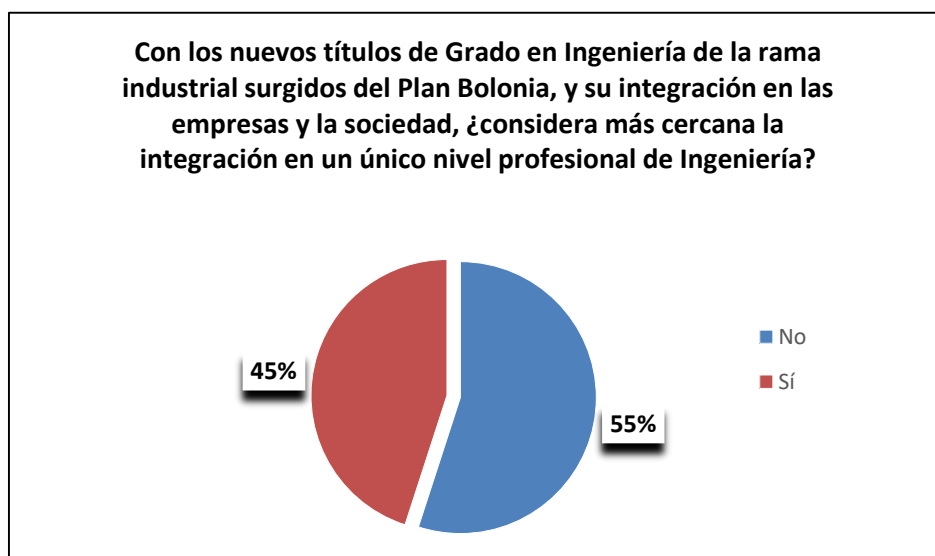
Es este último Bloque los ingenieros encuestados muestran su opinión respecto a diferentes temas de actualidad. Para este apartado que nos concierne, no se realizará comparación con el año anterior, ya que ninguna de las preguntas, a excepción de la última, se formularon en 2017. Por tanto, solo se comparará con el 2017 la última cuestión.

**Piensa que el modelo educativo actual fomenta las vocaciones técnico-científicas y se adapta a las necesidades del sector:**



A la hora de valorar si el modelo educativo de la actualidad fomenta las vocaciones técnico-científicas y si se adapta a las necesidades del sector, **la opinión de los encuestados está claramente inclinada hacia el no**, con un **82,47%** de ingenieros que así lo creen. De nuevo, los **Ingenieros Técnicos Industriales y Graduados en Ingeniería de la rama industrial** encuestados se muestran bastante críticos al respecto.

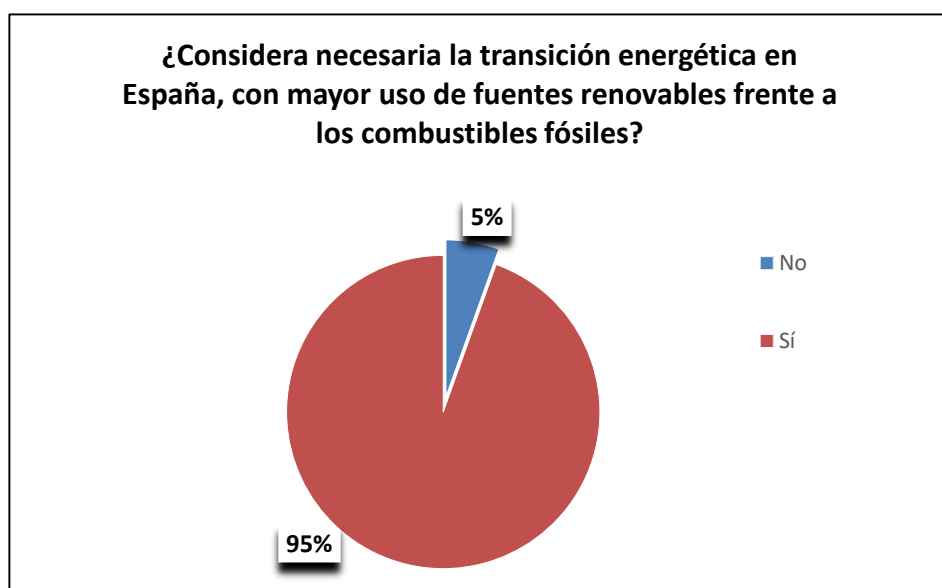
**Con los nuevos títulos de Grado en Ingeniería de la rama industrial surgidos del Plan Bolonia, y su integración en las empresas y la sociedad, considera más cercana la integración en un único nivel profesional de Ingeniería:**



Sin embargo, cuando se les pregunta si creen que los nuevos títulos de Grado en Ingeniería de la rama industrial surgidos del Plan Bolonia propician una mejor y más cercana integración en un único nivel profesional de Ingeniería, los Ingenieros Técnicos Industriales y de la rama industrial no lo tienen tan claro, y la respuesta, aunque es negativa, se encuentra bastante equilibrada.

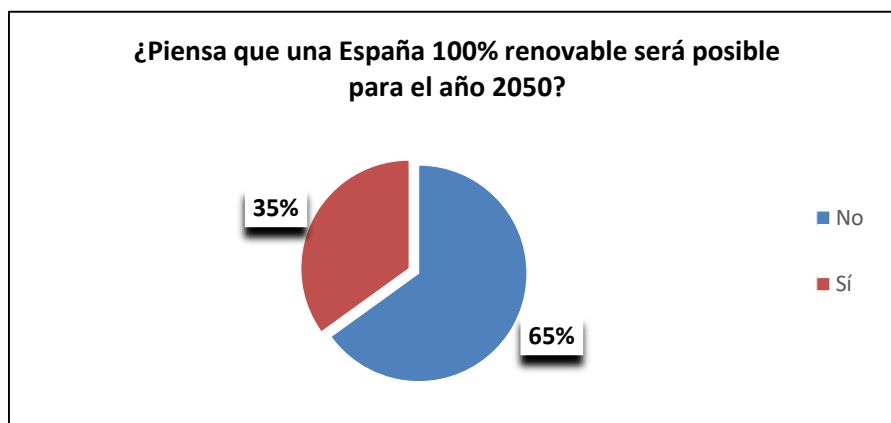
Un 55% de los ingenieros cree que la integración en un único nivel profesional de Ingeniería no es más cercana con los nuevos títulos de Grado en Ingeniería de la rama industrial surgidos del Plan Bolonia. Por su parte, un 45% cree que sí.

**Considera necesaria la transición energética en España, con mayor uso de fuentes renovables frente a los combustibles fósiles:**



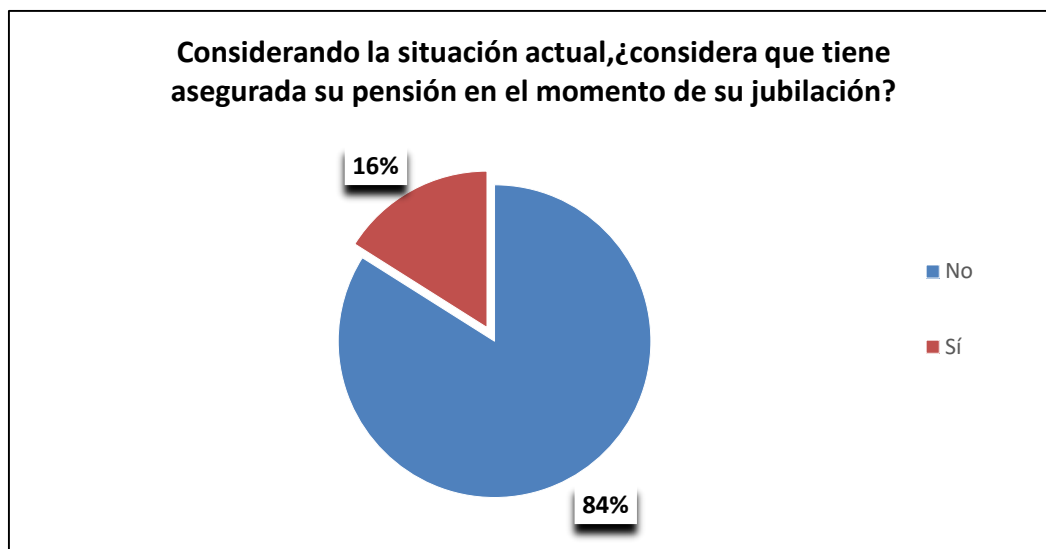
Siguiendo con otros temas de actualidad, a los colegiados encuestados también se les preguntó acerca de la transición energética. **Casi todos los ingenieros encuestados creen necesaria esta transición energética**, en la que se dé un mayor uso de las fuentes renovables frente a los combustibles fósiles. **Así lo exponen el 95% de la muestra.**

**Piensa que una España 100% renovable será posible para el año 2050:**



Cuando se les pregunta si piensan que en 2050 se pueda llegar a una España 100% renovable, las respuestas son negativas (65%). Es decir, los **Ingenieros Técnicos Industriales y Graduados en Ingeniería de la rama industrial no creen en la posibilidad de que exista una España 100% renovable de cara al año 2050**. Por su parte, el 35% restante sí lo creen posible y se muestran más optimistas.

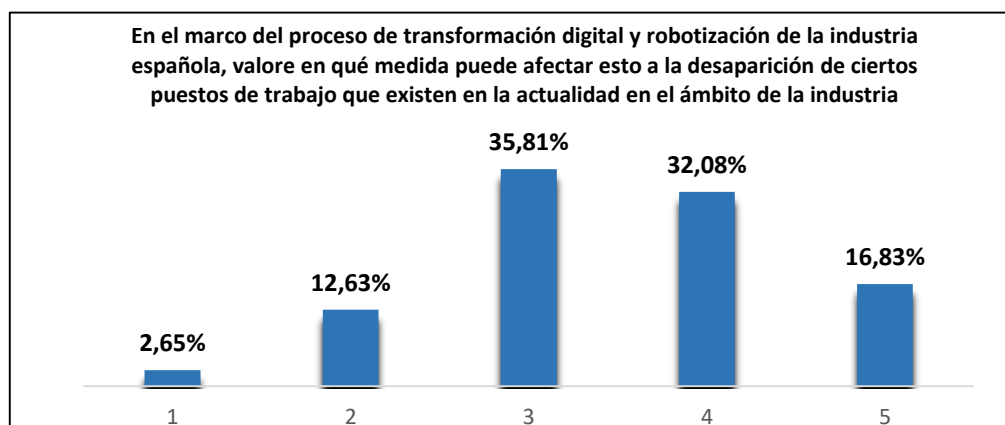
**Considera que tiene asegurada su pensión en el momento de su jubilación:**



Uno de los temas que más puede que preocupen a los ingenieros y a toda la población en general es acerca de la jubilación y si la pensión está asegurada. Ante esta cuestión, la respuesta es demoledora. Un **84% cree que no tiene asegurada su pensión en el momento de su jubilación**, mientras tan solo un 16% son los que se muestran más optimistas.

**En el marco del proceso de transformación digital y robotización de la industria española, valore en qué medida puede afectar esto a la desaparición de ciertos puestos de trabajo que existen en la actualidad en el ámbito de la industria:**

También se les preguntó a los colegiados encuestados en qué medida creían que podría afectar la transformación digital y robotización de la industria española a la desaparición de ciertos puestos de trabajo que existen en la actualidad, en el ámbito industrial.



Casi el 50% (48,91%) de los encuestados lo consideraba bastante probable o muy probable, que unido al 35,81% que marcó la opción intermedia (probable) **constata que los Ingenieros Técnicos Industriales y Graduados en Ingeniería de la rama industrial opinan que la situación planteada se dará en un futuro.**

Por último, se pidió a los ingenieros que ordenaran de mayor a menor importancia (valorando con un 1 aquella que considerasen más importante y con un 5 aquella de menor importancia, según su punto de vista) las medidas a adoptar para mejorar el sector industrial. Mediante una tabla de valores se les presentaban cinco medidas para valorar, las cuales eran:

- Estabilidad y bajada de los costes energéticos.
- Ayudas al emprendimiento industrial.
- Favorecer la incorporación de ingenieros a las pymes industriales.
- Ayudas a la inversión en innovación y desarrollo.
- Reformas en el mercado laboral.

Los resultados fueron los siguientes:

Opciones	Posición de valoración
Estabilidad y bajada de los costes energéticos	1º
Ayudas a la inversión en innovación y desarrollo	2º
Ayudas al emprendimiento industrial	3º
Favorecer la incorporación de ingenieros a las pymes industriales	4º
Reformas en el mercado laboral	5º

Si comparamos estas respuestas con las del año precedente concluimos que las respuestas fueron las mismas, tanto en el año 2017 como en el 2018 los **Ingenieros Técnicos Industriales y Graduados en Ingeniería de la rama industrial** establecieron el mismo orden de importancia.