UCAM
Cátedra Internacional COGITI de Ingeniería y Política Industrial

COGITI
Consejo General de Colegios Oficiales de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales de España

BARÓMETRO INDUSTRIAL

INFORME NACIONAL 2023

FEBRERO 2024

COLABORAN:

economistas
Consejo General
SERVICIO DE ESTUDIOS

Fundación Caja de Ingenieros

BARÓMETRO INDUSTRIAL

INFORME NACIONAL 2023

FEBRERO 2024

CUESTIONARIO ELABORADO POR EL DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN DEL CONSEJO GENERAL DE LA INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL DE ESPAÑA (COGITI)

Tratamiento de la información: **Laura Álvaro** y **Mónica Ramírez.**

Redacción del Informe del VII Barómetro Industrial:
Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial de España.

Periodo de realización: octubre 2023 - enero 2024.

Extensión geográfica: territorio nacional.

Modo de realización: cuestionario online.

Coordinación: **Mónica Ramírez.**

Dirección: **José Antonio Galdón Ruiz,** Presidente de COGITI.

Redacción del Informe: "Una perspectiva económica de la situación de la industria en España: actualización 2023". **Servicio de Estudios del Consejo General de Economistas de España (CGE): Salvador Marín** (Director), **Esther Ortiz, Marcos Antón, Francisco Javier Martínez, Carmen Castelo** y **Juan Ignacio de Blas.**

PRESENTACIÓN

Un año más, y por séptimo año consecutivo, tengo el placer de presentar el informe correspondiente al **VII Barómetro Industrial del Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial de España (COGITI) - Cátedra Internacional COGITI de Ingeniería y Política Industrial (Universidad Católica San Antonio de Murcia - UCAM),** correspondiente a 2023, que aporta la visión de los ingenieros/as 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.

En esta nueva edición volvemos a contar, por quinto año, con la inestimable colaboración del **Consejo General de Economistas de España,** a quien agradecemos siempre sus interesantes y acertadas aportaciones, y especialmente a su presidente, **D. Valentín Pich Rosell,** por la firme voluntad de colaboración que ha mostrado desde el principio y que se ha materializado en el **estudio "Una perspectiva económica de la situación de la industria en España: actualización 2023".** También merece una mención especial el apoyo y la colaboración que la **Fundación Caja de Ingenieros** nos ha brindado desde la primera edición de nuestro *Barómetro Industrial,* y que desde nuestra institución queremos agradecer nuevamente de manera muy especial.

El presente barómetro es 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 *Barómetro Industrial 2022.* Todo ello con la finalidad de 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.

Los encuestados representan proporcionalmente a gran parte de los ámbitos productivos, y también está reflejada la valoración de aquéllos que están desempleados. 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/as de todo el país.

En líneas generales, las respuestas de los ingenieros encuestados son algo más positivas en 2023 que en 2022. El 80,66% de los **trabajadores por cuenta ajena** considera que su situación laboral en la empresa donde trabaja es buena o muy buena (en 2022 este porcentaje fue del 70%), frente al 2,33% que la considera mala o muy mala (en 2022 suponía el 7%). Por su parte, el 94% ve bastante o muy probable la posibilidad de mantener su puesto de trabajo actual, un porcentaje prácticamente similar al de 2022 (93,19%), y notablemente superior al de 2021 (74%) y 2020 (67,71%), estos últimos en plena pandemia global por el Covid-19.

En el caso de los **trabajadores por cuenta propia** (empresario o autónomo), el 47,74% piensa que la situación económica actual de su empresa es buena o muy buena, lo que supone 7 puntos más que en 2022 (40,75%), y 10 puntos más que en 2021 (37,55%); un porcentaje considerablemente superior a los que la consideran mala o muy mala, en concreto el 8,29%, y casi cuatro puntos porcentuales menos que en 2022 (12%). Por su parte, la opción intermedia se sitúa en el 44%, ligeramente inferior a la del 2022 (47%).

En cuanto a la **evolución económica de su empresa en los próximos años,** el 49% opina que será buena o muy buena, el 39% la sitúa en una escala intermedia, y el 10,55% considera que será mala o muy mala. Esta visión es algo más positiva que en 2022: el 45% opinaba entonces que sería buena o muy buena, el 39,81% la situaba en una escala intermedia, y el 14,52% consideraba que sería mala o muy mala.

Con respecto a la **situación de la industria en sus respectivas regiones,** el 30,43% la califica como mala o muy mala (frente al 32,57% de 2022), mientras que el 38,30% se decanta por el nivel intermedio (40,49% en 2022), y el 31,28% restante considera que es buena o muy buena (27% en 2022, y 22% en 2021).

En cuanto a la opinión de los encuestados con respecto a la **situación actual de la industria en España,** la respuesta mayoritaria corresponde igualmente a la escala intermedia, con un 50,94%, mientras que el 29,20% considera que es mala o muy mala, y el 19,87 opina que es buena o muy buena. Estas respuestas son algo más positivas que en 2022, cuando el 31,60% consideraba la situación mala o muy mala, y el 16,8% opinaba que era buena o muy buena. En 2021 las respuestas fueron todavía más negativas: el 40% consideraba la situación mala o muy mala, y el 11% opinaba que era buena o muy buena.

Por otra parte, un año más cabe destacar que 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. Un 47,62% considera que los incentivos a la industria promovidos en su región son insuficientes, y alcanza el 53,73% de descontento cuando se traslada esta misma pregunta al ámbito nacional. Estos datos reflejan una desconfianza algo menor que respecto a 2022, que fueron del 51,59% y del 55% respectivamente.

Por último, el *Barómetro Industrial* cuenta con un bloque de preguntas dedicadas a diferentes **temas de actualidad,** cuyas conclusiones son especialmente relevantes y significativas en el contexto económico y productivo actual.

Una de las preguntas de la encuesta hacía referencia a la amenaza de **"desaceleración intensa de la industria" en la eurozona,** y a un **debilitamiento de la demanda en la industria española,** en cuyo caso, casi el 74% de los ingenieros encuestados considera que se trata de una situación estructural, frente al 26,17% que opina que se debe a una situación coyuntural.

Asimismo, en lo que concierne al tema de la **pérdida del peso de la industria en el PIB español,** todavía alejado del 20% que la Unión Europea había fijado para 2020, más de la mitad de los encuestados considera que se debe a la pérdida de competitividad de la industria española (53,12%), seguido de un 30,26% que cree que se debe a la falta de inversión en el sector industrial (I+D+i).

Por otro lado, el 81,57% piensa que se debería generar un **tejido industrial manufacturero en torno al sector energético,** y que como primera medida se podría **incentivar el acceso a las materias primas necesarias.**

En otro orden de cosas, casi el 76% de los encuestados considera que el **sector industrial** podría ser un **eje estratégico** en lo que respecta a la **"España vaciada",** con la gestión y utilización de los recursos naturales de la zona como primera medida a aplicar. Además, el 80% de los ingenieros considera necesaria una **nueva Ley de Industria,** que debiera contener **programas específicos industriales en "zonas de reto demográfico",** y una mayor homogeneidad en las definiciones, procedimientos y trámites de los diferentes reglamentos de **Seguridad Industrial** (así lo opina el 83%).

En relación al reto de la **adaptación tecnológica y energética** de las empresas del sector industrial, para la descarbonización de la industria, la mitad de los ingenieros encuestados (50,52%) cree que la "gran industria" está preparada o muy preparada para afrontar este desafío, y esta percepción disminuye hasta el 24% en el caso de las pymes.

También se les pregunta sobre la **Inteligencia Artificial,** y más de la mitad de los encuestados (56,39%) considera que supondrá un avance para el sector, mientras que un 29% opina que puede conllevar la pérdida de puestos de trabajo.

En materia de **ciberseguridad,** el 75% de los ingenieros considera que es un tema importante a la hora de hacer frente a las amenazas de los avances tecnológicos, y casi la mitad de ellos sitúa la integración de la misma en el sector industrial en una opción intermedia (46,35%).

Sobre el **momento actual del conflicto palestino-israelí,** más de la mitad de los ingenieros encuestados (55%) cree que supondrá un **freno al tejido industrial** en España, por la inestabilidad y el alza de precios del sector energético, y el 17,48% considera que conllevará también un freno a las **exportaciones globales,** frente al 16% que cree que no tendrá efectos, y un 11,58% que piensa que incluso podría ser una oportunidad.

Otro asunto sobre el que se les pregunta se refiere a las **inversiones extranjeras** en las industrias de **sectores estratégicos** de nuestro país. El 41% piensa que habría que endurecer el control de dichas inversiones, prácticamente un porcentaje similar a los que lo consideran adecuado. Por su parte, el 17,89% cree que es excesivo.

Por otra parte, el 42,53% opina que su empresa ha disminuido los márgenes de explotación y los resultados netos a causa de la **inflación y la subida de los tipos de interés,** y el 43,24% lo sitúa en una opción intermedia. En cuanto al **encarecimiento del crédito,** el 64% de los ingenieros encuestados considera que afectará negativamente a la situación de su empresa y en el comportamiento y/o crecimiento de la economía española.

Por último, el 70% de los encuestados cree que ha aumentado la concienciación sobre **sostenibilidad en su empresa** en los últimos años, y este mismo porcentaje afirma que en su empresa se están llevando a cabo prácticas y políticas sostenibles.

Estas son algunas de las principales conclusiones extraídas del profundo estudio que hemos realizado, y que pueden ayudar a perfilar una serie de directrices estratégicas con las que contribuir al fortalecimiento de un futuro sostenible, basado en la mejora del desarrollo y la competitividad que las empresas industriales de nuestro país necesitan.

José Antonio Galdón Ruiz
PRESIDENTE
COGITI

SUMARIO

CONCLUSIONES DEL BARÓMETRO 11

PERFIL DE LOS ENCUESTADOS 19

ANÁLISIS DE LOS DATOS · BLOQUE 1. SITUACIÓN PERSONAL 21
- Trabajador por cuenta ajena 21
- Trabajador por cuenta propia (empresario o autónomo) 25
- En caso de estar desempleado 29

ANÁLISIS DE LOS DATOS · BLOQUE 2. SITUACIÓN DEL SECTOR INDUSTRIAL 32

ANÁLISIS DE LOS DATOS · BLOQUE 3. SITUACIÓN DE LA ECONOMÍA 36

ANÁLISIS DE LOS DATOS · BLOQUE 4. TEMAS DE ACTUALIDAD 41

INFORME CONSEJO GENERAL DE ECONOMISTAS DE ESPAÑA "UNA PERSPECTIVA ECONÓMICA DE LA SITUACIÓN DE LA INDUSTRIA EN ESPAÑA: ACTUALIZACIÓN 2023" 55
- Introducción 57
- Análisis de la situación de la industria en España 63
- Situación en las comunidades autónomas 69
- Últimas consideraciones sobre la cuestión 74
- El anteproyecto de Ley 78
- Conclusiones 79
- Referencias bibliográficas 83
- Anexo I 87
- Anexo II 87

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, aquellos trabajadores por cuenta ajena. A ellos se les cuestiona cómo es su situación laboral y económica, pero también la de su empresa.

A los participantes en este estudio se les pregunta **cómo valorarían su situación laboral actual en su empresa.** Más del 80% de ellos considera que es **positiva,** en concreto, un **80,66% (el 53,19 % opina que es *buena,* y el 27,47% *muy buena*).** En la parte negativa se encuentran alrededor del 2% catalogándola como tal. Responden: el **2,04%** ***mala*** **y 0,29%** ***muy mala.*** Comparado con el año anterior, **la situación en 2023 es más positiva** para los ingenieros encuestados.

Preguntados por **cómo valorarían la posibilidad de mantener su puesto de trabajo actual, un 93,92% considera que sí lo mantendrá.** Responden: 16,55% nivel intermedio de posibilidad, 42,51% *bastante probable* y 34,86% *muy probable.* Respuestas muy similares si lo comparamos con el año 2022, aunque **ligeramente más positivas para 2023,** ya que la opción *muy buena* es más alta para esta edición.

En cuanto a **cómo valora la posibilidad de mejorar sus condiciones de trabajo en su empresa, las respuestas más positivas alcanzan casi el 55%,** siendo 29,53% *bastante probable* y 25,45% *muy probable;* a lo que habría que añadirle otro 24,83% que se decanta por la opción intermedia. Por otro lado, un 20% son los que se muestran negativos: 13,79% opinan que es *poco probable* y 6,39% *nada probable.* Si lo comparamos con el año 2022 vemos que **la tendencia continúa siendo positiva,** de hecho, más positiva en 2023 que en el año anterior. A raíz de esto, se puede indicar que los ingenieros encuestados ven factible la posibilidad de mejorar sus condiciones de trabajo en su empresa.

En cuanto a si dentro de su empresa se ha incluido la **modalidad de teletrabajo,** más de la mitad de los encuestados abogan por la **respuesta más positiva.** Así lo creen el **54,48%** de las respuestas, por un **42,88%** que es de la **opinión negativa** y un **2,63%** que apuesta por la opción de ***no sabe/no contesta.***

Por último, en este bloque, se les preguntaba a los ingenieros participantes en este estudio **si han visto reducida la producción de su empresa en los últimos seis meses.** El **71% cree que no** se ha visto reducida por un **23%** que se decanta por la **opción afirmativa,** y el **6%** restante aboga por ***no sabe/no contesta.***

Relacionada con esta pregunta y para aquellos ingenieros que en la anterior cuestión habían contestado de forma **afirmativa (22,7%)** se les pedía que indicaran a qué pensaban que era debido. La respuesta mayoritaria abogaba por la **incertidumbre económica (33,72%),** seguida por la opción de **reducción de demanda de productos (29,13%).** El resto de porcentajes se reparten: **13,75% para alta inflación; 12,77% para la falta de personal cualificado;** otro **5,89%** para la opción correspondiente a los **altos precios de la energía** y, por último, con un **4,75%** estaría la **escasez de materias primas.**

SUBGRUPO 1.2. EN CASO DE SER TRABAJADOR POR CUENTA PROPIA (EMPRESARIO O AUTÓNOMO)

En este Barómetro Industrial se ha considerado oportuno y necesario 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 precisa posible y podamos saber cuál es la opinión de los ingenieros encuestados que han decidido crear su propia empresa, donde las diferencias con el apartado anterior son latentes.

A la pregunta de cómo valoraría la **situación económica de su empresa,** en la **tendencia intermedia se sitúan el 43,97%, la respuesta mayoritaria,** seguido de cerca del total de la suma de las respuestas más positivas que corresponden en 2023 a 39,45% *buena* y 8,29% *muy buena,* diez puntos más que en 2022. El resto se divide entre el 7,16% para la opción *mala* y el 1,13% para *muy mala.* Porcentajes que son similares a los de 2022, **aunque más positivo en 2023 respecto de 2022, ya que aumentan las positivas y se reducen las negativas.**

En cuanto a cómo será la **evolución económica de su empresa en los próximos años, los ingenieros sondeados responden que es *buena* como opción mayoritaria** (41,83%), que sumado al 8,04% que opinan que es *muy buena* logra un total de **49,04% de respuestas positivas.** Asimismo, más del **39%** la catalogan en la **opción intermedia.** Por su parte, en la parte **negativa** estaría el **10,55%** (8,67% *mala* y 1,88% *muy mala*), cuatro puntos menos que en 2022. En este caso, los datos son diferentes y **más positivos que los obtenidos para el año 2022.**

Para 2024 el 71,23% de los ingenieros encuestados cree que la tendencia es mantener el número de empleados de su empresa. El 9,30% se decanta por la opción en la que cree que disminuirán y el 19,47% restante opta por la opción de aumentar. Resultados ligeramente diferentes a los obtenidos en el año anterior, ya que en este 2023 **aumenta el porcentaje** de los ingenieros que creen que la **tendencia para el próximo año será la de aumentar** el número de empleados de su empresa.

A la pregunta de si han **incluido la modalidad de teletrabajo en un modelo mixto combinándolo con lo presencial,** casi la mitad de los encuestados abogan por un ***sí*** a la modalidad de teletrabajo en un modelo mixto **(45,23%). Un 40,08% se quedan con la respuesta negativa y un 14,70% con el *no sabe/no contesta.***

Por último, dentro de este apartado se les pregunta a los ingenieros si consideran que se ha visto **reducida la producción en su empresa en los últimos seis meses, para después saber a qué es debido.** Aquí, los encuestados lo tienen claro. Contestan: **72,86% creen que no se ha visto reducida, 23,99% sí se ha visto reducida y el 3,14% optan por el *no sabe/no contesta.***

Para los ingenieros que se han decantado por la respuesta **afirmativa (23,99%),** es necesario saber a qué piensan que se debe. Casi la mitad de los ingenieros **(46,79%)** creen que se debe a la **incertidumbre económica.** El resto de los porcentajes obtenidos se reparten así: **18,59% a la alta inflación, 16,03% para la reducción de la demanda de productos, 13,78% para la falta de personal cualificado,** y por último estaría el **4,17% que opta por los altos precios de la energía** y el **0,64% restante para la escasez de materias primas.**

SUBGRUPO 1.3. EN CASO DE ESTAR DESEMPLEADO

En las conclusiones de este apartado cabe señalar que los ingenieros sin trabajo suelen ser los más pesimistas, como es lógico, dada su situación, y se muestran algo escépticos ante el futuro laboral y de la industria.

En primer lugar, es necesario saber el porcentaje de ingenieros encuestados que **ha trabajado como ingeniero anteriormente (83,18% *sí,* y 16,82% *no*),** que resulta semejante si lo comparamos con los resultados obtenidos para 2022.

Relacionada con la pregunta anterior, es importante conocer el **sector de actividad,** donde el predominante es el **sector Industrial (37,38%),** después el **sector Servicios de Ingeniería (33,64%),** seguido de la categoría **Otros** y del **sector Energético,** ambos con un **8,41%.** Con un **6,54%** estaría el **sector Servicios** y el **sector de la Construcción (2,80%),** mientras que un **1,87%** aparece el **sector de la Enseñanza** y un **0,93%** para el **sector de la Administración Pública.**

A la hora de poder establecer cómo se siente la población desempleada es muy importante saber el **tiempo que llevan los ingenieros en esta situación de desempleo.** En este caso, los resultados son diversos, es decir, casi el **72% lleva desde menos de seis meses, o entre seis meses y dos años (48,60% y 22,43%,** de forma respectiva). El casi **30%** restante se encuentra sin trabajo **desde hace más de dos años** (28,97%). Las respuestas dentro de este bloque son pesimistas, pero es importante remarcar que la mayor parte de los ingenieros llevan poco tiempo sin empleo. Aun así, es comprensible que manifiesten su malestar en cuanto al futuro laboral, de la industria y de la economía se refiere.

A la pregunta sobre cómo valoraría las **perspectivas de encontrar empleo a corto plazo, el 34,58% de los encuestados responden de forma más negativa** (14,95% *mala* y 19,63% *muy mala*). Por su parte, un 23,36% se decanta por la opción intermedia y un **42,06% por las respuestas más positivas** (22,43% *buena* y 19,63% *muy buena*). **Resultados más positivos que los registrados para el año 2022,** con lo que continúa la tendencia positiva en esta pregunta.

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 valoraría la situación actual de la industria en sus respectivas provincias, el 31,28% se queda con las respuestas más positivas** (26,75% *buena* y 4,53 *muy buena*), mientras que **el 30,43% lo califica como *mala* y *muy mala*** (23,41% y 7,02%, respectivamente). Por su parte, el 38,30% se decanta por el nivel intermedio. En la comparación por **Comunidades Autónomas** podemos observar como **Madrid es la más positiva** (68,27% en las opciones de *buena* y *muy buena*) y **Cantabria** por su parte **es la más negativa** (55,55% para las categorías *mala* y *muy mala*).

A **nivel nacional** se observa como la **respuesta mayoritaria corresponde a la escala intermedia, con un 50,94%,** a la que le sigue un 24,84% que se decanta por la opción *mala*. Es decir, en el lado negativo encontraríamos al 29,20% y los más optimistas suponen en 19,87%. Aquí, podemos indicar que las respuestas son más positivas que las de la edición anterior. Si, de igual forma, realizamos la comparación por **Comunidades Autónomas, Baleares es la más positiva** (38,94% para las categorías *buena* y *muy buena*) **y en el lado contrario, Navarra** con 42,86% de las opciones *mala* y *muy mala*.

En cuanto a cómo cree que será la **evolución de la situación del sector industrial en los próximos 6 meses en España, casi un 42% marca la opción intermedia (41,29%), siendo además la respuesta mayoritaria, aunque seguida de cerca de casi otro 30% que cree que es *mala* (29,95%).** En resumen, la perspectiva podemos decir que es intermedia, pero seguida de cerca de las respuestas más negativas (41,29% intermedia por un 38,3% para las categorías de *mala* y *muy mala*). En la parte positiva se sitúan el 20,41% de los ingenieros encuestados.

Ante la pregunta de **cómo valorarían los incentivos a la industria** promovidos por la Administración provincial y nacional, **los Ingenieros Técnicos Industriales los valoran de forma negativa en este año,** al igual que sucedió en 2022 y en 2021. En este 2023 **la respuesta mayoritaria es la de intermedia (33,22%) a nivel provincial,** aunque seguida muy de cerca de la categoría *mala* (32,50%) **y a nivel nacional sucede, al contrario, ya que la catalogan como *mala* (33,76%), seguida de la intermedia (30,83%).** Es decir, **existe un descontento generalizado con la Administración provincial 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 europea, nacional y su evolución, así como sobre las actuaciones llevadas a cabo para impulsar la economía europea en su conjunto y también los incentivos llevados a cabo por la Administración provincial y nacional en esta materia.

Para la situación de la **economía europea, más del 52% de los encuestados califica en el nivel intermedio dicha situación (52,98%),** con respuestas más positivas que las obtenidas en el año 2022 (30,33% en categorías *mala* y *muy mala* para 2023 y 49,06% en las mismas opciones para 2022).

En cuanto a **si se están llevando a cabo las actuaciones necesarias para impulsar la economía europea en su conjunto, un 56,97% cree que no.** El 25,28% de los ingenieros encuestados opina que sí, mientras que el 17,75% restante opta por la opción de *no sabe/no contesta.*

Para la situación de la **economía nacional,** en cuanto a cómo valora la situación actual, **las respuestas son negativas (52,78%), otorgándole el 36,70% a *mala* y 16,08% a *muy mala.*** Un 36,29% se decanta por la opción intermedia y tan solo un 10,93% de las respuestas corresponden a las más positivas (10,15% *buena* y 0,78% *muy buena*). Aun así, para este 2023 las respuestas son ligeramente más positivas que en 2022.

En el caso de la **economía provincial,** en esta ocasión podemos indicar que el **40,20% la considera intermedia** por un **31,31%** que se queda con la opción de ***mala,*** tal y como ya sucedía en la edición del año anterior, donde las respuestas eran similares. Para este 2023, en el lado más positivo tenemos al 19,25% de las respuestas, cinco puntos más que en 2022. **En resumen, las respuestas negativas constituyen el 40,54%** (31,31% *mala* y 9,23% *muy mala*), mientras que las **positivas** suponen el **19,25%** (17,48% *buena* y 1,77% como *muy buena*).

En cuanto a las **actuaciones llevadas a cabo por la Administración de España,** los Ingenieros Técnicos Industriales lo tienen claro, un **75,03% de los encuestados considera que no son suficientes o apropiadas.** Al igual que hemos realizado en el bloque del sector industrial, hacemos ahora una **comparación por Comunidades Autónomas,** donde nos encontramos que **País Vasco es las más positiva,** con un 24,27% de respuestas para el *sí*, mientras que con un **81,13% para la opción del *no*** se posiciona **Cantabria, como la más negativa.** A pesar de las respuestas positivas de País Vasco, el descontento es generalizado.

A nivel provincial, la opinión generalizada de los encuestados continúa siendo negativa, tal y como lo consideran el **67,73%** de los ingenieros encuestados. De nuevo, procedemos a realizar la **comparación por Comunidades Autónomas,** donde nos encontramos como **Madrid sobresale como la más positiva** (40,20%) **y Cantabria, de nuevo se postula como la más negativa** (84,91%). De igual forma, volvemos a ver que la percepción es negativa para los Ingenieros Técnicos Industriales.

BLOQUE 4. TEMAS DE ACTUALIDAD

Para finalizar el cuestionario, los ingenieros encuestados mostraron su opinión respecto a diferentes temas de la actualidad, donde se podían encontrar cuestiones referentes al debilitamiento de la industria española y la posible desaceleración intensa avalada por expertos, el sector energético, el tejido industrial manufacturero, la Ley de Industria, la pérdida de peso de la industria en relación con el PIB, la ciberseguridad, la política medioambiental, la Inteligencia Artificial, el control de las inversiones extranjeras o el conflicto surgido en Israel, entre otras cuestiones destacadas.

Ante la pregunta acerca de si se trata de una **situación coyuntural o estructural** el hecho de que la demanda en la industria española se debilite y donde los expertos advierten de una amenaza de "desaceleración intensa" en la zona euro, los ingenieros encuestados indican que se trata de una **situación estructural en el 73,83%** de las respuestas, mientras que un **26,17%** aboga por que se trata de una **situación coyuntural.**

Abordando ahora el tema de la **pérdida de peso de la industria en relación con el PIB** y que esto suponga que **se aleje del 20% fijado por la Unión Europea,** los ingenieros protagonistas de este estudio consideran que **se debe a la pérdida de competitividad de la industria española (53,12%),** seguido de un **30,26%** que cree que se debe a la **falta de inversión en el sector industrial (I+D+i).** El resto de respuestas son: **8,65%** para el **estancamiento de la economía; 3,88%** para la **falta de capital humano cualificado para el sector,** y un **3,61%** para los **altos costes e incertidumbre en el sector energético.** Por último, el **0,48%** cree que se debe a la **inestabilidad en el orden mundial.**

Ante la cuestión acerca de si **cree necesario que se deba generar un tejido industrial manufacturero en torno al sector energético,** la respuesta es clara: **el 81,57% de los ingenieros sondeados así lo cree.** Por su parte, un 11,82% no lo cree necesario y un 6,61% se mantiene en el *no sabe/no contesta.*

Asimismo, se les pide que ordenen una serie de actuaciones de mayor a menor según las considere más o menos necesarias. En primer lugar, se decantaron por **incentivar el acceso a las materias primas necesarias,** seguida

de **focalizar las industrias manufactureras del sector en zonas despobladas.** Por detrás estaría **proteger e incentivar los bienes de equipo "made in Spain" o "made in Europe"** y en siguiente lugar, **ayudas e incentivos directos para este sector** y también **realizar programas de reconversión industrial.** Por último, **preparar planes específicos para captar inversiones.**

En cuanto a **si considera que el sector industrial podría ser un eje estratégico, en lo que atañe a la "España vaciada", el 75,81%** se decanta por la **opción afirmativa,** por un **16,22% que no lo considera.** En cuanto al **7,97%** se mantiene en el ***no sabe/no contesta.***

Al igual que en la cuestión anterior, los ingenieros deben ordenar las medidas que consideren más necesarias por orden de importancia. El resultado sería el siguiente: ***gestión y utilización de los recursos naturales de la zona*** estaría en primer lugar, seguido de ***aumento de la población*** y de ***mejora de las infraestructuras y servicios.*** Por detrás estarían ***desarrollo tecnológico*** e ***igualdad de oportunidades*** y, en último lugar, ***generación de riqueza*** y ***empleo estable.***

En este punto se les cuestiona si **considera necesaria una nueva Ley de Industria y si así es, cuáles serían los aspectos que debería contener.** Ante esto, responden **casi el 80% que sí lo consideran necesario** (79,42%) por un 6,10% que no lo cree necesario y un casi 15% que aboga por el *no sabe/no contesta.*

En cuanto a los aspectos que debería contener según su importancia serían: ***programas específicos industriales en zonas de reto demográfico,*** seguido de ***líneas específicas de fomento de la sostenibilidad ambiental, líneas específicas de protección, promoción y desarrollo del tejido industrial.*** Por detrás estarían **planes de reconversión, modernización y competitividad para el sector** y, por último, ***planes y programas específicos para industrias "estratégicas".***

Relacionada con la Ley de Industria, se les pregunta si consideran **necesaria una mayor homogeneidad en las definiciones, procedimientos y trámites de los diferentes Reglamentos de Seguridad Industrial.** A esta cuestión, **más del 83%** lo tiene claro: ***sí*** (83,27%), por un 6,37% que aboga por el *no* y un 10,36% *no sabe/no contesta.*

A la hora de **valorar si el anteproyecto de Ley de Industria en su propuesta de técnico competente promueve la competencia desleal y fomenta la inseguridad jurídica, más del 67% así lo cree** (67,16%), por un 19,39% que se decanta por la opción negativa y el 13,46% *no sabe/no contesta.*

En la misma línea de la cuestión anterior, se les pregunta que, si dicha medida fuese llevada a cabo, **consideran necesario el cumplimiento de los mismos requisitos y deberes que a los profesionales colegiados, a lo que casi el 85% se postula en la respuesta afirmativa (84,43%),** por un 5,35% que opina que *no* y el restante 10,22% se mantiene en *no sabe/no contesta.*

En relación a la **adaptación tecnológica y energética,** los ingenieros son preguntados **si creen que la industria española está preparada para este enorme desafío, por la que aboga la descarbonización de la industria,** tanto para la **Gran Industria** como para la **Pyme industrial.** Los ingenieros creen que la **Gran Industria está más preparada** para este desafío siendo las respuestas predominantes las positivas con un **50,52%** de las respuestas

(siendo 37,88% para *bastante preparada* y 12,64% en *muy preparada*) frente a un **24,04%** en las mismas categorías para la **Pyme** (18,66% *bastante preparada* y 5,38% *muy preparada*).

Abordando en esta ocasión el tema de la **ciberseguridad,** se les cuestiona a los ingenieros de la rama industrial **en qué grado creen que ésta es importante a la hora de hacer frente a las amenazas de los avances tecnológicos.** Lo tienen claro: casi el 75% se postulan en la respuesta más positiva, **considerándolo como *muy importante* (72,92%).**

Siguiendo con el asunto de la **ciberseguridad** se les cuestiona **cómo está integrada en el sector industrial. La gran mayoría de los encuestados aboga por la opción intermedia** con casi el 50% de las respuestas contabilizadas (46,35%).

Cambiando al asunto de la **Inteligencia Artificial,** se les pregunta qué creen que conllevará el desarrollo de la misma. Más de la mitad de los encuestados creen que **supondrá un avance para el sector (56,39%)** por un 29,06% que opinan que puede conllevar la pérdida de puestos de trabajo, por un 14,55% restante que aboga por *no sabe/no contesta.*

Pasando a la situación actual relativa al **conflicto en Israel** se les solicita a los ingenieros acerca de **cómo afectará dicho conflicto al tejido industrial en España,** donde más de la mitad de los ingenieros se muestran **negativos (55%) ya que creen que será un nuevo freno, por la inestabilidad y alza de precios del sector energético.** El resto de respuestas se reparten: un 17,48% opinan que supondrá un freno a las exportaciones globales, un 15,95% piensa que no tendrá efectos y el 11,58% restante considera que podría ser una oportunidad.

Abordando el tema de las **inversiones extranjeras en las industrias de sectores estratégicos en nuestro país,** se les pregunta cómo lo consideran. Aquí las respuestas se dividen en un 41,33% que piensan que habría que endurecerlo, por un 40,78% que lo consideran adecuado y un 17,89% que cree que es excesivo.

Haciendo referencia al tema de **la inflación y los tipos de interés,** se les cuestiona si como consecuencia de lo anterior **su empresa ha disminuido los márgenes de explotación y resultados netos,** donde la respuesta principal es la intermedia (43,24%), seguida de las opciones afirmativas, que representan un 42,53% de las respuestas obtenidas (27,26% *bastante* y 15,27% *mucho*).

Continuando con las preguntas y haciendo referencia al tema del **encarecimiento del crédito,** se les pregunta a los ingenieros encuestados **en qué medida creen que afectará a la situación de su empresa, y en qué medida lo hará al comportamiento y/o crecimiento de su empresa.** Las respuestas abogan por que sí lo hará (36,34% y 28,15% *bastante* y *mucho*, respectivamente).

En este punto, y, por último, se pregunta a los ingenieros encuestados por una serie de **cuestiones relacionadas con la sostenibilidad,** donde, por lo general **las respuestas tienden a ir en la línea positiva.**

En primer lugar, se les cuestiona para que indiquen **si en su empresa se están llevando a cabo prácticas y políticas sostenibles. El 60,99% aboga por que así es,** y un 30,58% se mantiene en la escala intermedia.

En cuanto a **si en su empresa se ofrece información sobre sostenibilidad,** de nuevo, **casi un 56% aboga por que sí** (35,17% *casi siempre* y 20,81% indica la opción máxima, *siempre*).

Continuando con las respuestas, en cuanto a **si cree que ha aumentado la concienciación sobre sostenibilidad en su empresa en los últimos años,** casi el **70% así lo cree** (42,30% *casi siempre* y 26,02% *siempre*).

En relación con el **aumento en sostenibilidad,** ahora se les pregunta **si creen que lo han hecho las prácticas y políticas sostenibles en su empresa en los últimos años.** De nuevo, **más del 60% lo cree de esta forma** (64,01% de respuestas positivas).

También se les cuestiona **si creen que haya aumentado la información sobre sostenibilidad en su empresa en los últimos años.** Como viene siendo habitual predominan las respuestas optimistas, ya que el **58,42% opinan que *siempre* o *casi siempre*** (36,34% y 22,08%, respectivamente), a lo que el 28,87% lo cataloga en la escala intermedia.

A la hora de considerar **si es importante tener en cuenta la sostenibilidad en su empresa,** los ingenieros **abogan por las respuestas más positivas.** Así lo hace casi el **80%** (38,01% *casi siempre* y 41,21% *siempre*).

Por último, para terminar este bloque dedicado a la sostenibilidad y con ello concluir este informe, se aborda la cuestión de si los ingenieros de la rama industrial protagonistas de este estudio **consideran importante publicar información sobre sostenibilidad en su empresa,** donde el **72,35% lo considera importante,** seguido de un 20,92% que marca la respuesta intermedia.

PERFIL DE LOS ENCUESTADOS

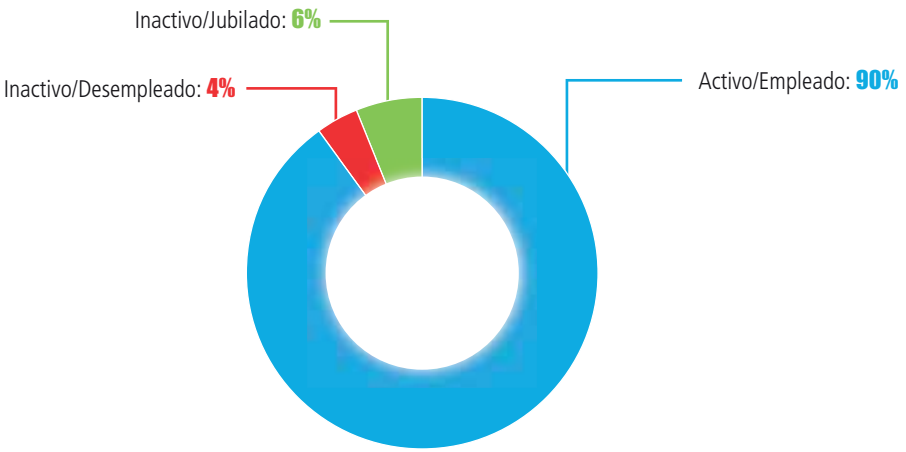
Un total de **2.935 ingenieros** respondieron a las cuestiones que se les planteaban a lo largo del formulario del Barómetro Industrial, lo que supone cifras similares a las recogidas en la anterior muestra del año 2022 y también en la de 2021, si bien se reducen ligeramente.

La mayoría, un **90%,** de los encuestados, son **hombres,** frente a un **10%** de **mujeres,** lo que refleja que la mayoría de profesionales del Sector de la Ingeniería de la rama industrial pertenecen al género masculino, obteniéndose diferencias, ya que el porcentaje de mujeres disminuye respecto de las ediciones anteriores (88% género masculino y 12% femenino en 2022).

Respecto a la **media de edad general,** aproximadamente, un **38,3%** de los encuestados tienen **entre 45 y 54 años.** Si separamos por sexos, un **19,35%** del total de los **hombres** que han respondido a este cuestionario, tienen **entre 50 y 54 años,** seguidos de cerca por el grupo de edad comprendido **entre los 45 y 49 años,** también predominante con un **18,56%.** Por su parte, en cuanto al **género femenino,** destaca un **22%** de mujeres que se encuentra en la franja de edad comprendida **entre los 45 y los 49 años,** aunque seguida de cerca con un empate de las **franjas de 40-44 y de 50-54 años,** con un **19,67%** para ambas.

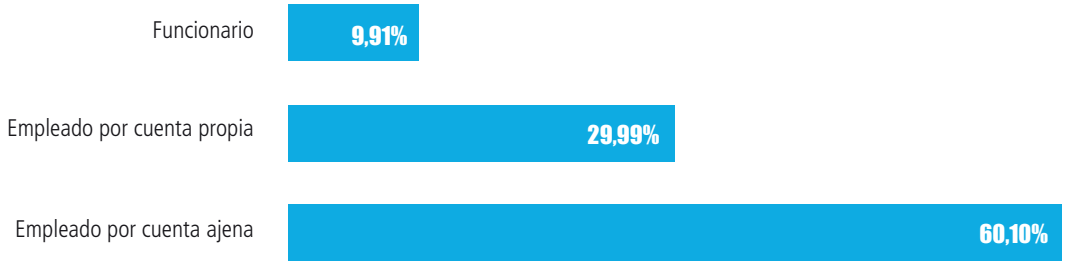
SITUACIÓN LABORAL

Del total de ingenieros encuestados en este Barómetro, podemos indicar que la mayoría, **un amplio 90%, estaban empleados** a la hora de responder al cuestionario, frente a un **4%** que se encontraba en **situación de desempleo,** cifras que se reducen si lo comparamos con las de la de la edición anterior, donde el 6% formaba parte de la población desempleada. Asimismo, un **6%** corresponde a los que están en **situación de jubilación.**



MODALIDAD

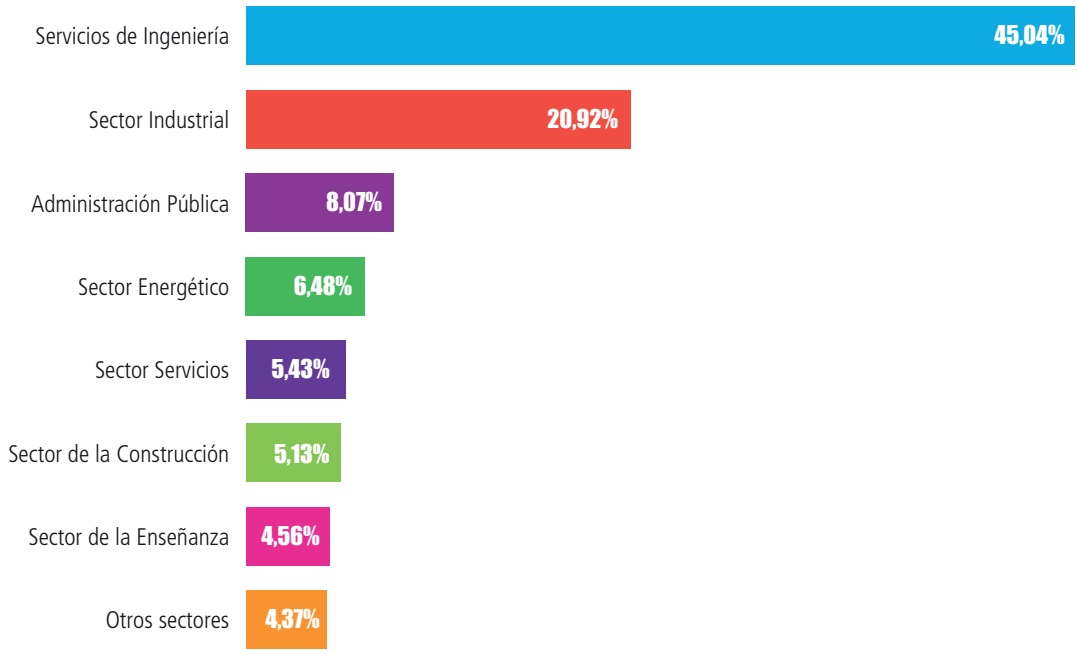
Los ingenieros empleados se dividen en tres modalidades: *empleados por cuenta ajena, empleados por cuenta propia* y *funcionarios*. Como se puede ver en el gráfico inferior, casi dos tercios de los ingenieros empleados **trabajan por cuenta ajena (60,10%),** frente un **30%** que respondió que poseían **su propia empresa** (29,99%). El porcentaje restante, casi un 10%, corresponde al de los ingenieros que trabajan para el Estado, que son **funcionarios (9,91%).** Resultados similares los obtenidos en la edición del año anterior.



SECTOR DE ACTIVIDAD

Atendiendo al Sector en el que desarrollan su actividad profesional, un **45,04%** lo hacen en el ámbito de los **Servicios de Ingeniería,** seguidos de un **20,92%** que trabaja en el **Sector Industrial,** tal y como sucedía en 2022, con porcentajes de 41% para Servicios de Ingeniería y de 21% para el Sector Industrial.

Por su parte, con un **8,07%** estaría el sector de la **Administración Pública** y seguido de cerca, con un **6,48%,** encontraríamos al **sector Energético.** De igual forma, con un **5,43%** se encontraría el **sector Servicios,** mientras que con un **5,13%** estaría el **sector de la Construcción.** Finalmente, el **sector de la Enseñanza** obtendría un **4,56%** y con un **4,37%** estaría la categoría **otros sectores,** donde englobaríamos a aquellos que no se especifican en la gráfica, como pudieran ser la automoción o la logística, entre otros.



ANÁLISIS DE DATOS

Análisis de datos de Barómetro del Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial (COGITI) 2023

BLOQUE 1. SITUACIÓN PERSONAL

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

De las cuestiones realizadas a los encuestados empleados por cuenta ajena es necesario indicar que se les preguntó 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 trabajadores 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.

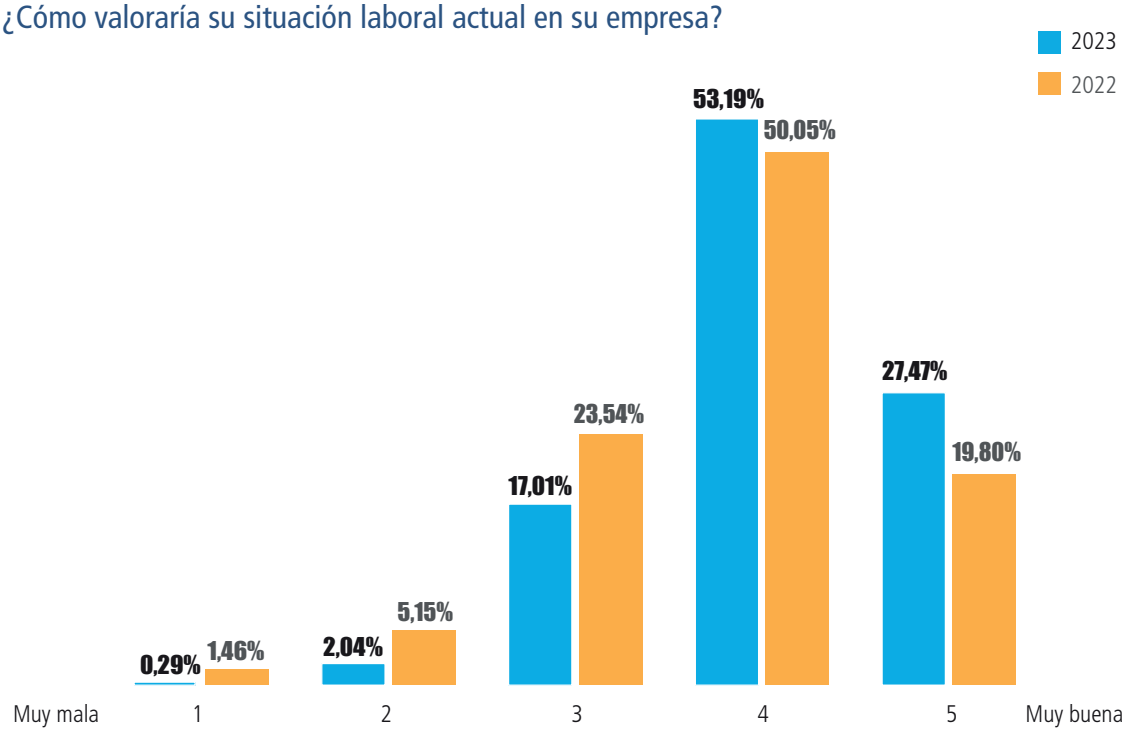
Por último, en el bloque de los desempleados se les formularon preguntas relacionadas con el tiempo que llevaban desempleados, en qué sectores habían trabajado y cuánto tiempo llevaban en esta situación, además de sus perspectivas de encontrar trabajo en el futuro.

Es remarcable atender a la comparación que se realiza en determinadas preguntas de importancia con las respuestas obtenidas en la edición anterior de 2022, para así poder observar la tendencia y las posibles diferencias entre ambos años.

SUBGRUPO 1.1.: EN CASO DE SER TRABAJADOR POR CUENTA AJENA

CÓMO VALORARÍA SU SITUACIÓN LABORAL ACTUAL

¿Cómo valoraría su situación laboral actual en su empresa?



En la estimación que realizan los encuestados acerca de **su situación laboral actual, más el 50% considera que es buena,** en concreto, un **53,19%,** tres puntos más que en 2022. Asimismo, el 27,47% lo cataloga como muy buena, otorgándole la máxima puntuación, e incluso un 17,01% opina que su situación laboral actual se encuentra en la opción intermedia. Tan solo, alrededor de un 2% establece esta situación como negativa, exactamente un 2,33%, siendo de ellos, un escaso 0,29% los que opinan que es muy mala. Parece que la situación va mejorando si lo comparamos con las dos últimas ediciones. Si atendemos a los porcentajes obtenidos en el año 2022, vemos que para este **2023 son más positivos,** comparación que se puede observar si atendemos a la gráfica anterior.

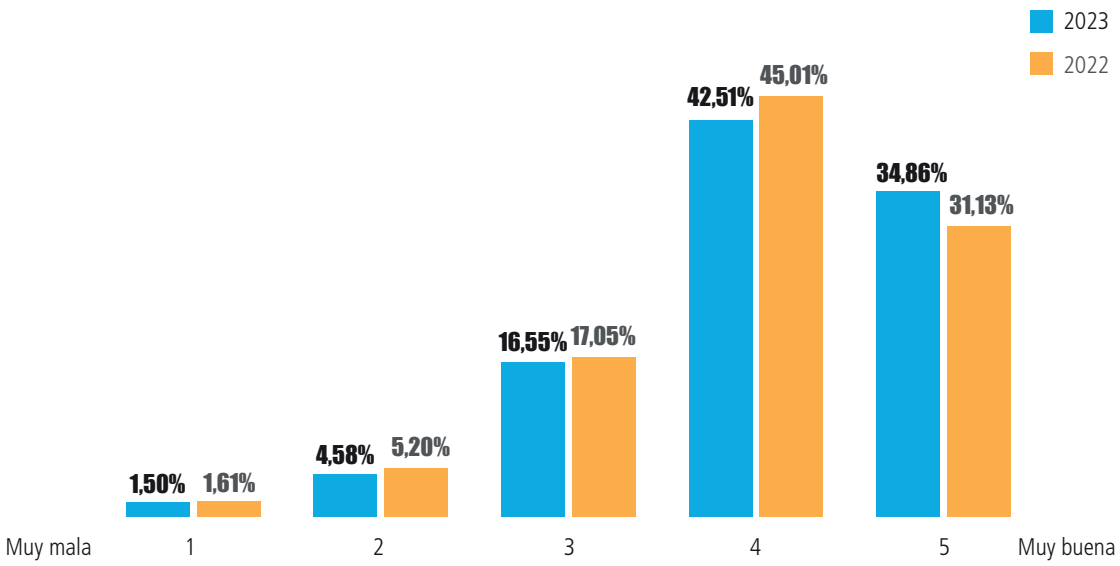
CÓMO VALORARÍA LA POSIBILIDAD DE MANTENER SU PUESTO DE TRABAJO ACTUAL

Abordando la cuestión de mantener su puesto de trabajo actual, la mayoría cree que así será. Más de un 93% considera que **sí mantendrá su puesto de trabajo actual (93,92%).** Si apelamos al lado negativo, tan solo un 6,08% de los encuestados piensa que las posibilidades de no mantener su puesto de empleo son bajas o muy bajas (4,58% y 1,50%, respectivamente).

Esto manifiesta que, otro año más, **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 podemos observar cómo las respuestas de 2022 ya eran positivas, las cuales continúan en la misma tónica y se superan para esta edición de 2023. Por su parte, en el informe del año pasado, el 76,14% de los ingenieros encuestados opinaban que su estabilidad era buena y muy buena, mientras que solo un 6,81% opinaba lo contrario (categorías mala y muy mala), siendo el restante 17,05% el que se mantenía en la opción intermedia.

¿Cómo valoraría la posibilidad de mantener su puesto de trabajo actual?

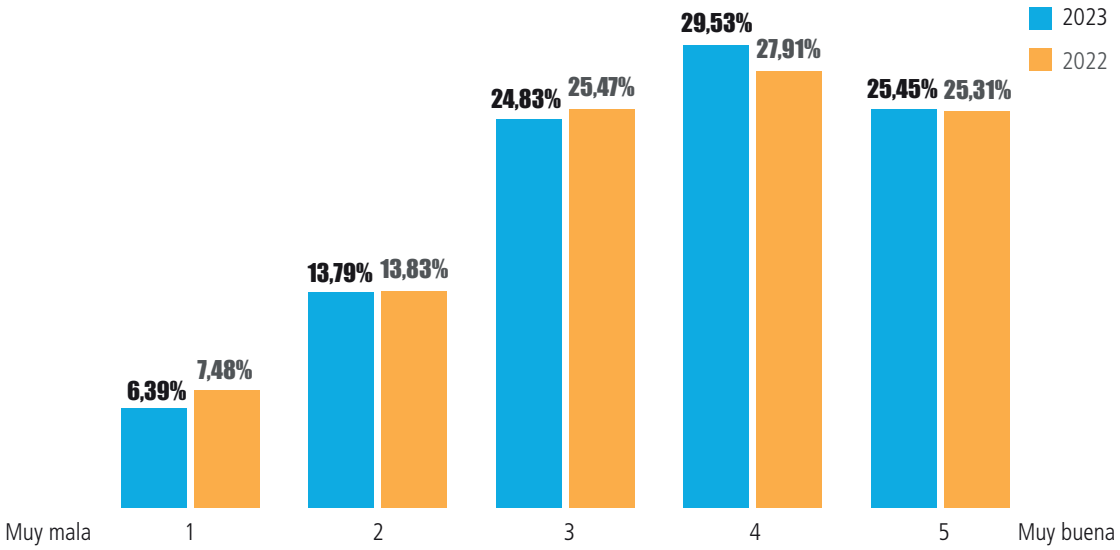


CÓMO VALORARÍA LA POSIBILIDAD DE MEJORAR SUS CONDICIONES DE TRABAJO EN SU EMPRESA

Avanzando en el cuestionario, es importante remarcar que en cuanto a la pregunta de **cómo valoraría la posibilidad de mejorar sus condiciones de trabajo dentro de su empresa**, podemos observar como **la opción buena (29,53%) es la mayoritaria,** aunque seguida muy de cerca de la **opción muy buena (25,45%).** Después nos en-

contraríamos la **opción intermedia** con un **24,83%** de las respuestas. Por su parte, **las opciones menos seleccionadas por los encuestados han sido las más negativas: 13,79% mala** y **6,39% muy mala.**

¿Cómo valoraría la posibilidad de mejorar sus condiciones de trabajo en su empresa?



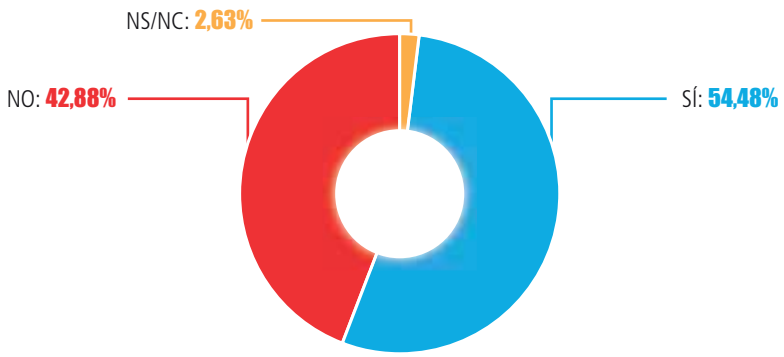
En referencia a esta pregunta, también es necesario hacer una breve comparación con las respuestas obtenidas para el año 2022, donde podemos ver en la gráfica superior cómo las respuestas se mantuvieron en las opciones más positivas. Si las analizamos, vemos cómo el 27,91% de los encuestados en 2022 se mantuvieron en la opción buena, al igual que ocurre en la presente edición.

Estableciendo comparaciones entre ambos años, podemos observar que **la respuesta intermedia en el año 2022 (25,47%) es superior respecto a la del 2023 (24,83%), lo que, unido a las respuestas negativas, también más altas en 2022 hacen que la percepción fuera más negativa el año pasado.** Es decir, si nos fijamos en las respuestas negativas observamos que en el año 2022 son ligeramente superiores (21,31%) respecto a las obtenidas en el 2023 (20,18%).

DENTRO DE SU EMPRESA SE HA INCLUIDO LA MODALIDAD DEL TELETRABAJO

Después de lo vivido en los últimos años y dado que el teletrabajo se ha posicionado como una opción a tener en cuenta por las empresas en la actualidad, se les cuestiona a los ingenieros técnicos industriales sobre esta situación y la organización de su trabajo, en lo que a la modalidad de teletrabajo y su implantación en sus empresas se refiere.

¿Dentro de su empresa se ha incluido la modalidad del teletrabajo?

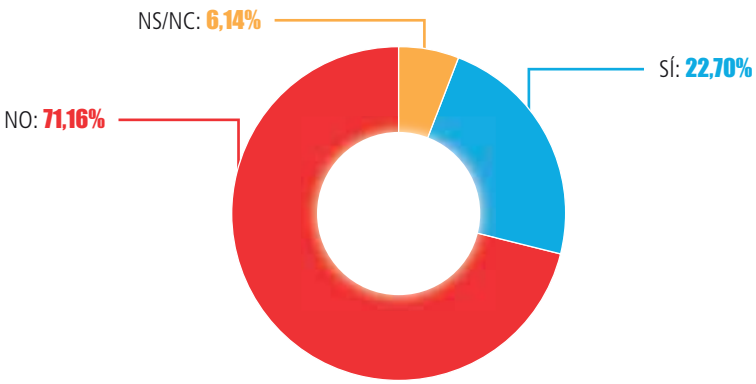


Ante esta cuestión y tal y como se puede ver en la gráfica anterior el **54,48% de los ingenieros encuestados opina que sí se ha incluido la modalidad del teletrabajo dentro de su empresa.** Por su parte, un 42,88% opta por la opción negativa y un 2,63% aboga por el *no sabe/no contesta.*

HA VISTO REDUCIDA LA PRODUCCIÓN EN SU EMPRESA EN LOS ÚLTIMOS 6 MESES

Abordando ahora el tema de la producción en su empresa, se le preguntó al ingeniero Técnico Industrial en este par de cuestiones por dicho tema. La primera de ellas demandaba **si ha visto reducida la producción en su empresa en los últimos seis meses.** Aquí la respuesta fue arrolladora, tal y como queda de manifiesto en el gráfico situado a continuación. **El 71,16% de los encuestados opinan que no se ha visto reducida la producción en su empresa en los últimos seis meses.** Por su parte, **en el lado positivo se encuentran el 22,70%** de los ingenieros que participaron en el cuestionario y un **6,14% restante, en la opción de *no sabe/no contesta.***

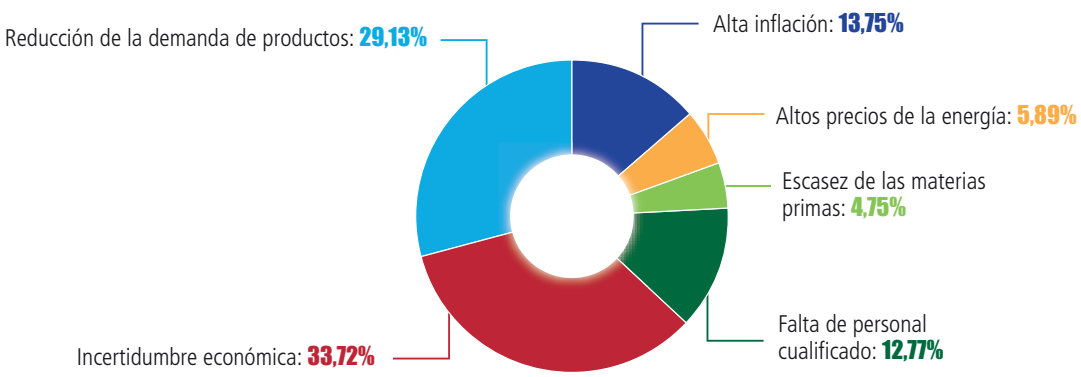
¿Ha visto reducida la producción en su empresa en los últimos 6 meses?



Derivada de la anterior cuestión, es necesario que los ingenieros que participaron en el sondeo y habían contestado de forma afirmativa a la anterior cuestión, es decir para ser concretos, un 22,70% de los mismos, indicaran a qué creían que se debía.

Principalmente la respuesta mayoritaria, con un **33,72%** aluden a que se debe a la **incertidumbre económica,** seguidos de un **29,13%** correspondiente a la **reducción de la demanda de productos.** También hay un **13,75%** que cree que se debe a la **alta inflación,** un **12,77%** que cree que es por la **falta de personal cualificado** y un **5,89%** que corresponde a los **altos precios de la energía.** Por último, el **4,75%** restante considera que se debe a la **escasez de materias primas.**

Si la respuesta es afirmativa, ¿a qué piensa que se debe?



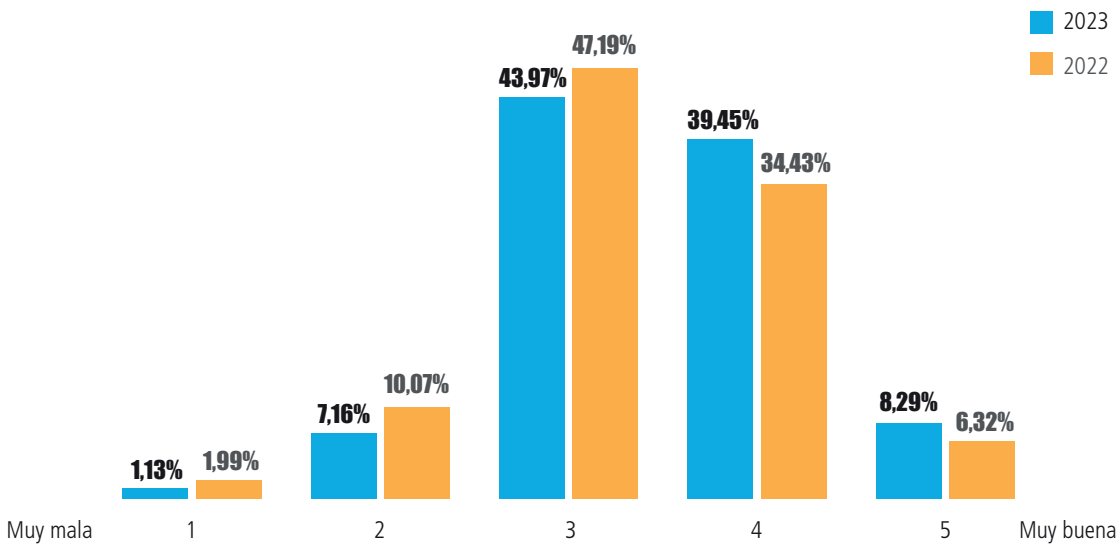
SUBGRUPO 1.2.: EN CASO DE SER TRABAJADOR POR CUENTA PROPIA (EMPRESARIO O AUTÓNOMO)

En este subgrupo se encuentran aquellos ingenieros colegiados que pertenecen al grupo de trabajadores por cuenta propia, es decir, que son empresarios o autónomos. En este caso y apoyando las cifras con los gráficos se podrá ver 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 se puede observar que casi la mitad de los encuestados la catalogan como intermedia, un 43,97%.** De igual forma, un **39,45% opina que es buena** y se añade a esto un 8,29% que cree que es muy buena. Por su parte, en el lado negativo encontramos al 8,29% de los encuestados (7,16% mala y 1,13% muy mala).

¿Cómo valoraría la situación económica de su empresa?



Si comparamos estas respuestas con las proporcionadas por los trabajadores por cuenta ajena observamos que en las de **cuenta ajena mostraban la opción buena como la mayoritaria (53,19%), mientras que en cuenta propia es la respuesta de escala intermedia la que resulta la mayoritaria (43,97%).** De igual forma, se puede indicar que, por lo general, en cuenta propia las respuestas acostumbran a ser más negativas respecto de las obtenidos para los trabajadores por cuenta ajena.

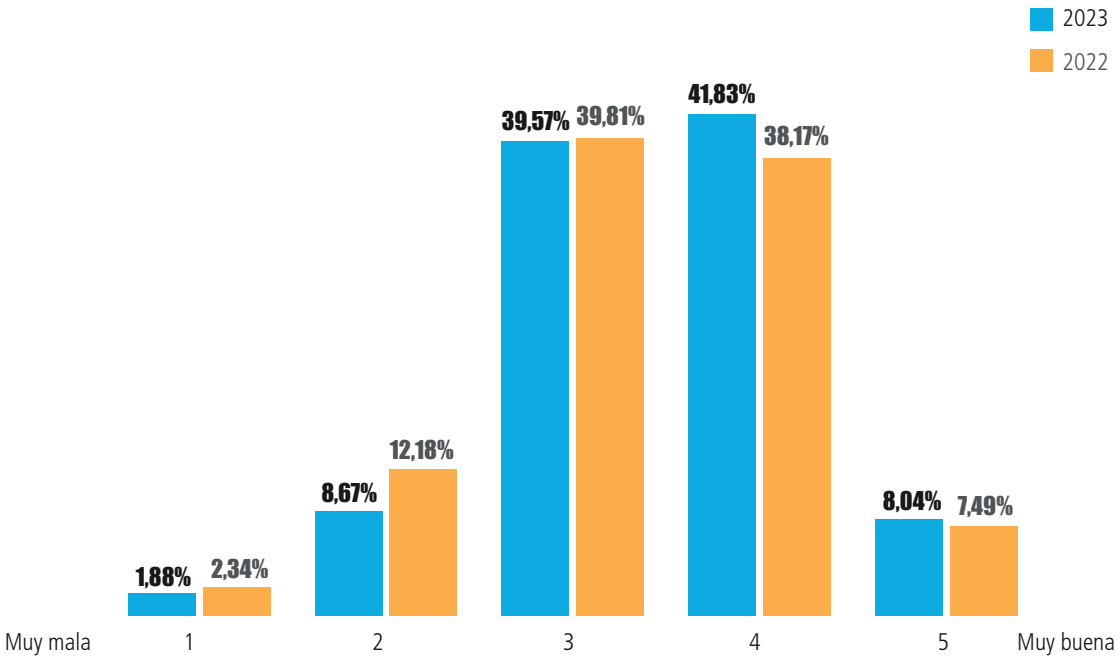
En este sentido, se debe tener en cuenta que por regla general los trabajadores autónomos tienen una peor percepción de la economía y las condiciones laborales. Asimismo, podemos decir que un 8,29% se ha decantado por la opción de muy buena en cuenta propia por el 27,47% que lo hizo en la categoría de cuenta ajena.

Asimismo, si comparamos estos datos con los obtenidos en la edición anterior del 2022 apreciamos como la **percepción de los ingenieros autónomos encuestados** es similar, aunque, si podemos indicar una ligera diferencia, **es más negativa en 2022 que en 2023.** Sobre todo, se pueden apreciar en las respuestas más negativas (8,29% en 2023 y 12,06% en 2022) y en las más positivas (8,29% en 2023 y 6,32% en 2022). Es por ello que se puede indicar que, desde hace unos años, la valoración de la situación laboral para los ingenieros técnicos industriales que trabajan por cuenta propia evoluciona a positiva.

CÓMO CREE QUE SERÁ LA EVOLUCIÓN ECONÓMICA DE SU EMPRESA EN LOS PRÓXIMOS AÑOS

En cuanto a la pregunta acerca de **cómo creen que será la evolución económica de su empresa en los próximos años,** los ingenieros empresarios o trabajadores por cuenta propia opinan que esta evolución va a ser **buena (41,83%), como opción mayoritaria, aunque seguida muy de cerca por la opción intermedia (39,57%).** Siguiendo en el lado más positivo, tendríamos al 8,04% que lo cataloga como muy buena, mientras que el 10,55% se decanta por las categorías más negativas (8,67% mala y 1,88% muy mala).

¿Cómo cree que será la evolución económica de su empresa en los próximos años?



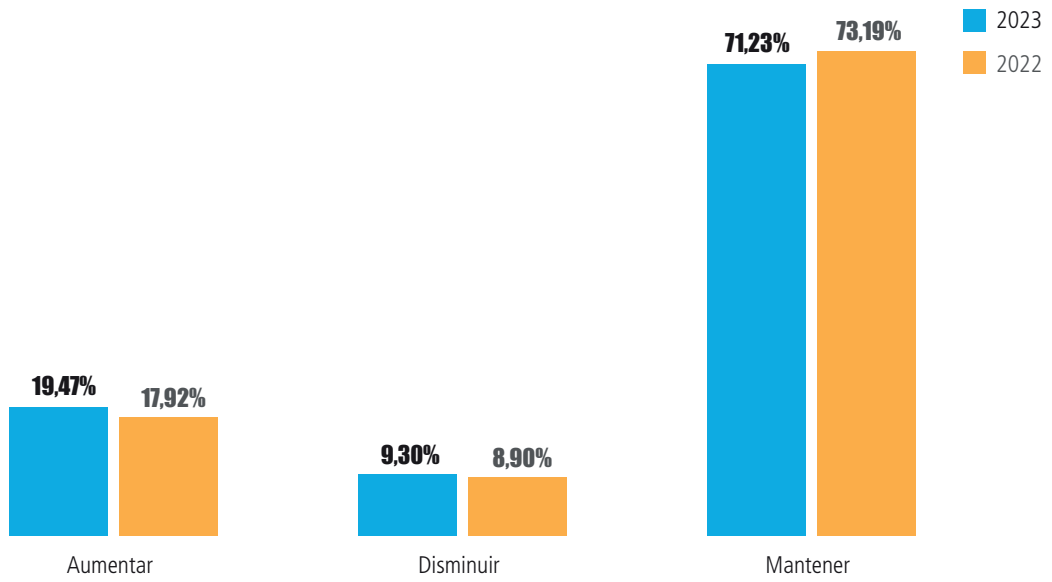
Las respuestas obtenidas en este año 2023 nos dejan unos datos diferentes si lo comparamos con el año anterior. Es decir, si atendemos a la respuesta que han marcado la mayoría de los ingenieros encuestados pertenecientes al grupo de los autónomos es diferente. Mientras que **en 2022 la respuesta mayoritaria fue la opción intermedia (39,81%), seguida de cerca de la opción buena (38,17%),** en el **2023** sucede justamente, al contrario; **la opción mayoritaria es la de buena (41,83%) seguida de la opción intermedia (39,57%),** tal y como ya sucedía en el año 2021. Es por ello que, en este 2023 las respuestas son más optimistas que las obtenidas en la edición anterior del año 2022, ya que el porcentaje de ingenieros que considera la opción de buena (41,83%) es superior al dato obtenido en 2022 (38,17%).

LA TENDENCIA PARA 2024 EN CUANTO A AUMENTAR, MANTENER O DISMINUIR EL NÚMERO DE EMPLEADOS DE SU EMPRESA

Relativo a esta cuestión, los ingenieros de la rama industrial encuestados se muestran cautos, y **un 71,23% de las opiniones cree que la tendencia para 2024 será la de mantener el número de empleados de su empresa,** seguidos de un 19,47% que creen que va a aumentar y el 9,30% restante que disminuirá. La opinión mayoritaria sigue siendo la de mantener, al igual que sucedía en la edición anterior.

Atendiendo a la comparación de esta pregunta con la edición anterior, los resultados de la tendencia para 2023 fueron similares, tal y como se puede observar en el gráfico siguiente en el que se compara 2023 frente a 2022.

¿Cree que la tendencia es aumentar, mantener o disminuir el número de empleados de su empresa?

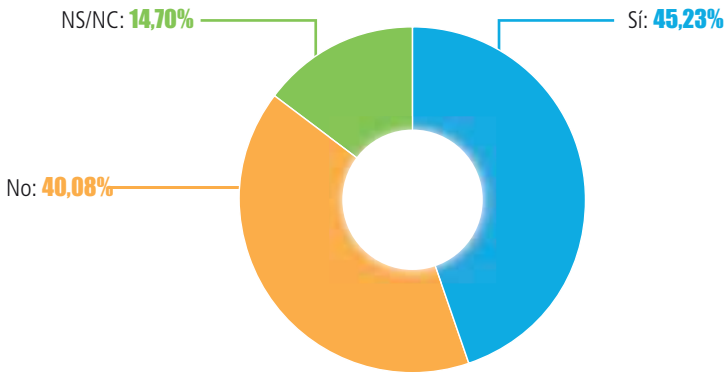


LA INCLUSIÓN DE LA MODALIDAD DE TELETRABAJO EN UN MODELO MIXTO COMBINÁNDOLO CON LO PRESENCIAL PARA SUS TRABAJADORES

Actualmente el teletrabajo es una tendencia que se ha incluido en muchas empresas. Es por ello que es necesario que los ingenieros que poseen un negocio o que trabajan por cuenta propia contesten sobre esta cuestión.

Las respuestas dejan clara la situación, ya que **casi la mitad de los encuestados indican que dentro de su empresa sí se ha incluido la modalidad del teletrabajo en un modelo mixto combinándolo con lo presencial para sus trabajadores (45,23%)** frente a un 40,08% que no lo ha realizado y un 14,70% que se mantiene en *no sabe/no contesta.*

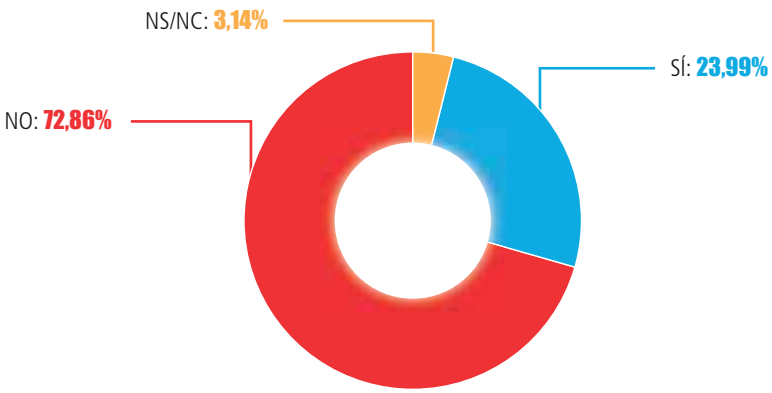
¿Dentro de su empresa ha incluido la modalidad de teletrabajo en un modelo mixto combinándolo con lo presencial para sus trabajadores?



HA VISTO REDUCIDA LA PRODUCCIÓN EN SU EMPRESA EN LOS ÚLTIMOS SEIS MESES Y A QUÉ ES DEBIDO

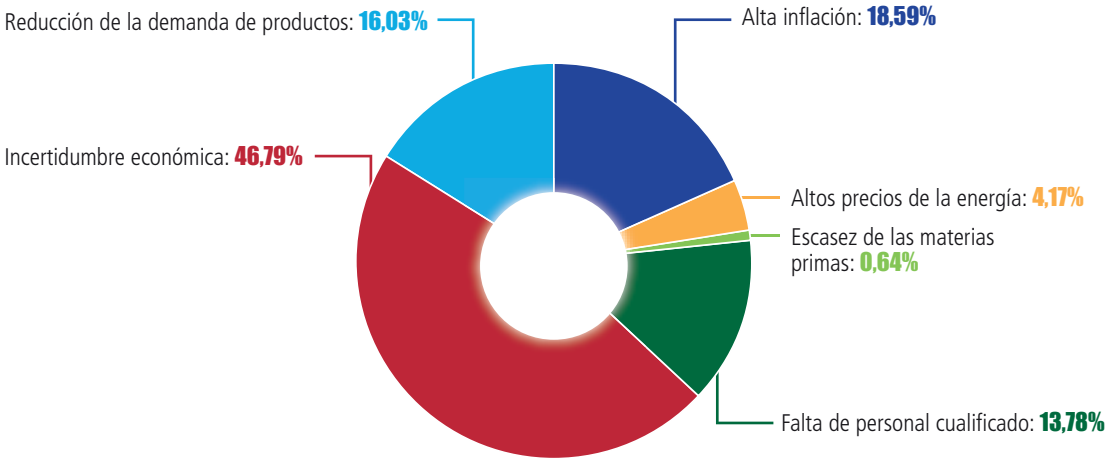
También se les preguntó a los encuestados si en su empresa se ha visto reducida la producción en los últimos seis meses y la respuesta es categórica: el **72,86%** de los encuestados opinan que **no,** seguido de un 23,99% que se decanta por la opción positiva y el 3,14% restante se queda en *no sabe/no contesta.*

¿Ha visto reducida la producción en su empresa en los últimos seis meses ?



A continuación, y para ese 23,99% de los ingenieros encuestados que se habían decantado por la opción afirmativa, se les cuestiona para que indiquen **a qué piensan que es debido** esa reducción en la producción en su empresa. El **46,79%,** al igual que sucedía en los ingenieros trabajadores por cuenta ajena, opinan que es debido a la **incertidumbre económica.** No obstante, sí podemos observar cómo en este caso el porcentaje para la opción de incertidumbre económica es superior si hablamos de trabajadores por **cuenta propia (46,79%)** frente a los trabajadores por **cuenta ajena (33,72%).**

Si la respuesta es afirmativa, ¿a qué piensa que se debe?



Atendiendo al resto de las opciones, un **18,59%** opta por la **alta inflación,** mientras que un **16,03%** opinan que se debe a la **reducción de la demanda de los productos** y un **13,78%** a la **falta de personal cualificado.** Por último, con un **4,17%** estarían los **altos precios de la energía,** mientras que el **0,64%** restante opinan que se debe a la **escasez de materias primas.**

SUBGRUPO 1.3.: EN CASO DE ESTAR DESEMPLEADO

En el siguiente subgrupo que se muestra a continuación se van a analizar los datos obtenidos por las respuestas de los colegiados que se encuentran en situación de **desempleo (4% del total de las respuestas obtenidas),** los cuales nos darán las percepciones de los ingenieros que no están dentro de la población activa en estos momentos. Es importante estudiar también estos datos ya que a la hora de interpretarlos se podrá comprender la situación de una forma más clara y precisa.

HA TRABAJADO COMO INGENIERO ANTERIORMENTE, EN QUÉ SECTOR DE ACTIVIDAD Y CUÁNTO TIEMPO LLEVA DESEMPLEADO

El resultado de esta pregunta es claro. Más de las tres cuartas partes de los ingenieros desempleados encuestados, **un 83,18%, han contestado que en el pasado sí han desarrollado trabajos de ingeniería.**

¿Ha trabajado como ingeniero anteriormente ?

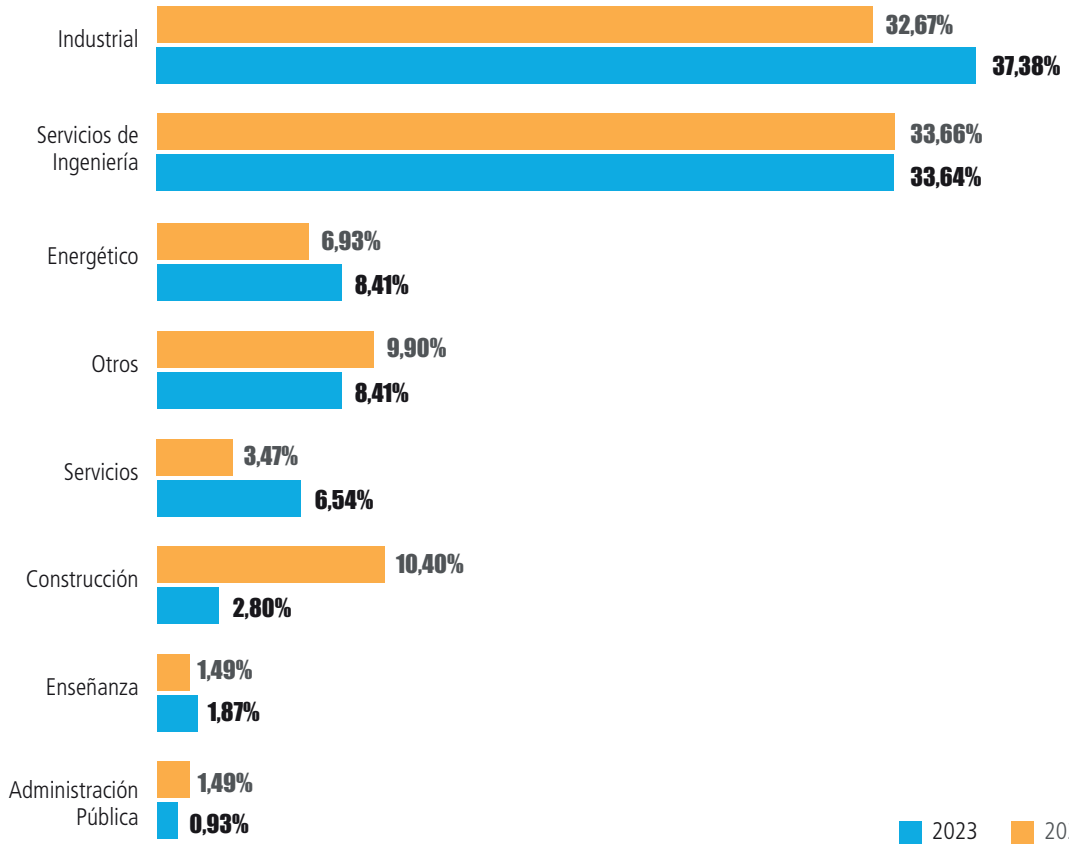
Al igual que hemos realizado en los dos apartados anteriores para conocer cómo está el mercado laboral de la Ingeniería de la rama industrial, es necesario hacer una breve comparación de los mismos datos obtenidos en la edición del año 2022, y que tal y como se puede observar en la gráfica anterior, la respuesta mayoritaria es la misma, aunque con una ligera diferencia en 2023 respecto a 2022 en la respuesta positiva (83,18% para 2023 y 86,22% para 2022) en cuanto a los ingenieros técnicos industriales que en el pasado han trabajado como tal.

También es importante conocer cuál ha sido el sector en el que dichos ingenieros han desarrollado su actividad y que se reparte según se observa en el gráfico de la página siguiente, también comparado con los mismos datos, pero en 2022.

Del 83,18% que indicaron que sí habían trabajado como ingenieros en el pasado, tal y como se reflejó en la cuestión anterior, un **37,38%** desarrolló su actividad en el **sector Industrial,** seguido del **33,64%** que lo hizo en el **sector de Servicios de Ingeniería.** Por detrás nos encontraríamos con un **8,41%** un empate entre las categorías de **Otros** y el **sector Energético.** El **sector Servicios** aparece con un **6,54%,** mientras que el de la **Construcción** se reduce hasta un **2,80%.** Por último, estaría el **sector de la Enseñanza** con un **1,87%** y el restante **0,93%** para la **Administración Pública.**

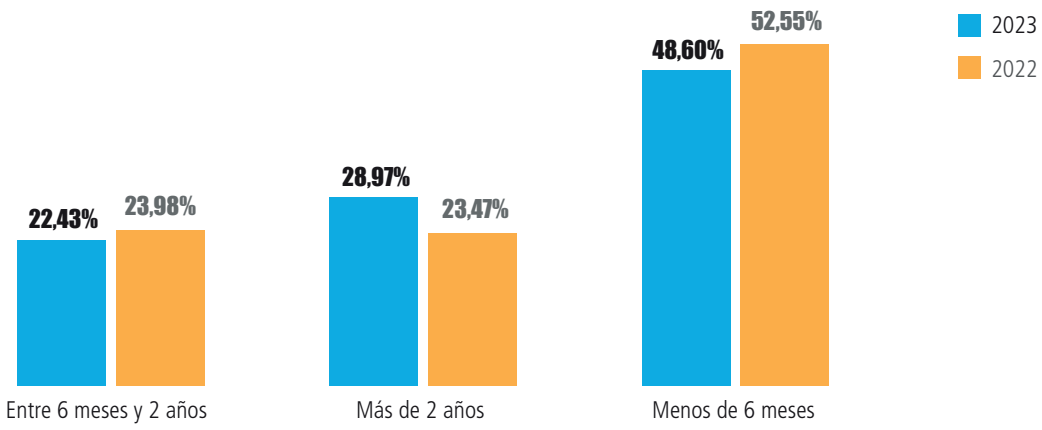
Al compararlo con las respuestas que se obtuvieron en la edición de 2022, observamos como la mayoría de los encuestados ejercían sus trabajos como ingenieros en el sector de Servicios de Ingeniería, seguidos muy de cerca del Sector Industrial (33,66% y 32,67%, respectivamente). Por lo demás, se observan ciertas variaciones en cuanto a los porcentajes más minoritarios, siendo las más significativas las que hacen referencia al porcentaje del sector de la Construcción que en 2022 representaba el 10,40% y en este 2023 se ha reducido hasta el 2,8%, y el del Sector Servicios, que pasa de tener un 3,47% en 2022 a un 6,54% en 2023.

Sector de actividad



También es importante saber cuánto tiempo llevan desempleados esos ingenieros que actualmente no se encuentran dentro del porcentaje de población activa (10%, de desempleados, siendo el 4% los correspondientes a ingenieros sin trabajo actualmente). Con un 48,60% observamos a aquellos que llevan sin trabajo menos de seis meses y con un 22,43% estarían los que llevan sin trabajo entre seis meses y dos años. Con estas dos opciones podemos indicar que **la mayoría de los ingenieros de la rama industrial desempleados llevan en esta situación entre seis meses y dos años (71,03%),** a pesar de que al compararlo con las mismas opciones de 2022 estas reflejaban un 77% para estas dos categorías. Por último, más de dos años desempleados nos quedaría el 28,97% de los encuestados.

¿Cuánto tiempo lleva desempleado?



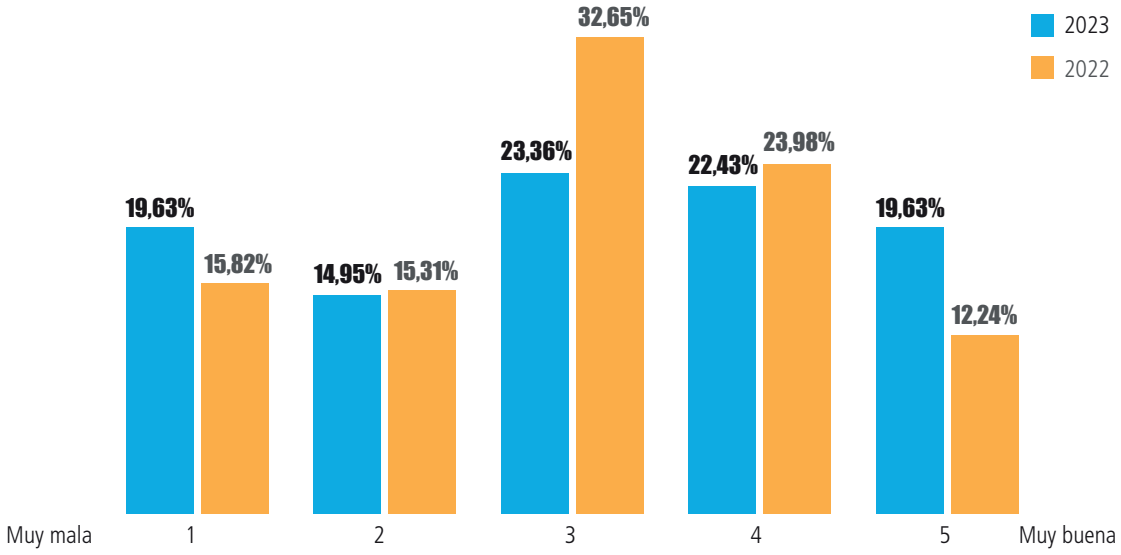
Si hacemos la comparación con los resultados obtenidos el año pasado, se puede observar que, aunque los porcentajes pueden variar muy ligeramente, las opciones elegidas por los ingenieros encuestados son similares, con lo que apenas se pueden establecer grandes diferencias entre 2023 y 2022.

CÓMO VALORARÍA SUS PERSPECTIVAS DE ENCONTRAR EMPLEO A CORTO PLAZO

Para continuar, es necesario saber cuáles son las percepciones y opiniones de los ingenieros de la rama industrial que se encuentran en situación de desempleo. Respecto de la muestra total de encuestados, la parte proporcional es un 4% respecto del total, tal y como se ha indicado en el perfil del encuestado. Este hecho es remarcable, 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.

Analizando ahora 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 intermedias e inclinadas ligeramente hacia el lado positivo. **El porcentaje mayoritario en esta pregunta se encuentra en la opción intermedia, con un 23,36%.** Le sigue muy de cerca un 22,43% de ingenieros que declaran que sus perspectivas de encontrar empleo a corto plazo son buenas, pero con un 19,63% estarían las opciones más extremas, las correspondientes a muy buena y muy mala. Por detrás quedaría el porcentaje de las respuestas correspondientes a la categoría de mala (14,95%). A la hora de analizar estos datos, no debemos olvidar que quizá el propio hecho de no tener empleo es un hecho negativo y una tendencia que inequívocamente se refleja en las respuestas de los ingenieros encuestados.

¿Cómo valoraría sus perspectivas de encontrar empleo a corto plazo?



Comparando estas respuestas con las recogidas en el 2022 observamos que este año 2023 las respuestas son más positivas, y así ha sido año tras año desde la realización de este barómetro. El año pasado la respuesta mayoritaria, la intermedia, estaba muy por encima de la registrada en este 2023, con casi diez puntos por encima (23,36% frente al 32,65%). No obstante, en el lado negativo 2023 se sitúa por delante frente a 2022 (34,58% y 31,13% en este año y el anterior, respectivamente) ya que, en este año, aunque son más positivas las respuestas que en el anterior como se ha indicado anteriormente, los ingenieros que han contestado a este barómetro sitúan un amplio volumen de respuestas en las categorías más extremas de muy buena (19,63% y 12,24%, 2023 y 2022, respectivamente) y muy mala (19,63% frente a 15,82%, en los dos años comparados).

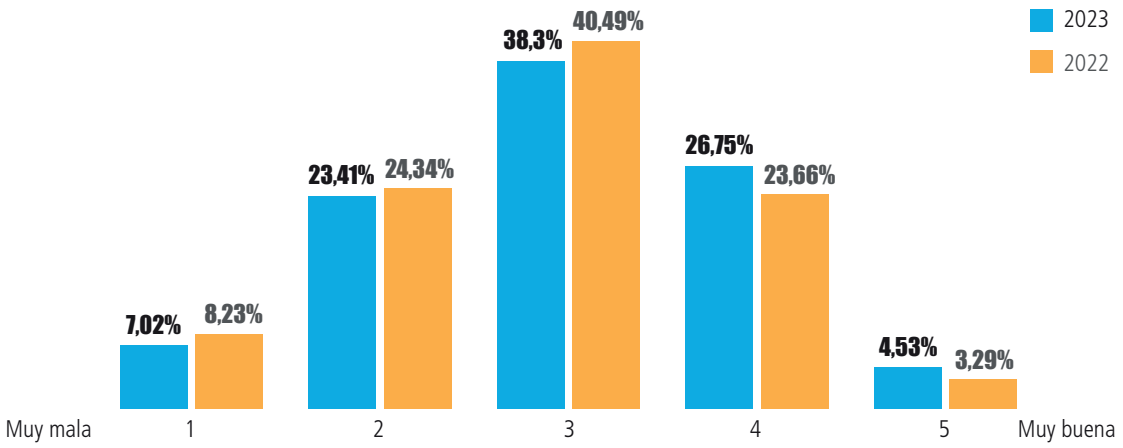
BLOQUE 2. SITUACIÓN DEL SECTOR INDUSTRIAL

Para este bloque, la totalidad de las preguntas sobre el sector industrial fueron contestadas por el conjunto de los ingenieros encuestados (2.935). 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 provincias y en España, además de los incentivos a la industria promovidos por la Administración.

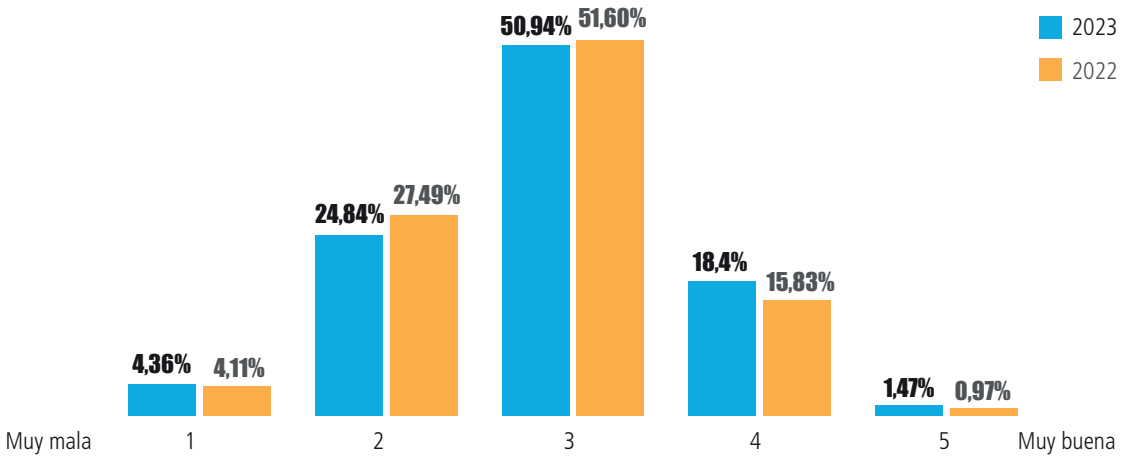
CÓMO VALORARÍA LA SITUACIÓN DE LA INDUSTRIA EN SU PROVINCIA Y EN ESPAÑA

Para los encuestados, la situación actual de la industria en sus respectivas provincias es valorada como **intermedia** como así lo catalogan el **38,30%** de los ingenieros sondeados. No obstante, la tendencia tras esta respuesta es buena, tal y como lo indican el 26,75% de los encuestados. A esta respuesta le sigue muy de cerca la opción mala, a la que le otorgan un 23,41% de las respuestas, que sumado a 7,02% que lo cataloga como muy mala, hace que **las respuestas negativas se sitúen por debajo de las positivas, con un 30,43% frente al 31,28% de las más optimistas.**

¿Cómo valoraría la situación de la industria en su provincia?



¿Cómo valoraría la situación de la industria en España?



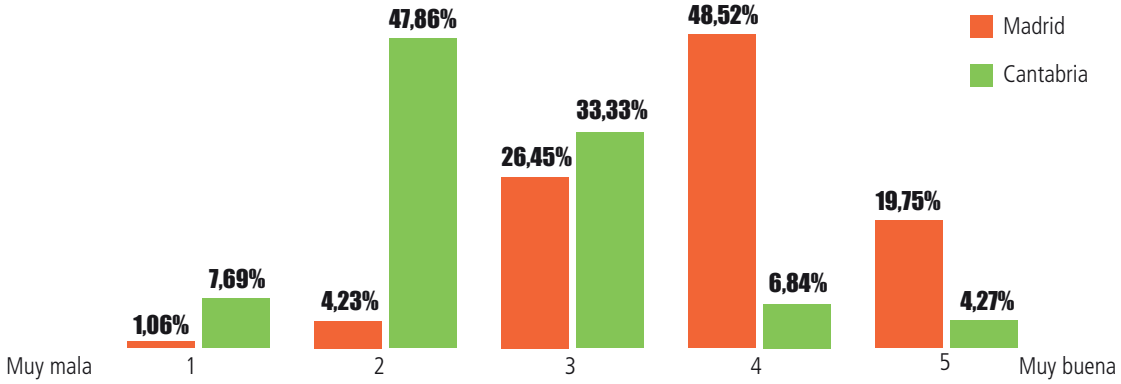
Es decir, podemos indicar que los encuestados tienen una visión ligeramente más positiva sobre la situación de la industria en su provincia. De igual forma, continúa la tendencia en la perspectiva de los Ingenieros Técnicos Industriales y Graduados en Ingeniería de la rama industrial respecto a la **situación de la industria a nivel nacional,**

donde aumenta el porcentaje para la respuesta intermedia (50,94%) y se reduce el porcentaje de respuestas para la categoría de buena y muy buena (19,87%), aunque se mantiene similar el de mala y muy mala (29,20%).

Comparándolo con las mismas preguntas del año pasado la situación podemos indicar que en **este año 2023 se muestra ligeramente más positiva.** En la edición anterior, las respuestas fueron más negativas, ya que en el caso de la situación de la provincia las opciones de buena y muy buena en 2023 fueron marcadas por un 31,28% frente a un 26,95% de 2022. Para el caso de España, las respuestas más optimistas para el 2023 fueron del 19,87% frente al 16,80% del 2022.

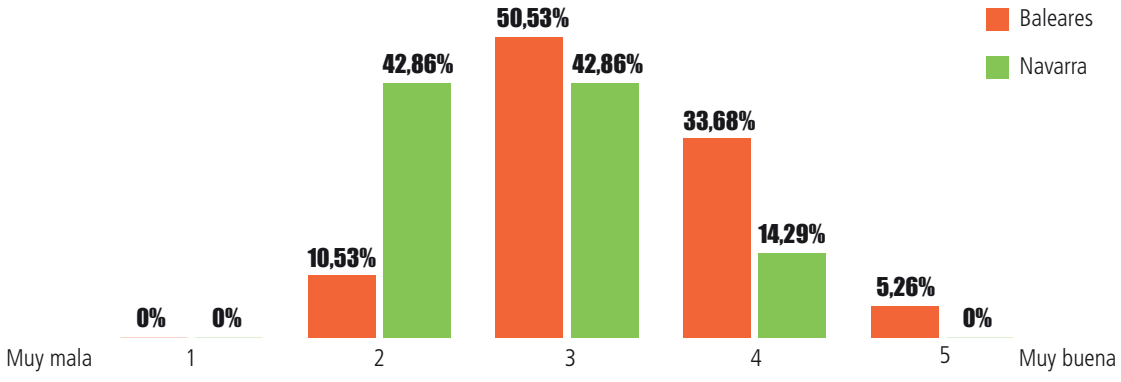
Si procedemos ahora a la comparación de las Comunidades Autónomas que se muestran más positivas y más negativas observamos que los ingenieros encuestados de la **Comunidad de Madrid** son **los más positivos** en sus respuestas (68,27%), ya que creen que la **situación de la industria en su región** es buena y muy buena. Así lo valora el 48,52% de los colegiados (opción buena como la respuesta mayoritaria), lo que unido al 19,75% que lo catalogan como muy buena, les hace tener las respuestas más optimistas. En el otro extremo se encuentra **Cantabria,** donde la mayoría de sus colegiados opinan que la situación de la industria en su región es mala o muy mala (55,55%), reflejando así las **respuestas más negativas.**

¿Cómo valoraría la situación de la industria en su provincia?



De nuevo procedemos a realizar la comparación entre todas las Comunidades Autónomas de España en el año 2023, pero para catalogar la **situación de la industria a nivel nacional.** Aquí, vemos que los **resultados más positivos** acerca de la situación de la industria en España los encontramos en las **Islas Baleares** (38,94% de suma total de las respuestas buena y muy buena), a la que en añadido disponen de un 50,53% que lo considera en la categoría intermedia, mientras que la que se muestra **más negativa,** en este caso, es **Navarra** (42,86% de total de respuestas en la categoría de mala).

¿Cómo valoraría la situación de la industria en España?



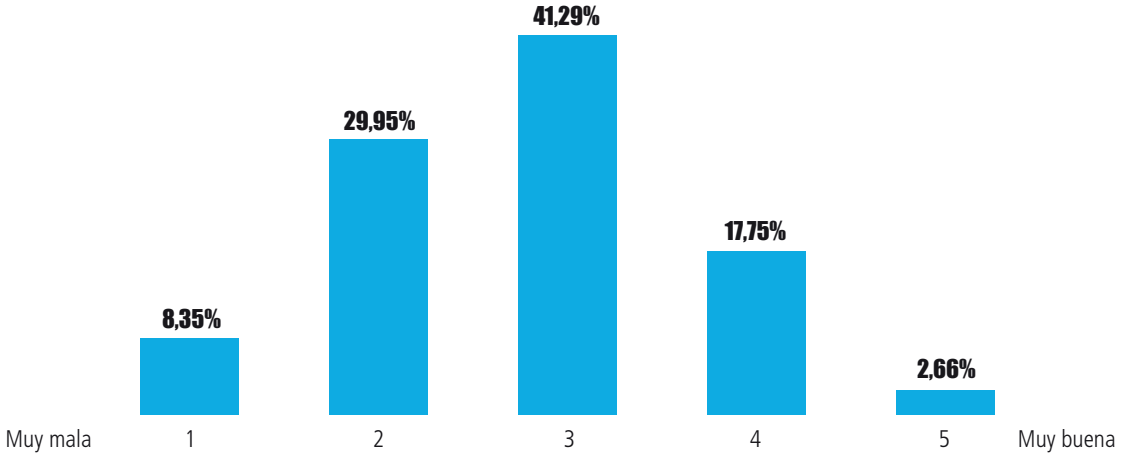
CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE GRADUADOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ESPAÑA (COGITI)
SERVICIOS DE ESTUDIOS · CONSEJO GENERAL DE ECONOMISTAS DE ESPAÑA (CGE)

CÓMO CREE QUE SERÁ LA EVOLUCIÓN DEL SECTOR INDUSTRIAL EN LOS PRÓXIMOS 6 MESES EN ESPAÑA

A los ingenieros se les preguntó también por su previsión de **evolución del sector industrial a corto-medio plazo en España.**

Como podemos ver a continuación, **la respuesta mayoritaria es la intermedia (41,29%), seguida de la opción mala (29,95%) y, dentro de las principales respuestas a esta pregunta, nos encontraríamos con la categoría buena (17,75%).** Por detrás, y si continuamos analizando los porcentajes, se situaría la opción de muy mala, aunque con un porcentaje bastante inferior (8,35%), y, por último, el 2,66% restante se queda en la categoría más positiva, con lo que **casi el 42% de los encuestados tienen una visión intermedia de cómo será la evolución de sector industrial en los próximos seis meses en España.**

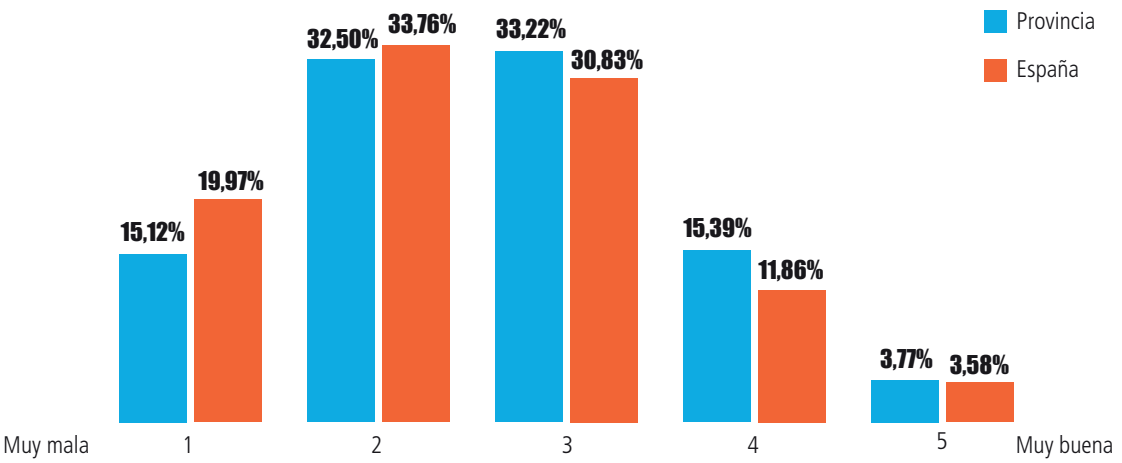
¿Cómo cree que será la evolución del sector industrial en los próximos seis meses en España?



CÓMO VALORARÍA LOS INCENTIVOS A LA INDUSTRIA PROMOVIDOS POR LA ADMINISTRACIÓN EN SU PROVINCIA 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 provincial como nacional.**

¿Cómo valoraría los incentivos a la industria promovidos por la Administración?

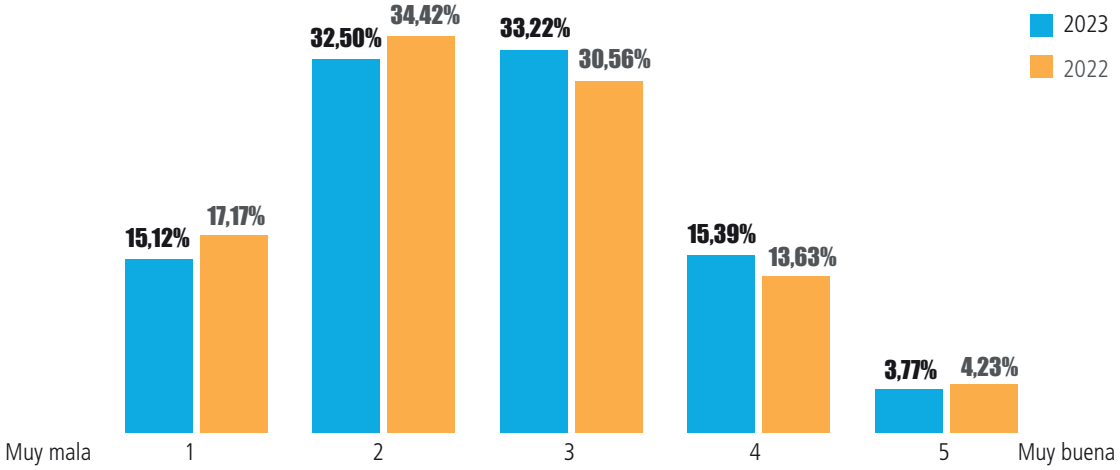


Como se puede observar en el gráfico anterior, se compara **tanto a nivel provincial como nacional cómo valoran los Ingenieros encuestados los incentivos a la industria promovidos por la Administración, siendo la respuesta bastante negativa.** Casi la mitad (47,62%) de los colegiados participantes en el estudio califican de malas o muy malas aquellos llevados a cabo por la Administración de su provincia. Tampoco consideran suficientes los incentivos promovidos por el Estado, ya que un 53,73% los cataloga como malos o muy malos. Tan solo un 33,22% y 30,83%, respectivamente (provincial y nacional), considera que no son del todo malos, puesto que optaron por la categoría intermedia.

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

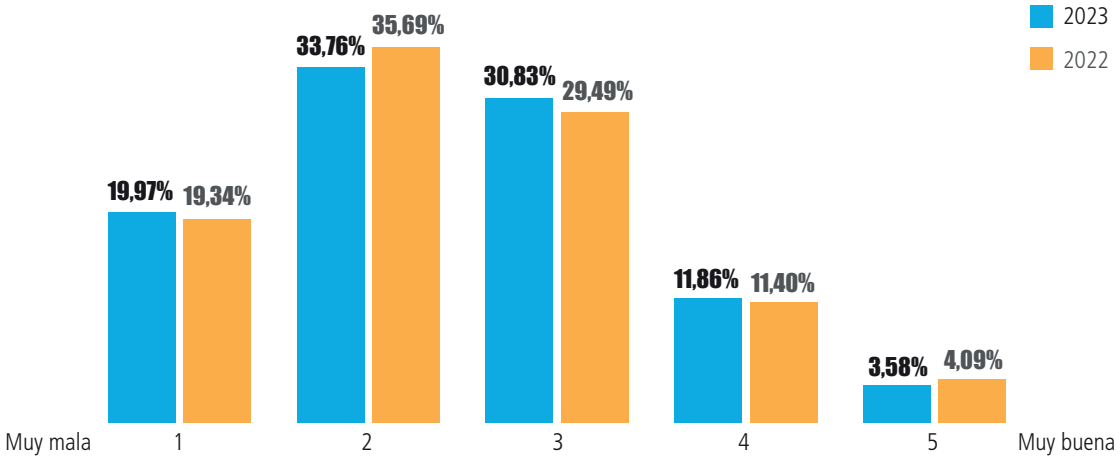
Si atendemos a estas mismas cuestiones, comparándolas con las respuestas de 2023 respecto de las obtenidas en el año anterior, los resultados fueron ligeramente más positivos en la presente edición, sobre todo en lo que se refiere a la Administración en su provincia, tal y como podemos observar en el gráfico que se muestra a continuación:

¿Cómo valoraría los incentivos a la industria promovidos por la Administración en su provincia?



Sin embargo, para los incentivos a la industria promovidos por la Administración en España, los ingenieros encuestados se muestran negativos, aunque ligeramente más positivos que en el año 2022.

¿Cómo valoraría los incentivos a la industria promovidos por la Administración en España?



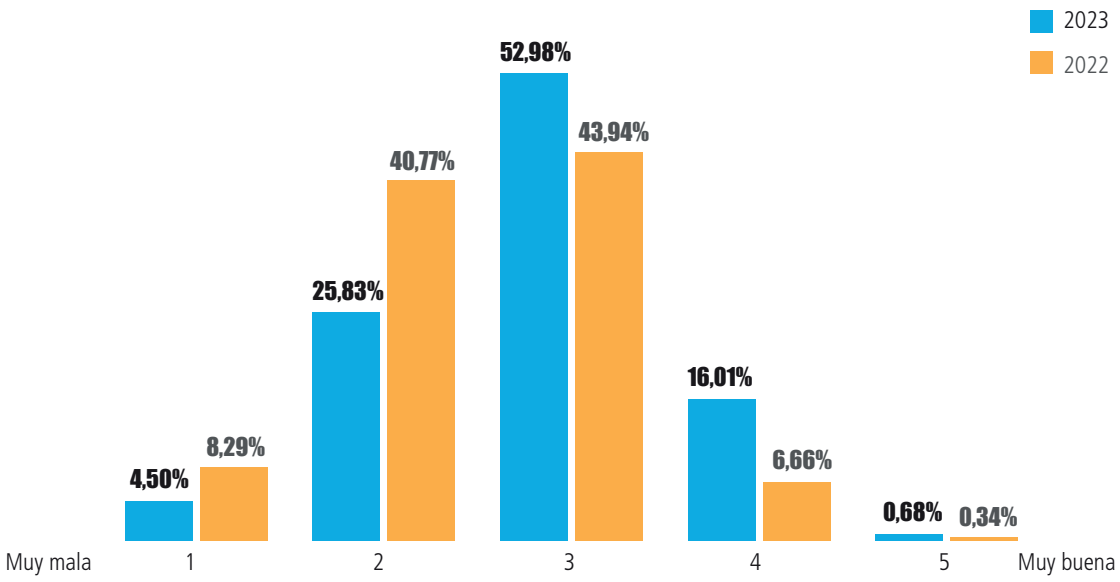
BLOQUE 3: SITUACIÓN DE LA ECONOMÍA

En este apartado los ingenieros responden a las cuestiones relacionadas con la economía nacional, su evolución y de igual forma, también a cómo valoran las actuaciones llevadas a cabo por la Administración provincial y nacional.

CÓMO VALORARÍA LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA ECONOMÍA EUROPEA

Atendiendo a la percepción que tienen los ingenieros Técnicos Industriales o Graduados de la rama industrial sobre la **situación de la economía a nivel europeo,** podemos observar como **la mayoría de los encuestados cree que es intermedia, con un 52,98%,** seguido de un 25,83% que la considera mala y en esta misma tendencia, otro 4,50% lo cataloga como muy mala. Los porcentajes restantes se encontrarían en la parte positiva (16,01% buena y 0,68% muy buena)

¿Cómo valoraría la situación actual de la economía europea?

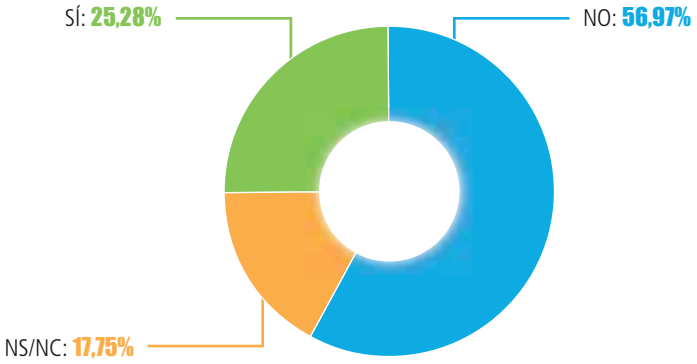


Tal y como hemos realizado anteriormente, en cuanto a la comparación con las respuestas del año pasado, estas fueron ligeramente más positivas en este 2023. Tanto en 2023 como en 2022, la opción mayoritaria fue la intermedia, con un 52,98% para el año 2023 frente al 43,94% para el 2022, aunque en la presente edición resaltan la mayoría de respuestas negativas (30,33%) frente a las optimistas (16,69%). **No obstante, observamos resultados más positivos para 2023 frente a 2022.**

CREE QUE DESDE LAS INSTITUCIONES SE ESTÁN LLEVANDO A CABO LAS ACTUACIONES NECESARIAS PARA IMPULSAR LA ECONOMÍA EUROPEA EN SU CONJUNTO

Asimismo, es importante preguntar a los encuestados si las instituciones estaban llevando a cabo las actuaciones necesarias en la economía europea en su conjunto y las respuestas que se muestran, tal y como se puede ver en el siguiente gráfico, son negativas dado que la opción *No* tiene el 56,97% de las respuestas contabilizadas. Es decir, con ello podemos indicar que **más de la mitad de los encuestados así lo cree,** seguida de un 25,28% que sí cree se estén llevando a cabo las actuaciones necesarias para impulsar la economía europea. El 17,75% restante es para la opción de*'no sabe/no contesta.*

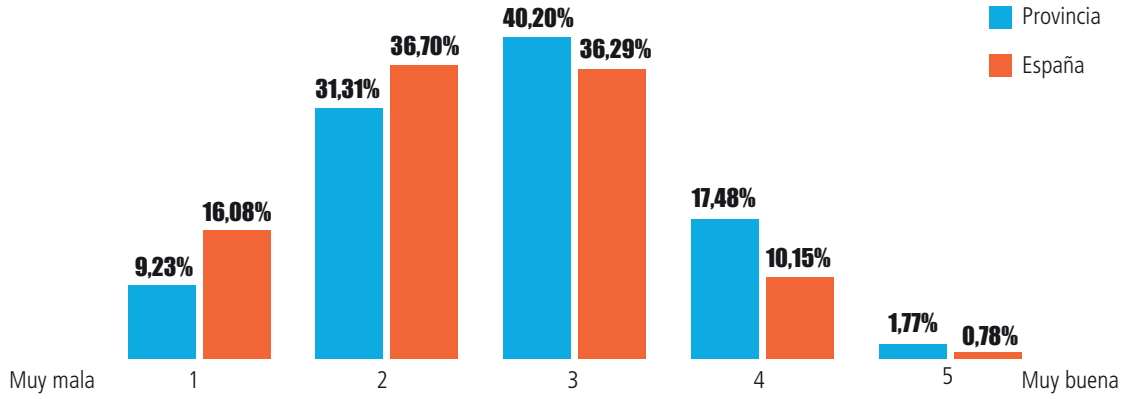
¿Cree que desde las instituciones europeas se están llevando a cabo las actuaciones necesarias para impulsar la economía europea en su conjunto?



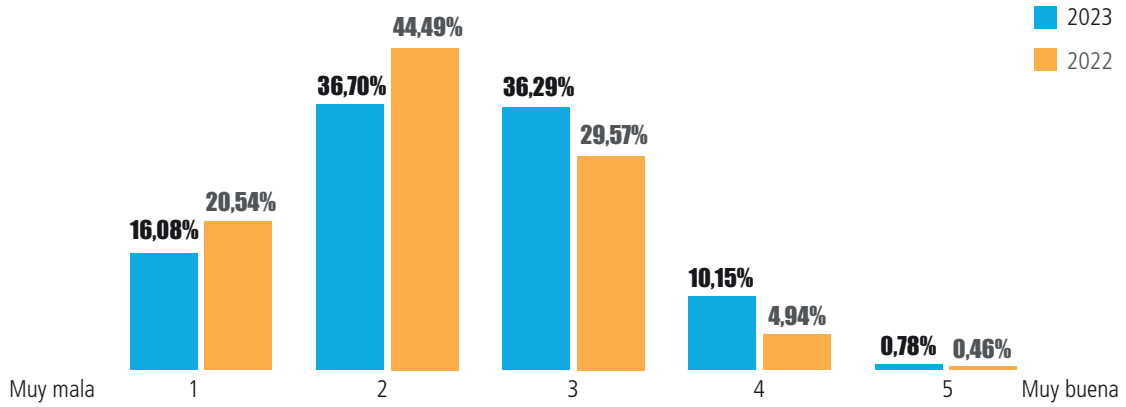
CÓMO VALORARÍA LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA ECONOMÍA DE ESPAÑA Y DE SU PROVINCIA

En este momento, los ingenieros encuestados valoraron la situación actual de la economía nacional para a continuación, pasar a evaluar la situación de la economía a nivel provincial.

¿Cómo valoraría la situación actual de la economía regional y nacional?



¿Cómo valoraría la situación actual de la economía nacional?

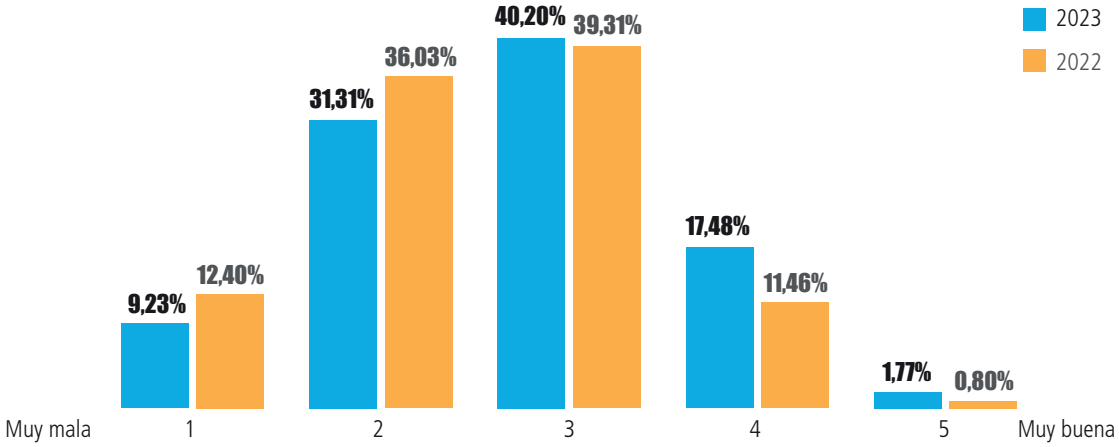


En concreto y si analizamos la opinión de los ingenieros sobre **la situación actual de la economía nacional observamos que más de la mitad de los encuestados (52,78%) la califica como** *mala* y *muy mala* (36,70% y 16,08%, respectivamente). No obstante, la respuesta mayoritaria en este caso, es la intermedia (36,29%) y posi-

cionándose en las categorías más positivas el 10,93% (10,15% buena y 0,78% muy buena). Lo que sí se puede decir es que son ligeramente más optimistas si las comparamos con las obtenidas en 2022.

A continuación, se preguntó a los Ingenieros Técnicos Industriales y Graduados en Ingeniería de la Rama Industrial por la situación de la economía a nivel de su provincia, y las respuestas fueron las que se exponen en este gráfico que se muestra a continuación.

¿Cómo valoraría la situación de la economía en su provincia?



Es decir, si ahora analizamos **la opinión de los ingenieros sobre la situación actual de la economía a nivel provincial observamos que es intermedia y mala, como opciones mayoritarias, tal y como muestran los porcentajes obtenidos (40,20% y 31,31%, respectivamente).** La respuesta predominante es la intermedia (40,20%), aunque seguida de la categoría mala (31,31%). Si seguimos con el lado negativo, a la anterior le sigue un 9,23% que cree que es muy mala, mientras que, por el lado contrario, un 17,48% la cataloga como buena y en el lado más positivo se posicionan un 1,77% de los encuestados.

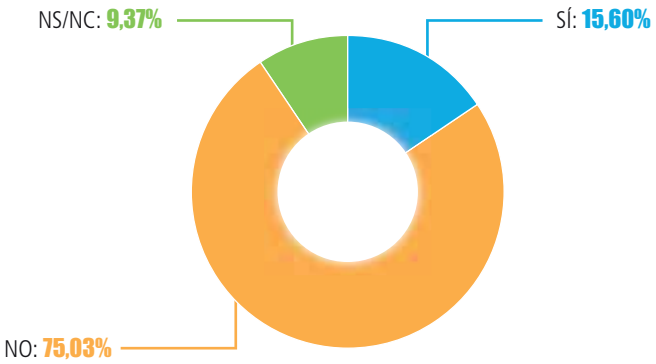
En el año 2022 **en cuanto a la valoración de la economía a nivel nacional y a nivel provincial las respuestas fueron similares a las obtenidas este 2023, aunque quizá ligeramente menos negativas para la presente edición, sobre todo a nivel regional.** Como podemos ver en los gráficos superiores, en ambos se cataloga la situación de la economía nacional y provincial en la pasada 2022 como mala o intermedia, respectivamente, al igual que sucede para esta edición de 2023. Al compararlos se puede ver que, en 2023, en ambas preguntas el porcentaje de la categoría correspondiente a la opción intermedia es mayor (36,29% nacional y 40,20% regional).

CREE QUE LA ADMINISTRACIÓN ESTÁ LLEVANDO A CABO LAS ACTUACIONES NECESARIAS PARA IMPULSAR LA ECONOMÍA DE SU PROVINCIA Y DE ESPAÑA

Los ingenieros colegiados que respondieron el cuestionario también valoraron las actuaciones llevadas a cabo por la Administración a nivel nacional y de su provincia. En primer lugar, para la economía nacional, los resultados se pueden observar en la gráfica de la página siguiente.

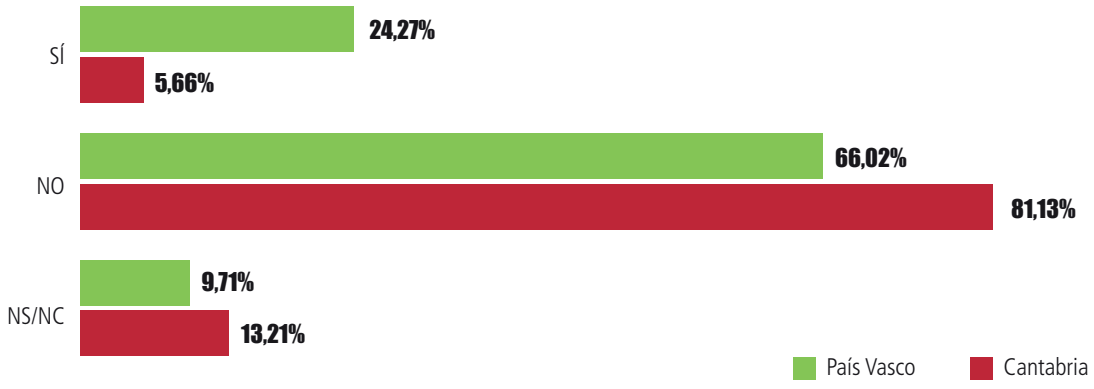
Como se puede contemplar, los Ingenieros Técnicos Industriales y los Graduados en Ingeniería de la rama industrial responden de forma clara al considerar que **la Administración no está llevando a cabo las actuaciones necesarias para impulsar la economía a nivel nacional (75,03%),** con resultados similares a los obtenidos en anteriores ediciones de este estudio. Por su parte con cifras similares podemos encontrar las otras opciones de respuesta: 15,60% para el *sí* y el 9,37% restante para *no sabe/no contesta.*

¿Cree que la Administración está llevando a cabo las actuaciones necesarias para impulsar la economía de España?

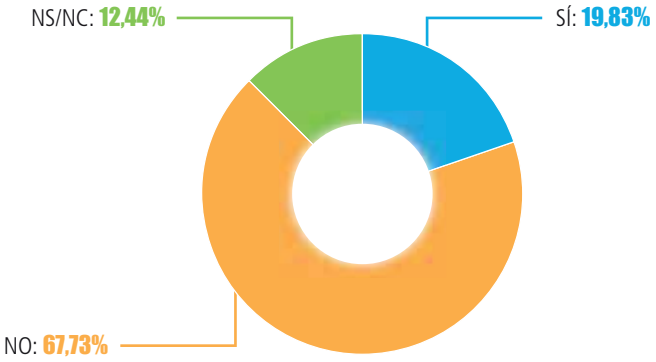


Si realizamos la comparación entre las diferentes Comunidades Autónomas para esta pregunta a nivel de la economía nacional, las **respuestas más positivas** son las aportadas por los colegiados del **País Vasco,** con un **24,27%** de encuestados que sí creen que la Administración esté llevando a cabo las actuaciones necesarias para impulsar la economía española. Por su parte, en cuanto a ver cuál es la **más negativa** se sitúa como tal **Cantabria** con un **81,13%** de las respuestas en la opción *no*. Aun así, en todos los casos, las respuestas son generalmente bastante negativas.

¿Cree que la Administración está llevando a cabo las actuaciones necesarias para impulsar la economía de España?



¿Cree que la Administración está llevando a cabo las actuaciones necesarias para impulsar la economía de su provincia?



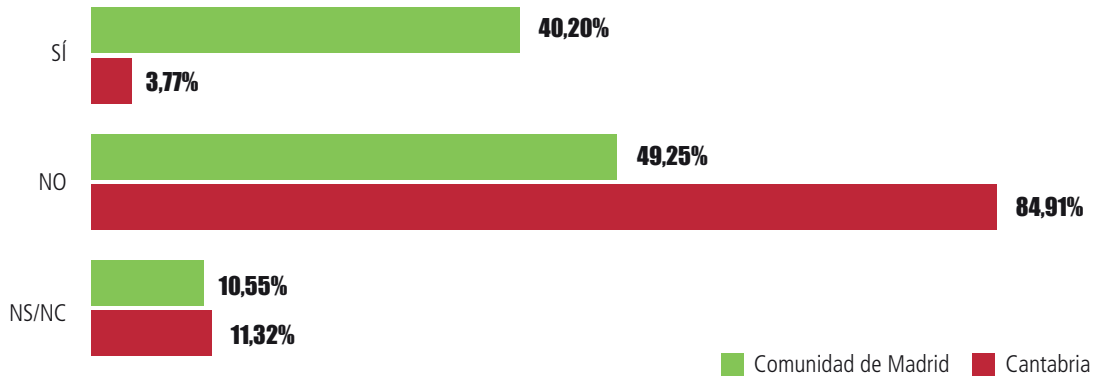
Tomando perspectiva y **mirando a nivel provincial, la opinión generalizada de los encuestados sigue siendo negativa. Un 67,73% las consideran deficientes,** al igual que en la pasada edición del informe.

Si comparamos ambas gráficas (provincial y nacional), aumenta ligeramente el porcentaje de ingenieros que creen que sí se están llevando a cabo las medidas necesarias, un 19,83% del provincial por un 15,60% del nacional. Otro año más, las respuestas **continúan en la tendencia negativa,** tanto a nivel nacional como regional.

Atendiendo a las respuestas obtenidas para esta pregunta en cuanto a las Comunidades Autónomas, podemos establecer como las **más optimistas** a las obtenidas por los ingenieros de la rama industrial de la **Comunidad de Madrid,** ya que los colegiados madrileños han respondido que un total del **40,20%** 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 resulta **Cantabria** como la Comunidad Autónoma **más negativa,** con un **84,91%** de los encuestados en la opción *no,* tal y como se puede ver en la comparación junto a la más positiva, que se ha indicado anteriormente.

¿Cree que la Administración está llevando a cabo las actuaciones necesarias para impulsar la economía de su provincia?



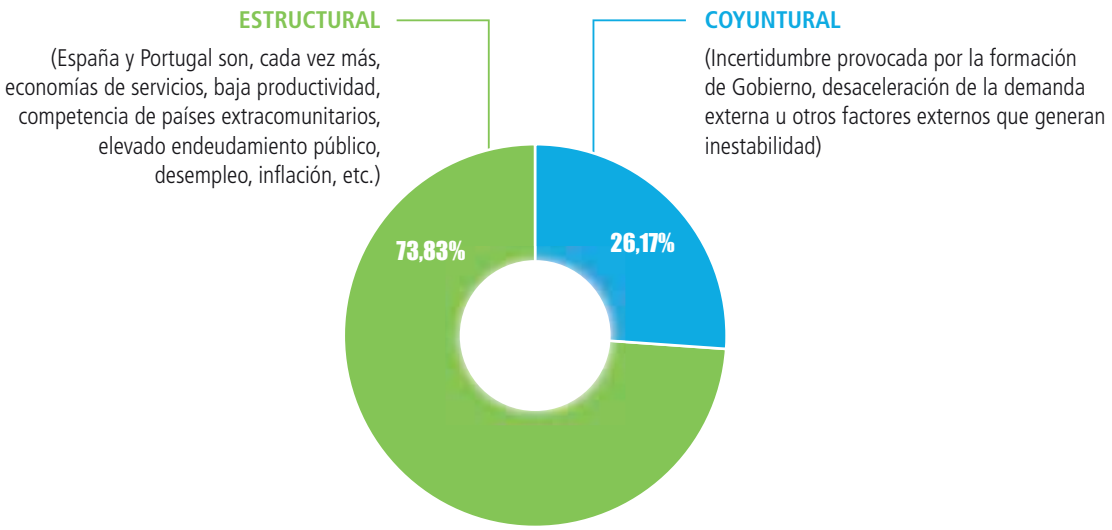
BLOQUE 4: TEMAS DE ACTUALIDAD

En este último bloque, los ingenieros encuestados muestran su opinión respecto a diferentes **temas de la actualidad del año 2023.** Para este apartado que comenzamos, no se realizará la comparación con las cuestiones que se formularon en 2022, ya que las preguntas que se expusieron en la edición anterior son totalmente diferentes, por lo que una comparación no tendría demasiado sentido. Podemos indicar que existen preguntas que se derivan del debilitamiento de la industria española y la posible desaceleración intensa avalada por expertos, el sector energético, el tejido industrial manufacturero, la Ley de Industria, la pérdida de peso de la industria en relación el PIB, la ciberseguridad, la Inteligencia Artificial, el control de las inversiones extranjeras, el conflicto surgido en Israel o la sostenibilidad y su concienciación, entre otras cuestiones de interés.

LA DEMANDA EN LA INDUSTRIA ESPAÑOLA SE DEBILITA Y LOS EXPERTOS ADVIERTEN DE UNA AMENAZA DE "DESACELERACIÓN INTENSA" EN LA ZONA EURO, YA QUE LA INDUSTRIA HA SUFRIDO LA MAYOR CONTRACCIÓN EN 3 AÑOS, INDIQUE SI SE TRATA DE UNA SITUACIÓN COYUNTURAL O ESTRUCTURAL

Preguntados sobre el **debilitamiento de la demanda en la industria española** teniendo en cuenta que los expertos advierten de una amenaza de "desaceleración intensa" en la zona euro, se solicita a los ingenieros encuestados que indiquen **si se trata de una situación coyuntural o estructural,** explicando ambos conceptos. Como resultado de esta pregunta podemos observar en el siguiente gráfico cómo se reparten los porcentajes:

La demanda en la industria española se debilita y los expertos advierten de una amenaza de "desaceleración intensa" en la zona euro, ya que la industria ha sufrido la mayor contracción en 3 años. ¿Considera que se trata de una situación coyuntural o estructural?

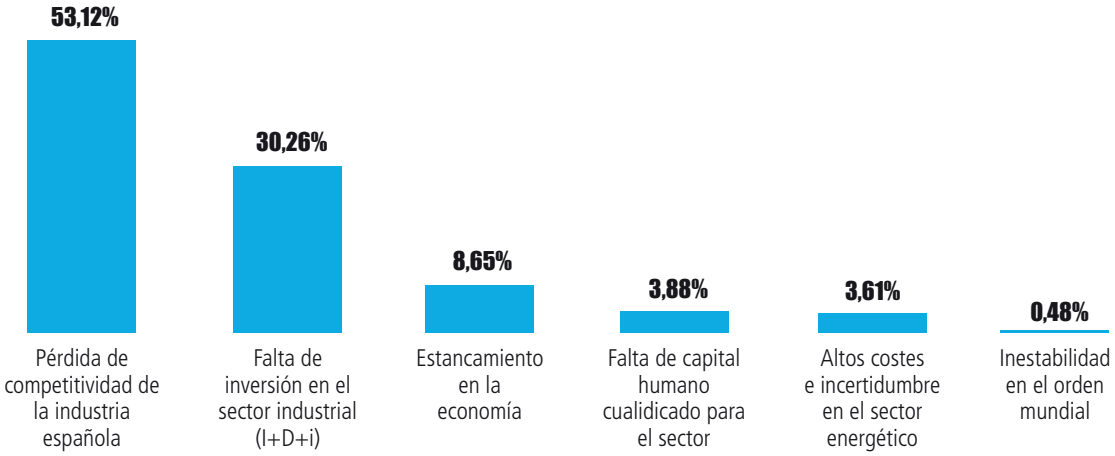


Casi las tres cuartas partes de los encuestados se decantan por la opción estructural, aquella que enuncia que *España y Portugal son, cada vez más, economías de servicios, baja productividad, competencia de países extracomunitarios, elevado endeudamiento público, desempleo, inflación, etc.,* mientras que coyuntural, la marcan un 26,17%, es decir, aquella que se refiere a la *incertidumbre provocada por la formación de Gobierno, desaceleración de la demanda externa u otros factores externos que generan inestabilidad.*

A QUÉ CONSIDERA QUE OBEDECE LA SITUACIÓN EN LA QUE LA INDUSTRIA SIGUE PERDIENDO PESO EN RELACIÓN AL PIB, Y CADA VEZ NOS ALEJAMOS MÁS DE ESE 20% QUE NOS FIJAMOS EN TODA LA UNIÓN EUROPEA

Haciendo referencia al hecho de que la industria continúa **perdiendo peso en relación al PIB,** alejándonos del 20% fijado en la Unión Europea, se les pregunta a los ingenieros encuestados sobre la **causa de esta situación** y lo tienen claro a la hora de marcar lo que más afecta a esta situación. Más del 50% se decanta por la **pérdida de competitividad de la industria española (53,12%).** Por su parte, en segundo lugar, nos encontraríamos la opción que se debe a la **falta de inversión en el sector industrial con un 30,26%** y en tercera posición, con un **8,65% se encontraría la opción del estancamiento en la economía,** mientras que el resto de opciones se reparten tal y como se expone a continuación:

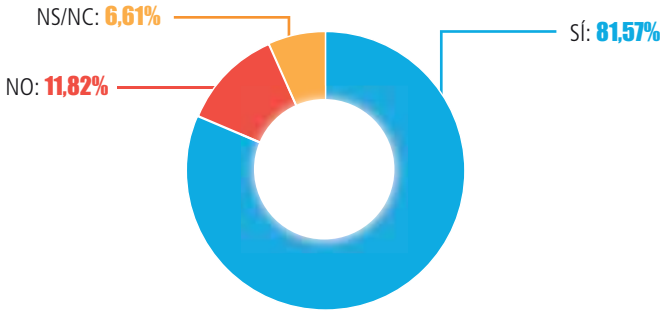
La Industria sigue perdiendo peso en relación al PIB, y cada vez nos alejamos más de ese 20% que nos fijamos en toda la Unión Europea. ¿A qué considera que obedece esta situación?



CREE NECESARIO QUE SE DEBA GENERAR UN TEJIDO INDUSTRIAL MANUFACTURERO EN TORNO AL SECTOR ENERGÉTICO (RENOVABLES, AUTOCONSUMO, EFICIENCIA, ETC.) Y EN CASO AFIRMATIVO, LAS ACTUACIONES QUE CONSIDERA NECESARIAS

Abordando el tema del sector energético sabiendo que ahora está viviendo una época trepidante que, a su vez, se considera que va a ser continuada en el tiempo a medio y a largo plazo, se les cuestiona a los ingenieros **si creen necesario que se deba generar un tejido industrial manufacturero en torno al citado sector,** a lo que contestan de forma categórica **lo cree así el 81,57%,** por un 11,82% que se mantiene negativo y el restante 6,61% aboga por la opción de *no sabe/no contesta.*

El sector energético (renovables, autoconsumo, eficiencia, etc.) está viviendo una época trepidante que, a su vez, se considera que va a ser continuada en el tiempo, a medio y largo plazo. ¿Cree necesario que se deba generar un tejido industrial manufacturero?

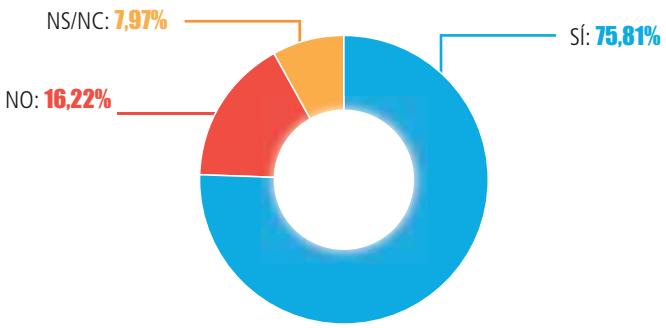


A continuación, para ese 81,57% que se ha decantado por la respuesta afirmativa en la pregunta anterior, se les pide que ordenen de mayor a menor las **actuaciones** siguientes que considere **más necesarias.** El resultado sería el siguiente:

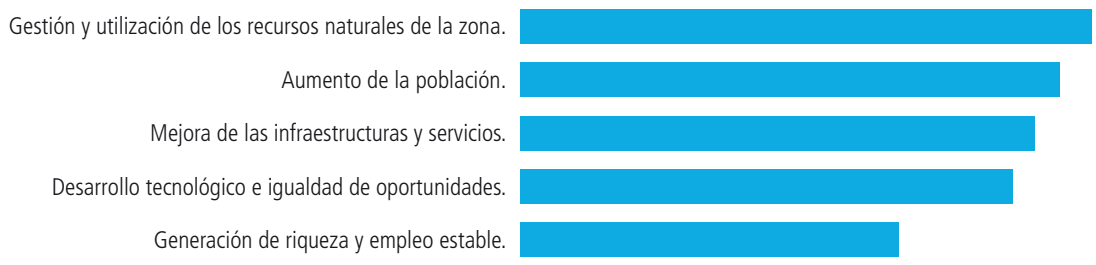
CONSIDERA QUE EL SECTOR INDUSTRIAL PODRÍA SER UN EJE ESTRATÉGICO Y EN CASO AFIRMATIVO, LAS ACTUACIONES QUE CONSIDERA NECESARIAS

De igual modo, en lo que atañe a "la España vaciada" que representa un reto importante para el modelo económico y social de nuestro país se les pregunta a los ingenieros encuestados si consideran que el sector industrial podría ser un eje estratégico. Aquí la respuesta es categórica, de forma similar a la pregunta anterior. **Tres cuartas partes de los ingenieros se muestran contundentes: un 75,81% indica que sí considera que el sector industrial podría ser un eje estratégico.** Por su parte, un 16,22% aboga por la opción de la negación y es el restante 7,97% el que no se decanta por una respuesta afirmativa o negativa, marcando la opción de *no sabe / no contesta,* tal y como se puede observar en el siguiente gráfico:

La "España vaciada" representa un reto importante para el modelo económico y social de nuestro país. ¿Considera que el sector industrial podría ser un eje estratégico?



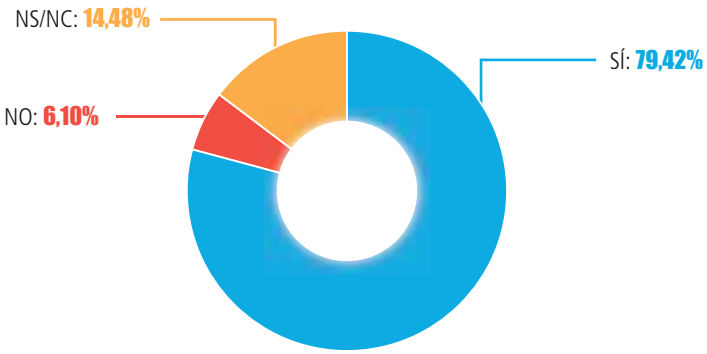
A continuación, para ese 75,81% que se ha decantado por la respuesta afirmativa, se les solicita que ordenen de mayor a menor las actuaciones siguientes que consideren más necesarias. El resultado sería el siguiente:



CONSIDERA NECESARIA UNA NUEVA LEY DE INDUSTRIA Y LOS ASPECTOS QUE DEBERÍA CONTENER

Ante la pregunta que hace referencia a que la **Ley de Industria 21/1992** tiene una antigüedad de más de 30 años y tanto la sociedad como el propio tejido industrial ha cambiado mucho, se les cuestiona a los ingenieros encuestados si **consideran necesaria una nueva Ley de Industria, a lo que el casi 80% se decantan por la opción afirmativa (79,42%).** El 14,48% no se decanta por una respuesta afirmativa o negativa, marcando la opción de *no sabe / no contesta* y el restante 6,10% opina que no es necesaria.

La Ley de Industria 21/1992 tiene ya una antigüedad de más de 30 años, y tanto la sociedad como el propio tejido industrial ha cambiado mucho. ¿Considera necesaria una nueva Ley de Industria?

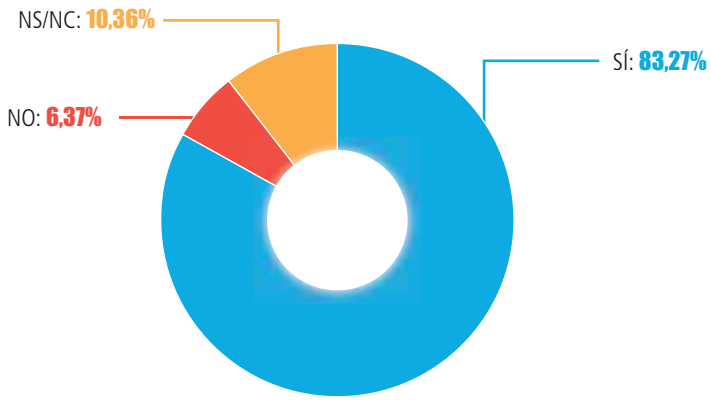


A ese 79,42% de la respuesta afirmativa, se le cuestiona por los **aspectos que debería contener.** Las opciones mostradas en el cuestionario y ordenadas de mayor a menor importancia son las siguientes para los ingenieros participantes en este estudio:

CONSIDERA NECESARIA UNA MAYOR HOMOGENEIDAD EN LAS DEFINICIONES, PROCEDIMIENTOS Y TRÁMITES DE LOS DIFERENTES REGLAMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Relacionada con la Ley de Industria en la que se indica que marca los criterios de todo lo concerniente a la Seguridad Industrial (Reglamentos de Seguridad Industrial, agentes de la Seguridad Industrial, técnico competente, etc.), y en relación a ello, se pregunta a los ingenieros protagonistas de este estudio **si consideran necesaria una mayor homogeneidad en las definiciones, procedimientos y trámites de los diferentes Reglamentos de Seguridad Industrial.** A esta cuestión, más del 80% lo tiene claro: ***sí* (83,27%).** Por su parte, un 10,36% no se decanta por una respuesta concreta y marca la opción *no sabe/no contesta,* mientras que el 6,37% aboga por el *no*.

¿Considera necesaria una mayor homogeneidad en las definiciones, procedimientos y trámites de los diferentes Reglamentos de Seguridad Industrial?

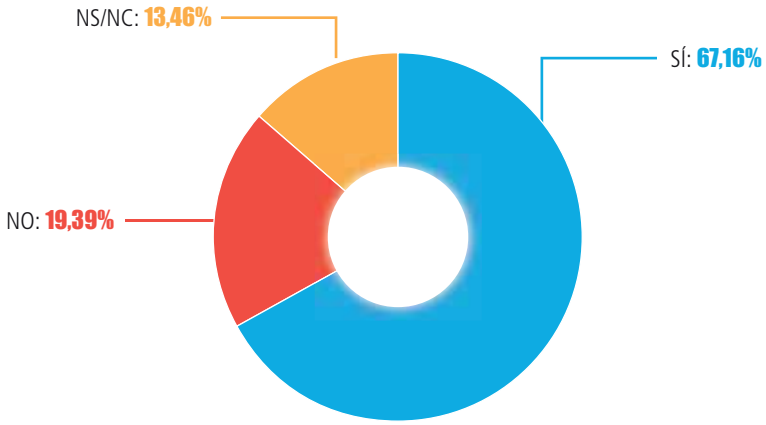


CONSIDERA QUE EL ANTEPROYECTO DE LEY DE INDUSTRIA EN SU PROPUESTA DE TÉCNICO COMPETENTE PROMUEVE LA COMPETENCIA DESLEAL Y FOMENTA LA INSEGURIDAD JURÍDICA

En este momento, otra de las preguntas versa sobre el **anteproyecto de Ley de Industria,** donde en su anexo I definen al técnico competente incluyendo en el apartado b que se trata de estar *en posesión de titulación académica de máster o grado en ingeniería cuyo plan de estudios –de acuerdo con las Órdenes Ministeriales por las que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos– garantice la adquisición de las competencias profesionales para los distintos ámbitos de la seguridad industrial, tanto si dicho título otorga habilitación profesional como si no la otorga.* Es por ello que tras citar este apartado se cuestiona a los ingenieros si consideran que dicha propuesta promueve la competencia desleal y fomenta la inseguridad jurídica.

Una **amplia mayoría considera que sí,** tal y como lo marcan el **67,16%,** mientras que un casi 20% se queda con la opción negativa (19,39%) y el restante 13,46% opta por el NS/NC.

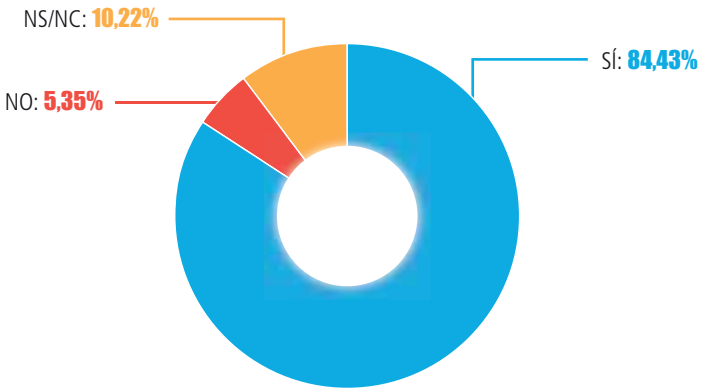
¿Considera que la propuesta promueve la competencia desleal y fomenta la inseguridad jurídica?



CONSIDERA NECESARIO EL CUMPLIMIENTO DE LOS MISMOS REQUISITOS Y DEBERES QUE A LOS PROFESIONALES COLEGIADOS SI LA MEDIDA ANTERIOR FUESE LLEVADA A CABO

En la misma línea de la cuestión anterior se les pregunta que si dicha medida fuese llevada a cabo, si creen necesario el cumplimiento de los mismos requisitos y deberes que a los profesionales colegiados. Aquí la mayoría es más aplastante que en la anterior. **El 84,43% de los ingenieros encuestados lo tiene claro: sí consideran que sea necesario el cumplimiento de los mismos requisitos y deberes.** Por su parte, un 5,35% cree que *no* y el 10,22% prefiere mantenerse en la opción de *no sabe/no contesta*.

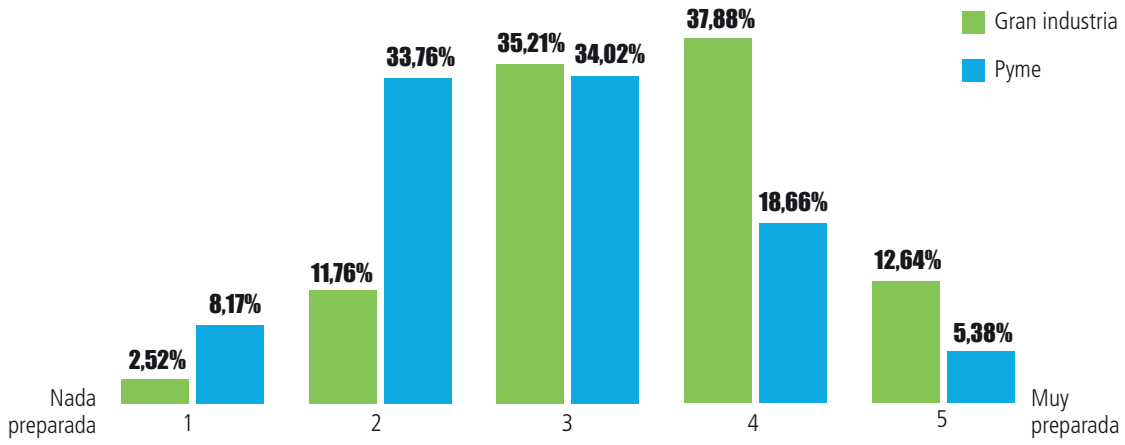
En el supuesto de que dicha medida fuese llevada a cabo, ¿consideraría necesario el cumplimiento de los mismos requisitos y deberes que a los profesionales colegiados?



CREE QUE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA ESTÁ PREPARADA PARA EL ENORME DESAFÍO DE LA ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA Y ENERGÉTICA DE SUS PROCESOS PRODUCTIVOS, POR LA QUE ABOGA LA DESCARBONIZACIÓN DE LA INDUSTRIA

A la pregunta sobre si la **industria española está preparada para el enorme desafío de la adaptación tecnológica y energética de sus procesos productivos,** por la que aboga la descarbonización de la industria, **valorándolo para tanto para la Gran Industria como para la Pyme Industrial,** las diferencias que se encuentran en la valoración que hacen los ingenieros encuestados son las que se exponen en el gráfico.

¿Cree que la industria española está preparada para el enorme desafío de la adaptación tecnológica y energética de sus procesos productivos, por la que aboga la descarbonización de la industria? Valore tanto para la "gran industria" como para la "pyme industrial"



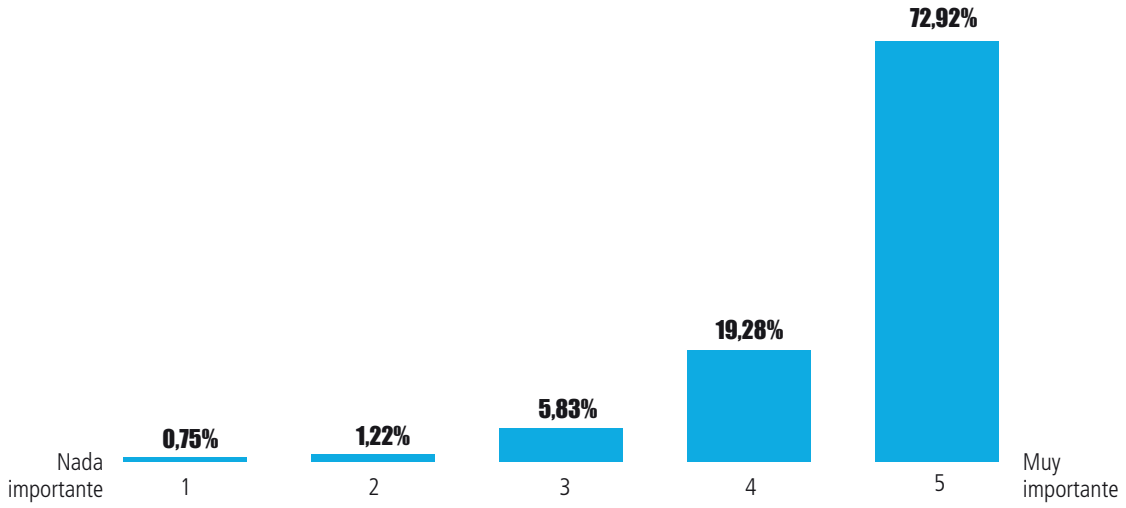
En esta cuestión, los ingenieros de la rama industrial creen que **la Gran Industria está más preparada para el enorme desafío de la adaptación tecnológica de lo que pueda estarlo la pequeña y mediana empresa.** Más de la mitad de los ingenieros sondeados creen que la **Gran Industria está bastante y muy preparada (50,52%),** siendo además la respuesta mayoritaria la que considera que está preparada (37,88%), En el lado negativo se encontrarían el 14,28% de las respuestas contabilizadas y el restante porcentaje sería para la opción intermedia (35,21%).

En el caso de la **Pyme, la respuesta mayoritaria sería la intermedia (34,02%)** aunque seguida de cerca de la respuesta que considera que está poco preparada (33,76%). En el lado más positivo estarían el 24,04% de las respuestas y en el negativo el 41,93%, siendo un 34,02% para la respuesta intermedia.

CÓMO CONSIDERA QUE LA CIBERSEGURIDAD PUEDE SER IMPORTANTE PARA HACER FRENTE A LAS AMENAZAS QUE SUPONEN LOS AVANCES TECNOLÓGICOS DENTRO DEL SECTOR INDUSTRIAL Y LA UTILIZACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

A la pregunta sobre el grado en el que los ingenieros protagonistas de este estudio consideran que la **ciberseguridad puede ser importante para hacer frente a las amenazas que supone el vertiginoso avance dentro del sector industrial con la utilización de IA y los modelos digitales,** las respuestas aportan una gran claridad en este caso. Casi el 75% de las respuestas **(72,92%)** consideran que **sí es importante para hacer frente a estas amenazas.** De igual forma, el reparto de las respuestas según el grado de importancia fueron las que se exponen a continuación:

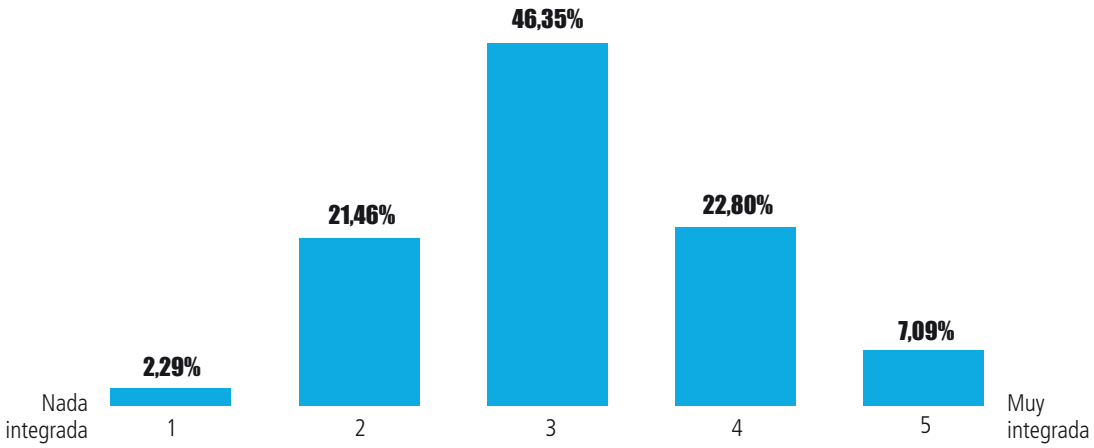
El vertiginoso avance tecnológico dentro del sector industrial, con la utilización de Inteligencia Artificial y modelos digitales, genera nuevas amenazas. ¿En qué grado cree que la ciberseguridad es importante para hacer frente a estas amenazas?



CÓMO CONSIDERA QUE LA CIBERSEGURIDAD ESTÁ INTEGRADA EN EL SECTOR INDUSTRIAL

Avanzando en el cuestionario, y continuando con la **ciberseguridad,** es importante saber si dicha ciberseguridad **está integrada dentro del sector industrial.** La gran mayoría de los encuestados aboga por la opción intermedia con casi el 50% de las respuestas contabilizadas (46,35%).

¿En qué grado considera que la ciberseguridad está integrada dentro del sector industrial?

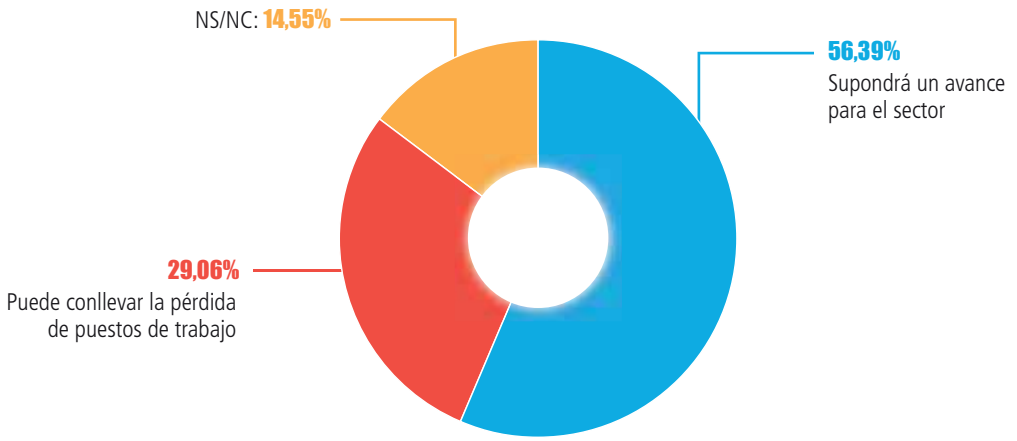


Tras esto, las respuestas positivas que consideran que sí está integrada en el sector industrial representarían el 29,89%, mientras que, por su parte, el 23,75% lo encontraríamos en las opciones más negativas.

EN RELACIÓN A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL, ¿QUÉ CONLLEVARÁ SU DESARROLLO?

Abordando ahora el tema de la Inteligencia Artificial, los ingenieros son cuestionados acerca de lo que conllevará para el desarrollo de la misma. Ante esto, **más de la mitad de los encuestados creen que supondrá un avance para el sector (56,39%).**

¿Qué cree que conllevará el desarrollo de la Inteligencia Artificial?



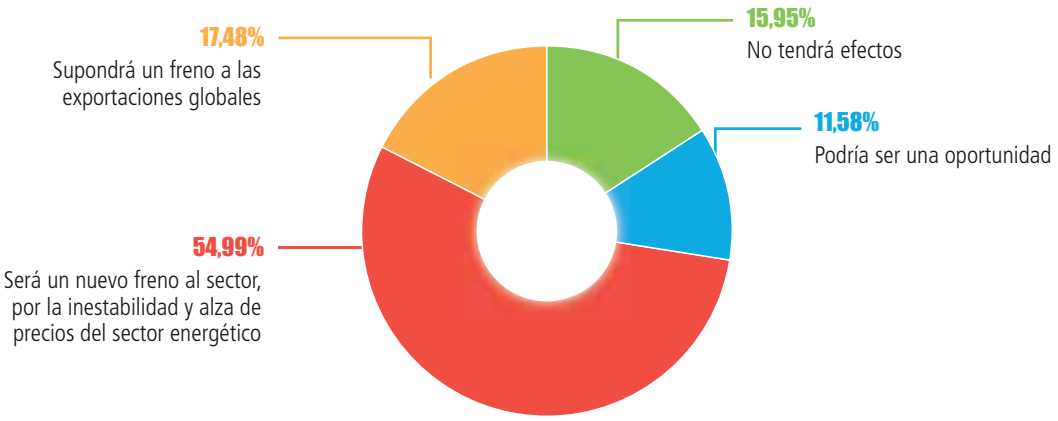
El resto de las respuestas se dividen en un 29,06% que opinan que puede conllevar la pérdida de puestos de trabajo y el 14,55% restante opta la opción de *no sabe / no contesta.*

EN LA SITUACIÓN ACTUAL RELATIVA AL CONFLICTO SURGIDO EN ISRAEL, INDIQUE SU AFECCIÓN AL TEJIDO INDUSTRIAL EN ESPAÑA

Abordando ahora el tema del conflicto surgido en Israel y sus consecuencias posteriores, se les solicita a los ingenieros acerca de **cómo afectará dicho conflicto al tejido industrial en España.** Más de la mitad de los inge-

nieros se muestran **negativos (54,99%),** ya que consideran que será un nuevo freno al sector, por la inestabilidad y alza de precios del sector energético. El resto de las opciones se reparten de la siguiente forma, tal y como se muestra en el siguiente gráfico:

En relación al conflicto surgido recientemente en Israel y las consecuencias posteriores, ¿cómo considera que puede afectar al tejido industrial en España?



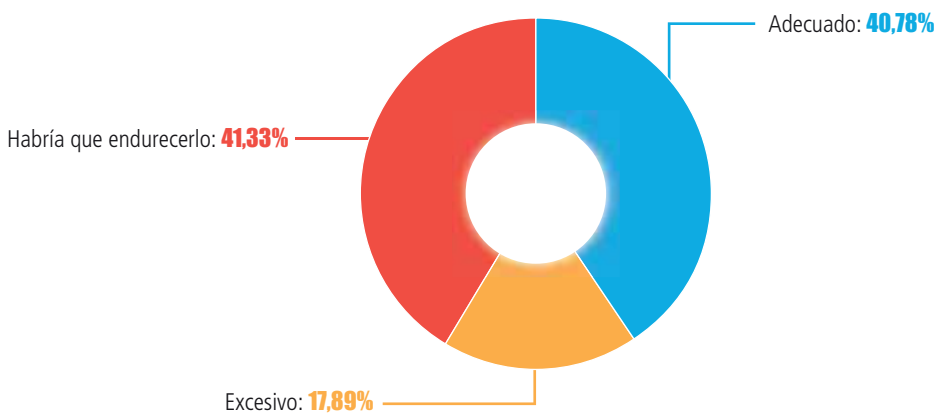
Un 17,48% cree que supondrá un freno a las exportaciones globales, mientras que un 15,95% cree que no tendrá efectos y el 11,58% restante aboga por creer que puede ser una oportunidad.

CÓMO CONSIDERA AL ACTUAL CONTROL DE LAS INVERSIONES EXTRANJERAS EN LAS INDUSTRIAS DE SECTORES ESTRATÉGICOS EN NUESTRO PAÍS

Cambiando de tercio, los ingenieros participantes en este barómetro fueron preguntados en relación al **actual control de las inversiones extranjeras en las industrias de sectores estratégicos de nuestro país** para que indicarán cuál es su percepción ante dicha cuestión.

Las respuestas que se dieron para esta pregunta nos indican que los **ingenieros sondeados se encuentran divididos** principalmente entre los que lo consideran que **habría que endurecerlos (41,33%)** y aquellos que opinan que **es adecuado (40,78%).** Por último, el 17,89% restante piensa que es excesivo.

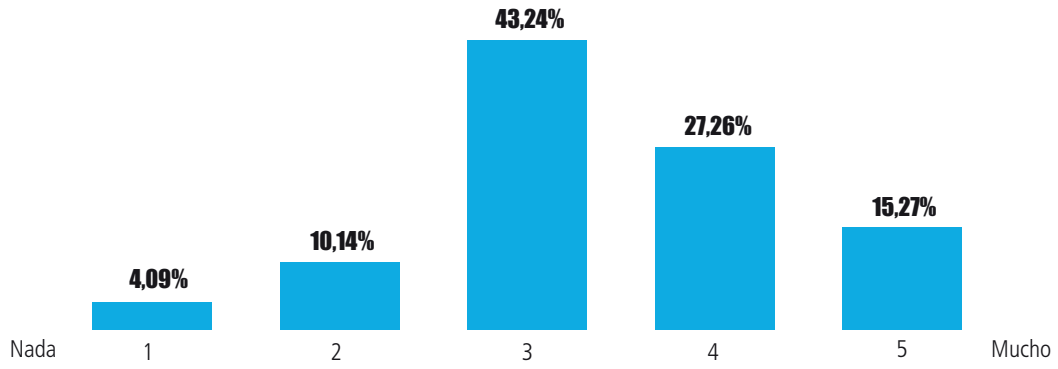
En cuanto al actual control de las inversiones extranjeras en las industrias de sectores estratégicos de nuestro país, ¿lo considera adecuado, le parece excesivo o cree que habría que endurecerlo?



SU EMPRESA HA DISMINUIDO LOS MÁRGENES DE EXPLOTACIÓN Y RESULTADOS NETOS, COMO CONSECUENCIA DE LA INFLACIÓN Y LA SUBIDA DE LOS TIPOS DE INTERÉS

Haciendo referencia al **tema de la inflación y los tipos de interés,** se les cuestiona a los ingenieros participantes en este estudio **si creen que su empresa haya disminuido los márgenes de explotación y resultados netos** como consecuencia de lo indicado anteriormente.

¿Su empresa ha disminuido los márgenes de explotación y resultados netos, como consecuencia de la inflación y las subidas de los tipos de interés?

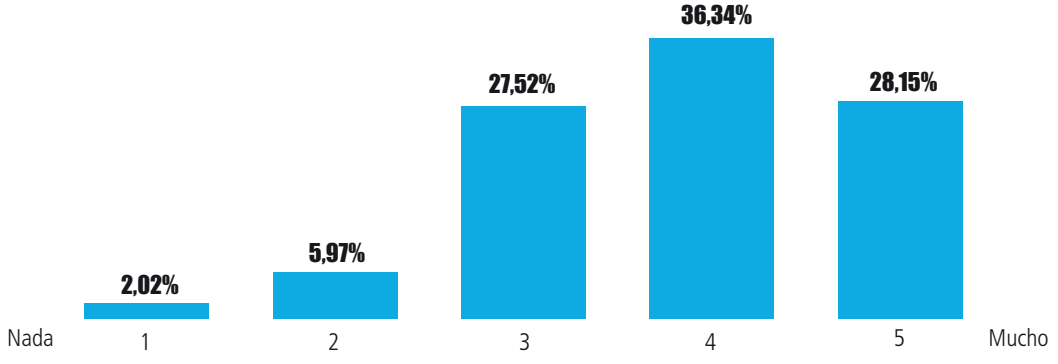


Ante esto y como hemos visto en la gráfica superior, **la respuesta mayoritaria es la intermedia (43,24%),** seguida de aquellas en la que los ingenieros consideran que sí ha disminuido en gran medida, con un total de 42,53% de las respuestas bastante y mucho contabilizadas por un 14,23% que piensa que ha disminuido poco o nada.

EN LA SITUACIÓN ACTUAL, EN QUÉ MEDIDA CONSIDERA QUE AFECTARÁ EL ENCARECIMIENTO DEL CRÉDITO A LA SITUACIÓN DE SU EMPRESA Y EN EL COMPORTAMIENTO Y/O CRECIMIENTO DE SU EMPRESA

Haciendo referencia al tema del encarecimiento del crédito, se les pregunta a los ingenieros **encuestados en qué medida creen que afectará a la situación de su empresa y, si lo hará y en qué medida al comportamiento y/o crecimiento de su empresa.** Tal y como se puede ver en el gráfico siguiente, **más de la mitad (64,49%) consideran que afectará bastante o mucho** a la situación de su empresa o al comportamiento y/o crecimiento de su empresa.

¿El encarecimiento del crédito influirá en la situación de su empresa y en el comportamiento/crecimiento de la economía española?

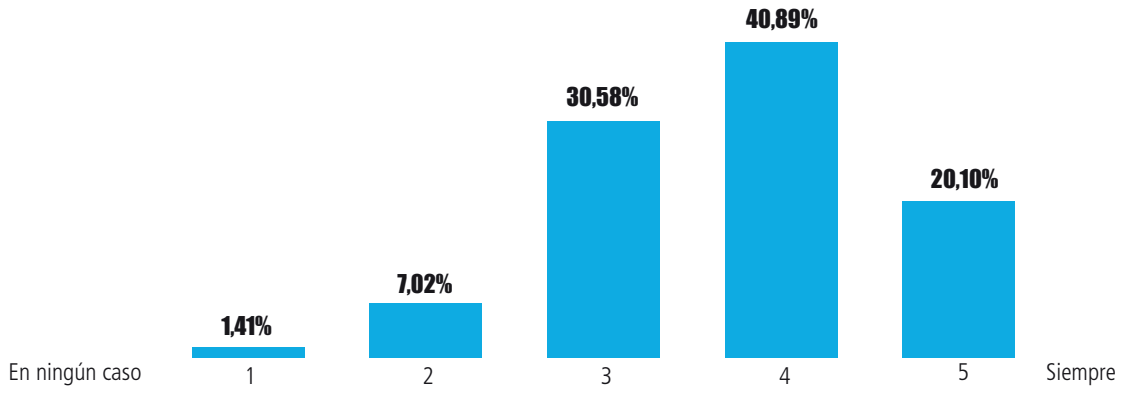


Por su parte, **el 7,99% abogan por que consideran que afectará poco o nada** a la situación de su empresa o al comportamiento y/o crecimiento de su empresa y el 27,52% opta por la respuesta intermedia.

CONSIDERA QUE EN SU EMPRESA SE ESTÁN LLEVANDO A CABO PRÁCTICAS Y POLÍTICAS SOSTENIBLES

Siguiendo con las preguntas de actualidad, en esta ocasión y para finalizar el presente informe, llegamos a un **bloque en el que se abordan una serie de cuestiones sobre sostenibilidad.**

¿Considera que en su empresa se están llevando a cabo prácticas y políticas sostenibles?



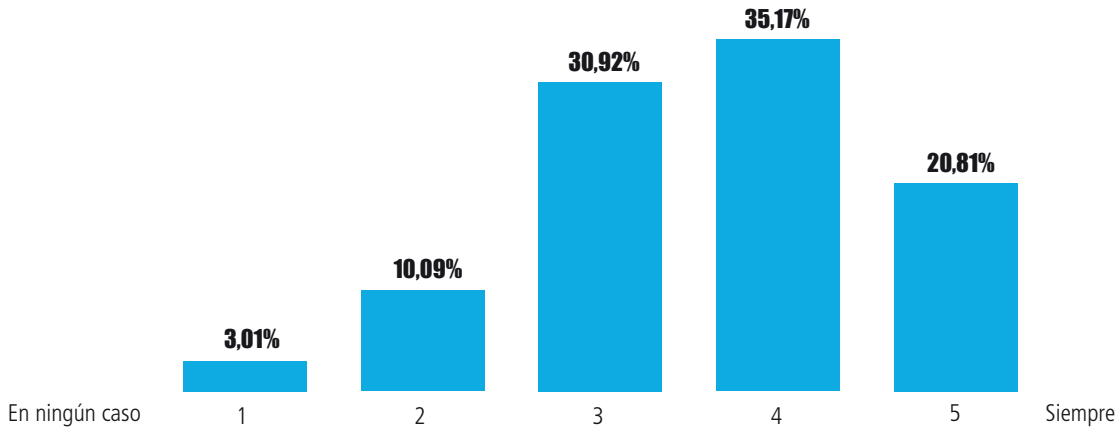
En primer lugar, se les cuestiona sobre si en su empresa **se están llevando a cabo prácticas y políticas sostenibles.** Ante esto, las respuestas indican que **sí se están llevando a cabo prácticas y políticas sostenibles (60,99%).** Tan solo un 8,43% aboga por las opciones más negativas.

CONSIDERA QUE SU EMPRESA OFRECE INFORMACIÓN SOBRE SOSTENIBILIDAD

En cuanto al grado en que **su empresa ofrece información sobre sostenibilidad,** los ingenieros encuestados lo tienen claro: **55,98% opinan que siempre o casi siempre,** seguidos de cerca por otro 30,92% que se mantiene en la opción intermedia.

En el lado negativo estaría el 13,1% de las opiniones.

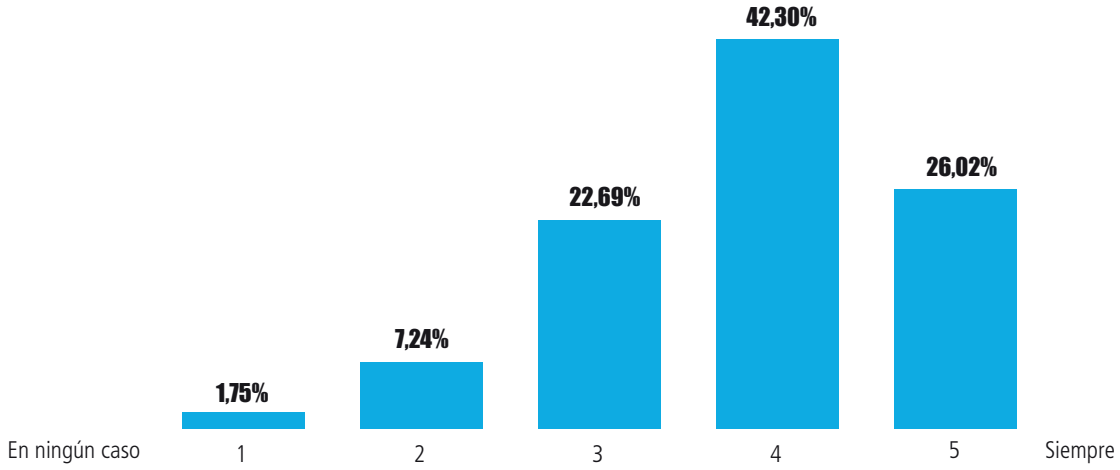
¿Considera que su empresa ofrece información sobre sostenibilidad?



CONSIDERA QUE HA AUMENTADO LA CONCIENCIACIÓN SOBRE SOSTENIBILIDAD EN SU EMPRESA EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

Abordando la cuestión de **si ha aumentado la concienciación sobre sostenibilidad en su empresa en los últimos años,** los ingenieros protagonistas de este barómetro abogan por las **respuestas más positivas (68,32%),** tal y como se puede ver en el siguiente gráfico, donde el 8,99% cree que no ha aumentado y el 22,69% se mantiene en la categoría intermedia.

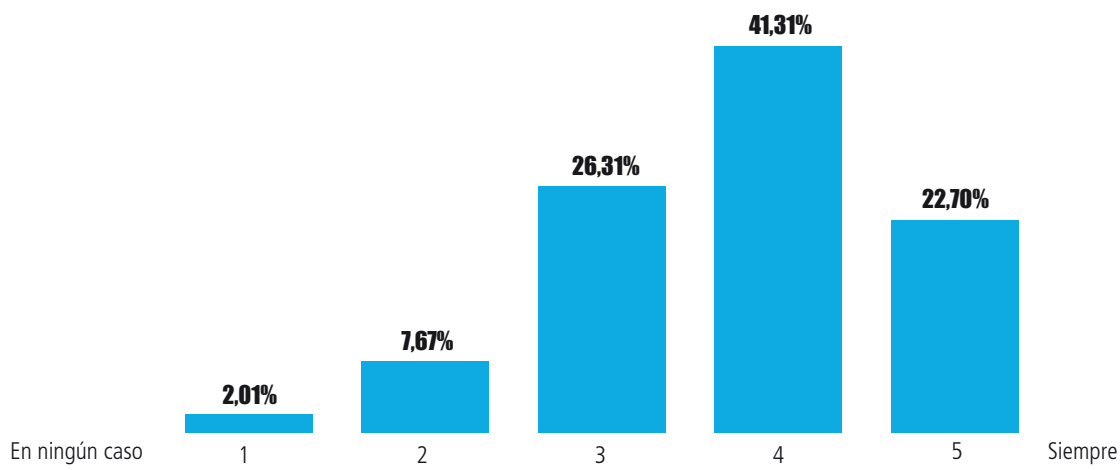
¿Cree que ha aumentado la concienciación sobre sostenibilidad en su empresa en los últimos años?



CONSIDERA QUE HAN AUMENTADO LAS PRÁCTICAS Y POLÍTICAS SOSTENIBLES EN SU EMPRESA EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

A la hora de poder establecer **si las prácticas y políticas sostenibles en su empresa ha aumentado en los últimos años,** de nuevo los ingenieros encuestados creen que **sí han aumentado en su mayoría (64,01%)** por un 9,68% que no lo cree así. El 26,31% restante opta por la opción intermedia.

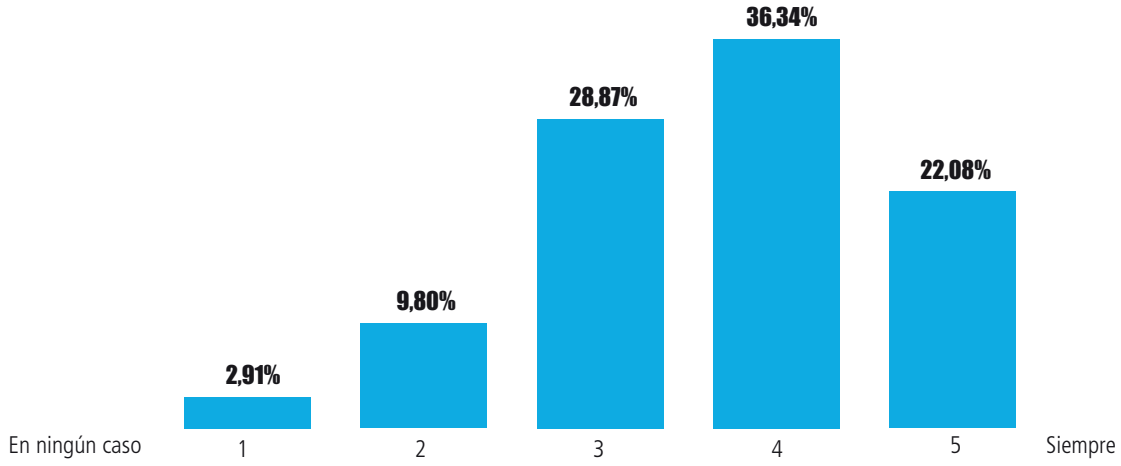
¿Cree que han aumentado las prácticas y políticas sostenibles en su empresa en los últimos años?



CONSIDERA QUE HA AUMENTADO LA PUBLICACIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE SOSTENIBILIDAD EN SU EMPRESA EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

Para saber **si la publicación de información sobre sostenibilidad en su empresa en los últimos años ha aumentado** se les cuestiona a los ingenieros de la rama industrial por ello. **La mayoría aboga por que así es (58,42%),** mientras que un 12,71% es de la opinión contraria.

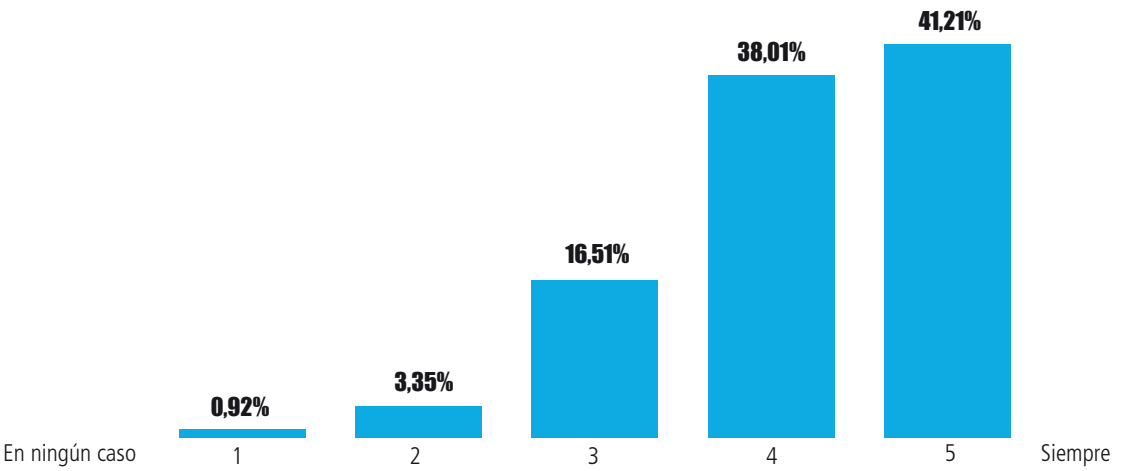
¿Cree que ha aumentado la publicación de información sobre sostenibilidad en su empresa en los últimos años?



CONSIDERA QUE ES IMPORTANTE TENER EN CUENTA LA SOSTENIBILIDAD EN SU EMPRESA

A la hora de establecer la **importancia de la sostenibilidad en su empresa,** los ingenieros encuestados tienen claro que sí es importante tener en cuenta la sostenibilidad dentro de su empresa. **Casi el 80% de las respuestas así lo creen (79,22%)** mientras que solo un 4,27% se posiciona en el lado contrario. En la opción intermedia encontramos al 16,51% de las respuestas.

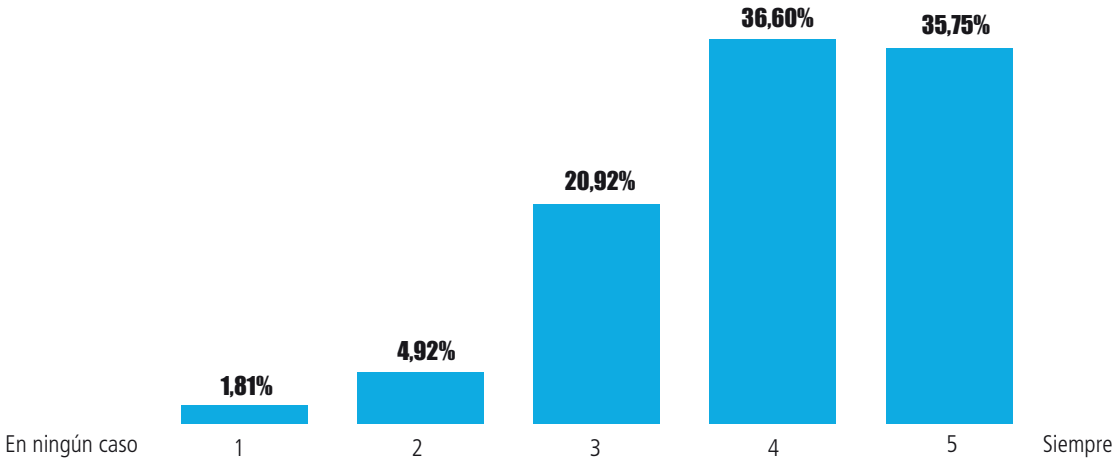
¿Considera que es importante tener en cuenta la sostenibilidad en su empresa?



CONSIDERA QUE ES IMPORTANTE PUBLICAR INFORMACIÓN SOBRE SOSTENIBILIDAD EN SU EMPRESA

En la misma línea de la sostenibilidad y como última pregunta para finalizar este informe se les cuestiona a los ingenieros de la rama industrial sobre si **es importante publicar información sobre sostenibilidad en su empresa.** En la misma tendencia de las respuestas de la pregunta anterior, **el 72,35% de los encuestados cree que es importante hacerlo,** por un 6,73% que opina de forma contraria. En la opción intermedia el 20,92% de los ingenieros sondeados para este estudio.

¿Considera que es importante publicar información sobre sostenibilidad en su empresa?



BARÓMETRO INDUSTRIAL

INFORME NACIONAL 2023

FEBRERO 2024

Una perspectiva económica de la situación de la industria en España: actualización 2023

INTRODUCCIÓN 57

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LA INDUSTRIA EN ESPAÑA 63

SITUACIÓN EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS 69

ÚLTIMAS CONSIDERACIONES SOBRE LA CUESTIÓN 74

EL ANTEPROYECTO DE LEY 78

CONCLUSIONES 79

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 83

UNA PERSPECTIVA ECONÓMICA DE LA SITUACIÓN DE LA INDUSTRIA EN ESPAÑA: ACTUALIZACIÓN 2023

INTRODUCCIÓN

Con el objeto de conocer las características estructurales y económicas de las empresas del sector industrial en España, partimos, como en las anteriores ediciones, de la Estadística Estructural de Empresas para el sector industrial publicada por el Instituto Nacional de Estadística en 2023 (tabla 1). Esta estadística incluye las industrias extractivas y manufacturera, las actividades de suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado, y suministro de agua y saneamiento, gestión de residuos y descontaminación. En esta ocasión, con el fin de completar la serie reflejada en la última edición de 2022 de este barómetro, que recogía los años 2018, 2019 y 2020, añadimos los datos para 2021, que es la última información publicada (en junio 2023) en la web del INE (consultada en enero 2024). El análisis de la serie de datos oficiales nos permite constatar el deterioro que nuestra industria sufrió como consecuencia de la pandemia derivada de la COVID-19 en 2020 y la lógica recuperación de ésta en 2021.

Tabla 1. Estadística Estructural de Empresas: Sector Industrial (2018-2021)

	2021*	2020*	2019*	2018*	VAR. 20-21	SEMÁFORO
Cifra de negocios	734.025.917	604.087.971	681.317.560	670.863.733	21,51%	
Total de compras de bienes y servicios	589.652.708	463.715.836	534.600.201	533.794.828	27,16%	
Valor añadido a coste de los factores	168.960.132	147.582.223	160.429.272	153.206.405	14,49%	
Gastos de personal	90.094.079	85.217.609	87.382.418	83.222.460	5,72%	
Sueldos y salarios	69.522.922	65.037.155	66.942.651	63.921.949	6,90%	
Excedente bruto de explotación	78.866.052	62.364.613	73.046.855	69.983.944	26,46%	
Inversión en activos materiales	27.468.390	26.037.578	27.880.492	26.356.884	5,50%	
Número de empresas	194.308	191.922	194.406	195.340	1,24%	
Personal ocupado	2.361.067	2.293.000	2.311.811	2.253.476	2,97%	

Fuente: elaboración propia a partir de INE (2023b); CGE y COGITI (2022). (*) Miles de euros

El paso de 2018 a 2019 presentó una evolución creciente para todos los indicadores, salvo para el número de empresas, destacando la inversión en activos materiales; los gastos de personal; los sueldos y salarios y el valor añadido a coste de los factores. El paso a 2020 nos mostró, frente a 2019, una caída generalizada para todos los indicadores, siendo ésta más pronunciada para la cifra de negocios (-11,34%); el total de compras de bienes y servicios (-13,26%) y el excedente bruto de explotación (-14,62%) y mostrando un semáforo en rojo para todos ellos menos para el Personal Ocupado (en naranja). En 2021, se aprecia una recuperación para todos los indicadores (semáforo en verde en cada uno) destacando, en especial, los incrementos de la cifra de negocios (21,51%), el total de compras de bienes y servicios (27,16%) y el Excedente Bruto de Explotación (26,46%), siendo la industria manufacturera la que concentró el mayor peso de la facturación total del sector (INE, 2023b). El semáforo recoge la variación de la evolución entre 2020 y 2021, en verde (variación >1%); naranja (-1% < variación < 1%) y rojo (variación < -1%).

Para comparar la situación a nivel europeo en las magnitudes "cifra de negocios", "valor añadido a coste de los factores" y "número de empresas" tomamos como referencia la base de datos de Eurostat (2024), que nos ha

permitido elaborar la tabla 2 comparativa a nivel internacional, siendo el ejercicio 2021 la última información disponible en el momento de la consulta (8 enero 2024). Esto nos permitirá, a su vez, comparar los resultados obtenidos con los ofrecidos para 2020 en nuestro anterior Barómetro Industrial 2022. Como puede comprobarse, una vez más, las cifras calculadas y obtenidas en la tabla 2 coinciden para España con los datos del INE que recogemos en la tabla 1. Hemos vuelto a mostrar en la tabla 2 la identificación de la posición que ocupa cada país sobre el total para cada una de las magnitudes e incorporamos en este Barómetro de 2023, como novedad respecto a ediciones anteriores, el número de trabajadores en industria para cada país, así como los totales para la Unión Europea y resto de países a nivel internacional.

Así pues, en la tabla 2 se presenta la comparativa internacional en la que España se sitúa, un año más, en sexto lugar del ranking en número de empresas, suponiendo el 7,85% del total (7,95% el año anterior 2020). España repite también número en la clasificación global en cuanto a volumen de cifra de negocios, situándose de nuevo en cuarto lugar con un 6,46% del total (en 2020 un 6,43%) y con un valor añadido que le lleva a ocupar para 2021, de nuevo, el cuarto lugar (5,80% en 2021 y 6,02% en 2020). Estos datos no sólo sitúan a España en una posición relevante respecto al resto de países a nivel europeo e internacional; su estabilidad en el tiempo también refleja la solidez y peso de la industria en la Unión Europea en las distintas variables analizadas. Esto puede contrastarse con los tres barómetros industriales publicados de forma sucesiva para los años 2020, 2021 y 2022. La nueva variable, trabajadores, nos lleva a situar a España en el ranking internacional europeo en el quinto lugar con un 6,80% de los trabajadores del total. El tamaño observado en los últimos años de las empresas es 99'4% pymes (84% microempresas, 12'8% pequeñas y un 2'6% medianas).

Así, de todos los países, destacar en el pódium de la industria europea a Alemania, Italia y Francia. Con "medalla de oro", Alemania queda en primer lugar en cuanto a cifra de negocios, valor añadido y número de trabajadores. Sólo Italia le arrebata este puesto en lo referente al número de empresas, ocupando además la "medalla de plata" en cifra de negocios, valor añadido y número de trabajadores. Francia obtiene la "medalla de bronce" en las cuatro variables objeto de análisis. Estos tres países europeos suponen, del total internacional analizado, el 33% de las empresas; el 53% de la cifra de negocios; el 50% del Valor Añadido y el 47% de los trabajadores.

En la tabla 3 mostramos una comparación de la evolución de estos indicadores para todos los países ordenados alfabéticamente para una mejor localización. Con el fin de analizar cuánto han aumentado o disminuido las variables, hemos optado por mostrar la variación tomando como base 2020, lo cual nos ha permitido elaborar, como en la tabla 1, un semáforo en verde (variación >1%), naranja (-1% <variación< 1%) y rojo (variación < -1%). Inicialmente la tabla 3 muestra la luz verde predominando en los tres indicadores, sobre todo en el de la cifra de ventas y en el valor añadido bruto y en menor medida en el número de empresas. Esto contrasta con el predominio de la luz roja en 2020 en los tres indicadores, como puede verse en el *Barómetro 2022*.

Con respecto al crecimiento del número de empresas entre 2020 y 2021, la tabla 3 muestra un incremento del 2,82% para el conjunto de la Unión Europea (0,79% en la variación 2019-2020), y de 2,58% a nivel total (-4,94% variación del año anterior). Para el caso español, el número de empresas ha aumentado un 1,24% (mientras que el año anterior experimentó una variación negativa de -1,28%) (tabla 1 y tabla 3). Al igual que el año pasado, Malta, Rumanía y Finlandia destacan por el incremento de empresas frente al ejercicio previo, pero por encima de ellas sobresale Serbia, quien prácticamente duplica la creación de las mismas de 2020 a 2021. El semáforo en naranja nos muestra una variación de hasta un 1% (+/-) para Albania, Chipre, Dinamarca, Italia, Portugal y Suiza. Y con semáforo en rojo (disminución por encima del -1%) encontramos a Alemania (-4,71%), Bélgica (-4,70%) y Letonia (-1,33%). Alemania, por tanto, siendo el segundo país con mayor número de empresas industriales (de la Unión Europea y del total analizado) muestra el mayor descenso en empresas frente al año anterior.

Tabla 2. Industria. Comparativa internacional empresas, cifra negocios, VAB y trabajadores (2021)

País	EMPRESAS P.	EMPRESAS Número	EMPRESAS %	CIFRA DE NEGOCIOS P.	CIFRA DE NEGOCIOS Mill. Euros	CIFRA DE NEGOCIOS %
TOTAL		2.475.807	100,00%		11.369.555,08	100,00%
UE27		2.389.316	96,51%		10.639.569,90	93,72%
Italia	1	380.203	15,36%	2	1.400.853	12,32%
Alemania	2	280.926	11,35%	1	3.417.995	30,06%
Francia	3	274.213	11,08%	3	1.254.831	11,04%
Polonia	4	259.348	10,48%	5	507.847	4,47%
Rep. Checa	5	201.263	8,13%	12	279.525	2,46%
España	**6**	**194.308**	**7,85%**	**4**	**734.026**	**6,46%**
Eslovaquia	7	85.504	3,45%	19	103.214	0,91%
Países Bajos	8	83.607	3,38%	6	468.628	4,12%
Rumanía	9	82.441	3,33%	17	138.793	1,22%
Portugal	10	74.258	3,00%	18	130.255	1,15%
Grecia	11	69.937	2,82%	20	94.421	0,83%
Hungría	12	63.215	2,55%	16	154.742	1,36%
Suecia	13	51.792	2,09%	11	297.900	2,62%
Bélgica	14	40.117	1,62%	9	331.147	2,91%
Austria	15	37.867	1,53%	10	315.023	2,77%
Serbia (*)	16	34.576	1,40%	23	44.843	0,39%
Bulgaria	17	33.302	1,35%	21	58.452	0,51%
Finlandia	18	33.124	1,34%	15	168.867	1,49%
Lituania	19	25.073	1,01%	24	33.923	0,30%
Croacia	20	24.745	1,00%	25	32.330	0,28%
Eslovenia	21	22.217	0,90%	22	48.162	0,42%
Noruega (*)	22	21.839	0,88%	13	228.052	2,01%
Suiza (*)	23	20.942	0,85%	7	452.055	3,98%
Irlanda	24	20.595	0,83%	8	380.843	3,35%
Dinamarca	25	19.610	0,79%	14	219.639	1,93%
Letonia	26	12.009	0,49%	28	15.761	0,14%
Estonia	27	10.150	0,41%	27	20.221	0,18%
Albania (*)	28	9.134	0,37%	30	5.035	0,04%
Chipre	29	5.416	0,22%	29	5.713	0,05%
Malta	30	3.086	0,12%	31	4.684	0,04%
Luxemburgo	31	990	0,04%	26	21.775	0,19%

Fuente: elaboración propia a partir de EUROSTAT (2024): Mining and quarrying; Manufacturing; Electricity, gas, steam and air conditioning supply; Water supply; sewerage, waste management and remediation activities// (*) Países no UE27 // Sin datos para Liechtenstein; Reino Unido; Turquía; Bosnia y Herzegovina y Macedonia del Norte.

P: Posición

Tabla 2. Industria. Comparativa internacional empresas, cifra negocios, VAB y trabajadores (2021) *(cont.)*

País	VAB P.	VAB Número	VAB %	TRABAJADORES P.	TRABAJADORES Mill. Euros	TRABAJADORES %
TOTAL		2.914.634	100,00%		34.746.442	100,00%
UE27		2.622.192,7	89,97%		32.999.268	94,97%
Italia	2	327.267	11,23%	2	4.121.425	11,86%
Alemania	1	843.458	28,94%	1	8.683.682	24,99%
Francia	3	311.244	10,68%	3	3.598.207	10,36%
Polonia	8	127.852	4,39%	4	3.338.163	9,61%
Rep. Checa	13	55.008	1,89%	6	1.397.585	4,02%
España	**4**	**168.960**	**5,80%**	**5**	**2.361.067**	**6,80%**
Eslovaquia	19	21.090	0,72%	17	533.493	1,54%
Países Bajos	9	108.099	3,71%	9	805.204	2,32%
Rumanía	17	32.745	1,12%	7	1.317.051	3,79%
Portugal	18	31.081	1,07%	10	788.846	2,27%
Grecia	20	17.633	0,60%	18	416.787	1,20%
Hungría	16	32.748	1,12%	8	855.359	2,46%
Suecia	10	83.898	2,88%	12	721.121	2,08%
Bélgica	11	79.707	2,73%	16	552.063	1,59%
Austria	12	77.629	2,66%	11	768.385	2,21%
Serbia (*)	23	11.511	0,39%	14	591.469	1,70%
Bulgaria	22	11.781	0,40%	15	585.713	1,69%
Finlandia	15	39.075	1,34%	19	352.095	1,01%
Lituania	25	8.796	0,30%	24	257.428	0,74%
Croacia	24	8.856	0,30%	21	318.204	0,92%
Eslovenia	21	12.711	0,44%	25	240.679	0,69%
Noruega (*)	7	133.363	4,58%	22	301.859	0,87%
Suiza (*)	6	146.063	5,01%	13	719.948	2,07%
Irlanda	5	157.588	5,41%	23	271.263	0,78%
Dinamarca	14	47.988	1,65%	20	346.067	1,00%
Letonia	27	4.857	0,17%	26	142.684	0,41%
Estonia	26	4.911	0,17%	28	122.758	0,35%
Albania (*)	30	1.505	0,05%	27	133.898	0,39%
Chipre	29	1.853	0,06%	29	41.199	0,12%
Malta	31	1.169	0,04%	31	25.036	0,07%
Luxemburgo	28	4.188	0,14%	30	37.704	0,11%

Fuente: elaboración propia a partir de EUROSTAT (2024): Mining and quarrying; Manufacturing; Electricity, gas, steam and air conditioning supply; Water supply; sewerage, waste management and remediation activities// (*) Países no UE27 // Sin datos para Liechtenstein; Reino Unido; Turquía; Bosnia y Herzegovina y Macedonia del Norte.

P: Posición

Tabla 3. Industria. Comparativa internacional empresas, cifra negocios y VAB (2021-20)

	Número Empresas		Cifra de Negocios		VAB	
País	var (21-20)	semáforo	var (21-20)	semáforo	var (21-20)	semáforo
TOTAL	2,58%	🟢	20,96%	🟢	18,82%	🟢
UE27	2,82%	🟢	20,78%	🟢	16,81%	🟢
Albania	0,87%	🟡	40,25%	🟢	23,30%	🟢
Alemania	-4,71%	🔴	18,95%	🟢	19,69%	🟢
Austria	23,79%	🟢	21,97%	🟢	12,95%	🟢
Bélgica	-4,70%	🔴	16,60%	🟢	11,48%	🟢
Bulgaria	1,25%	🟢	32,93%	🟢	2,10%	🟢
Chipre	0,89%	🟡	14,45%	🟢	6,90%	🟢
Croacia	4,12%	🟢	24,12%	🟢	2,41%	🟢
Dinamarca	0,05%	🟡	34,17%	🟢	2,85%	🟢
Eslovaquia	2,36%	🟢	16,07%	🟢	21,79%	🟢
Eslovenia	1,25%	🟢	24,50%	🟢	18,11%	🟢
España	**1,24%**	🟢	**21,51%**	🟢	**14,49%**	🟢
Estonia	15,89%	🟢	25,08%	🟢	12,26%	🟢
Finlandia	42,29%	🟢	14,49%	🟢	11,59%	🟢
Francia	5,75%	🟢	14,50%	🟢	12,63%	🟢
Grecia	3,21%	🟢	32,82%	🟢	22,87%	🟢
Hungría	8,42%	🟢	20,99%	🟢	13,05%	🟢
Irlanda	7,43%	🟢	27,27%	🟢	22,72%	🟢
Italia	-0,40%	🟡	30,10%	🟢	20,45%	🟢
Letonia	-1,33%	🔴	29,28%	🟢	24,42%	🟢
Lituania	7,09%	🟢	32,75%	🟢	20,41%	🟢
Luxemburgo	5,21%	🟢	34,21%	🟢	19,35%	🟢
Malta	27,84%	🟢	-	⚪	2,06%	🟢
Noruega	9,13%	🟢	56,33%	🟢	106,25%	🟢
Países Bajos	3,11%	🟢	16,85%	🟢	19,43%	🟢
Polonia	2,22%	🟢	18,13%	🟢	9,93%	🟢
Portugal	0,81%	🟡	17,84%	🟢	12,94%	🟢
Rep. Checa	1,25%	🟢	21,61%	🟢	11,18%	🟢
Rumanía	33,74%	🟢	22,45%	🟢	19,34%	🟢
Serbia	97,41%	🟢	23,46%	🟢	27,44%	🟢
Suecia	1,14%	🟢	20,22%	🟢	20,91%	🟢
Suiza	-0,25%	🟡	18,73%	🟢	14,82%	🟢

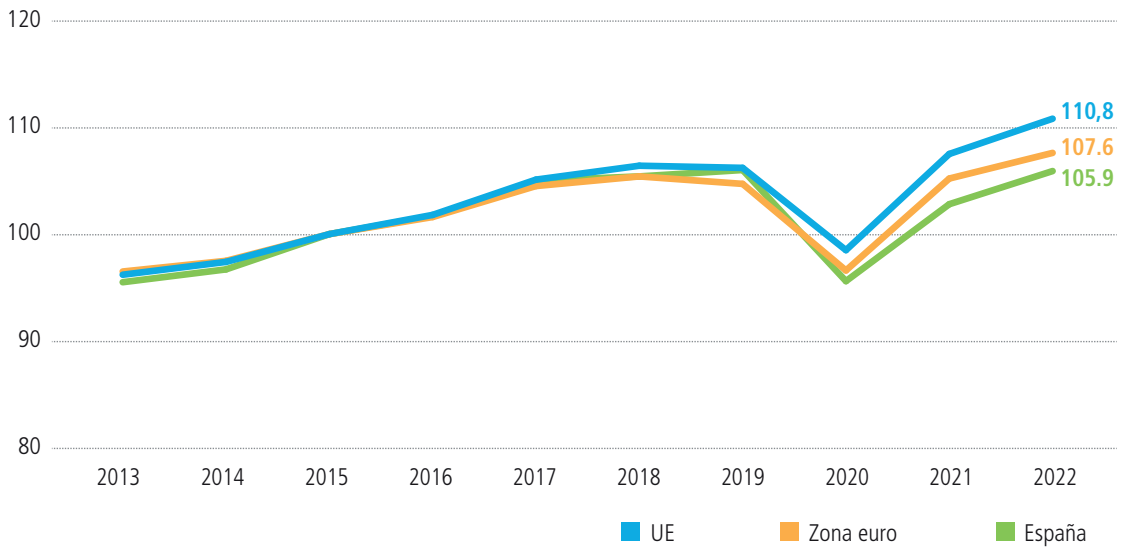
Fuente: elaboración propia a partir de EUROSTAT (2024).

Si nos referimos a la cifra de negocios, la variación total y a nivel de la UE aumentan de manera notable de 2020 a 2021 en un 20,96% y un 20'78% respectivamente, siendo para España el incremento de un 21,51%. Noruega, Albania, Luxemburgo y Dinamarca destacan como países con el mayor incremento en la cifra de negocios. Por otro lado, ningún país experimenta una variación negativa frente al ejercicio anterior, siendo Chipre, Finlandia y

Francia quienes tienen el menor crecimiento con un 14%. Finalmente, el Valor Añadido Bruto también aumenta a nivel global (18,82%) y de la Unión Europea (16,81%), siendo para España (14,49%) una evolución positiva, pero por debajo de la media de la Unión Europea. Bulgaria, Croacia, Dinamarca y Malta, con un 2%, son los países de la Unión Europea que presentan un menor incremento, mientras que Serbia, Noruega y Albania son quienes presentan una mayor variación positiva.

Además, en el gráfico 1 encontramos el índice de volumen de producción industrial español en su comparativa con la UE y la Zona Euro, tomando el 2015 como año de referencia. La serie comienza en 2013, momento en el que los valores tocaron fondo tras la crisis financiera de 2008, y en el que se observa el comienzo de una senda ascendente y continuada hasta el 2020, cuando España mantiene un ritmo similar e incluso superior al de la Zona Euro.

Gráfico 1. Índice de volumen de producción industrial (2013-2022)
Tasa de variación interanual



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de Eurostat

En 2020, evidentemente y como ya hemos indicado consecuencia de los efectos económicos de la pandemia, todos los indicadores cayeron de forma drástica, siendo el golpe para España a nivel porcentual mayor que para la Zona Euro y la Unión Europea. Además, la recuperación ha sido también más débil en el conjunto español, que según sus últimos datos disponibles a la fecha de 2022, parece que no había llegado a recuperar aún el nivel prepandemia (2019=106).

Si nos centramos en el crecimiento del último año, España y la UE han crecido a un ritmo prácticamente idéntico, 3,02% y 3,07% respectivamente, mientras que en la Zona Euro se ha limitado a un 2,28%. La diferencia de la Zona Euro debe analizarse con el comportamiento de países tan importantes como Alemania o Francia, que no solo han dejado de crecer, si no que han mostrado una caída con respecto a 2021. Mientras tanto, Irlanda muestra el valor del índice más elevado este 2022, y se sitúa como país que más ha crecido desde 2015, con un 181,9; notablemente superior al segundo, Lituania con un 154,4.

España, en cambio, es el cuarto país que menos ha crecido en la Unión Europea desde 2015, aunque se sitúa, en esta serie final, por delante de algunos de los países de nuestro entorno: Francia, Portugal o Alemania. Por otro lado, el fuerte crecimiento de muchos de los países del Este de Europa, como Polonia, Hungría o Bulgaria, ha provocado la distorsión que observamos entre el crecimiento de la UE y el de la Zona Euro.

Por último, debemos destacar el impacto que pueden tener sobre el sector la entrada en vigor de nuevas normativas o políticas como el Reglamento de Materias Primas Fundamentales que se publicó en noviembre de 2023 o el Reglamento sobre la Industria de Cero Emisiones Netas publicado en diciembre de 2023, las cuales podrían llegar a mermar la competitividad de la industria europea en el corto plazo, con vistas, esperemos, de obtener una mejor posición en el largo.

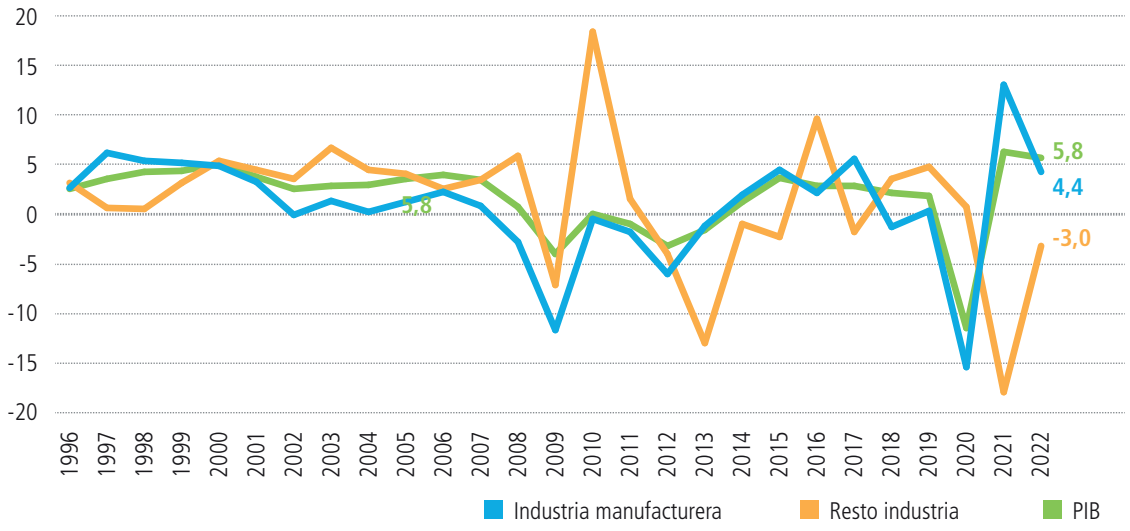
Como recoge el Ministerio de Industria y Turismo (2023b), después de los servicios, la industria es el segundo sector con una mayor participación en la economía española, teniendo un importante efecto de arrastre hacia el resto de actividades. En cuanto a su dimensión, mantiene una posición intermedia respecto a la de los principales países de su entorno, y en cuanto a su peso en el PIB, está por debajo de la media de la Unión Europea. También se señala cómo para la industria mundial los últimos años han sido especialmente difíciles, y para la española en particular, con la pandemia originada por la COVID-19, y una posterior recuperación lastrada por factores como los problemas de suministros y cuellos de botella iniciados en 2021 (y prolongados en 2022), la crisis energética a raíz de la guerra en Ucrania y el impacto de la continua subida de tipos de interés (y por tanto el encarecimiento de los costes de producción). Con todo ello, como afirma el Ministerio, la industria española ha mantenido una senda ascendente en los dos últimos años.

A continuación, realizamos el análisis de la situación de la industria en España, siendo 2022 la última serie de datos oficiales disponible a nivel nacional.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LA INDUSTRIA EN ESPAÑA

Si observamos el gráfico 2, en el que se compara el crecimiento anual del PIB español con el Valor Añadido Bruto (VAB) anual de la industria manufacturera y del resto de industrias (industrias extractivas, energéticas y de suministro de agua y actividades de saneamiento y residuos) encontramos que la manufacturera muestra un comportamiento similar al del PIB, dándose la principal diferencia entre las dos durante el año 2009, evidenciando el mayor impacto de la crisis de 2008 sobre la industria que sobre el conjunto económico nacional.

Gráfico 2. PIB y Valor Añadido Bruto del Sector Industrial (1996-2022)
Tasa de variación interanual (%)



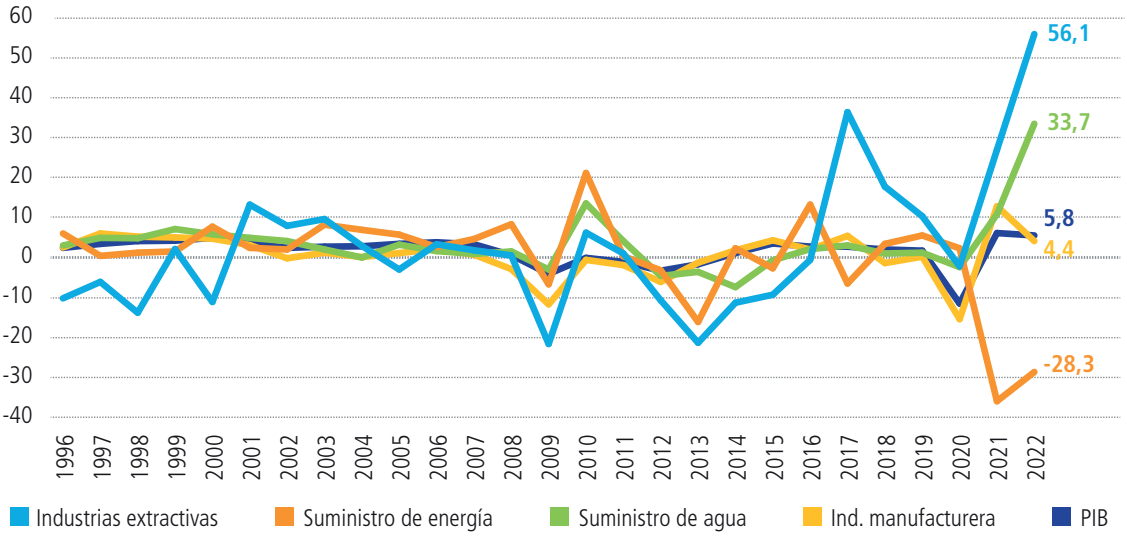
Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE

Por otro lado, los valores del resto de la industria se muestran mucho más volátiles, destacando una fuerte recuperación post crisis financiera de casi un 20% en 2010. Sin embargo, en los últimos 2 años de los que se dispone información (2021 y 2022), pese a haberse mostrado más resiliente durante el 2020, el VAB del resto de la industria ha experimentado una caída muy pronunciada, especialmente si la comparamos con el VAB de la industria manufacturera y el PIB.

En el gráfico 3 entramos en un análisis más pormenorizado de las industrias que conforman el sector industrial. En la serie histórica observamos una correlación relativamente elevada entre todas ellas, sin embargo, en 2021 comenzó una dispersión de las series, que continuó durante el 2022. Es especialmente llamativa la recesión del sector energético, motivada principalmente por la invasión rusa de Ucrania, que provocó el encarecimiento de las importaciones rusas, principal proveedor de productos energéticos para España. Como consecuencia, España está tratando de reducir su dependencia energética de Rusia, aumentando sus importaciones en un 220% de América Central y del Sur.

Esto, unido a la limitación a los precios de la energía impuesta por el gobierno español en 2021, ha provocado que el VAB (que se calcula como la diferencia entre los gastos de producción y los ingresos por ventas) de este sector se haya visto inevitablemente afectado. Esta limitación, al no verse prorrogada por el decreto anticrisis, desaparecerá en 2024, así que tendremos que estar atentos al comportamiento del mercado durante este próximo año por posibles correcciones del mismo.

Gráfico 3. Evolución del Valor Añadido Bruto del Sector Industrial (1996-2022)
Tasa de variación interanual (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE

En el lado opuesto encontramos la industria extractiva y el suministro de agua, que en 2022 han mostrado el mayor crecimiento observable desde el comienzo de la serie, con un 56,1% y un 33,7%, respectivamente. Cabe resaltar que la industria extractiva ha mostrado la mayor volatilidad de entre los grupos analizados, con las caídas más pronunciadas en 2009 y 2013 y con crecimientos tan acentuados como el de 2017.

En la tabla 4 incluimos el máximo desglose de las industrias manufactureras, encontrando de nuevo que el grupo más perjudicado es el de coquerías y petróleo, el cual cae en un 307,49%, por los mismos motivos que exponíamos anteriormente. También, en el apartado negativo destaca el sector de la metalurgia, que ha caído en casi un 60% en 2022. Estos dos sectores, junto con 2 pequeños descensos en la industria química y en la industria del papel, son los únicos valores negativos de 2021.

Tabla 4. Evolución del VAB de las industrias que conforman la industria manufacturera (1996-2021). Tasa de variación interanual (%)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Industria manufacturera	2,82	6,34	5,47	5,29	5,03	3,42	0,14	1,48	0,40	1,35	2,37	1,01	-2,56
Alimentación, bebidas y tabaco	-4,12	4,36	2,39	2,18	0,65	1,68	2,09	5,54	1,66	8,31	-0,54	6,77	0,31
Textil	3,27	6,29	5,19	1,45	0,77	4,38	-1,53	3,88	-3,00	-1,26	3,21	-0,50	-1,38
Madera y corcho	2,23	3,74	6,26	5,24	4,87	-1,26	0,27	0,00	-0,27	3,13	4,42	-2,89	-4,68
Papel	1,39	-3,83	-2,38	3,67	-2,92	3,96	1,74	-0,90	2,56	1,28	0,12	2,02	-2,90
Artes gráficas	6,98	10,93	8,25	7,60	18,78	-1,59	3,28	0,08	0,27	7,35	-0,94	-3,62	-4,80
Coquerías y refino de petróleo	-1,69	10,76	-9,20	-7,71	-9,65	0,29	-8,64	0,32	-5,43	0,89	4,35	-0,06	-28,93
Industria química	-1,23	2,57	2,47	0,02	-2,07	6,07	-1,54	-3,34	-2,25	-0,25	-0,57	-0,88	-5,24
Productos farmacéuticos	9,75	13,31	13,57	11,53	10,51	11,10	5,94	6,63	6,94	8,38	10,01	8,46	8,62
Caucho y plásticos	7,42	2,72	7,50	4,99	3,98	1,10	3,49	-0,25	-0,27	-3,31	-5,34	0,76	4,86
Otros productos minerales no metálicos	-5,85	8,31	7,70	7,99	6,94	4,63	-0,59	-1,58	2,30	5,90	-2,39	-4,26	-5,33
Metalurgia	-2,64	11,73	9,73	16,83	9,17	3,52	-2,64	-5,75	-2,79	-12,85	4,69	-10,83	-12,91
Productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	9,58	6,27	9,15	9,32	12,99	4,93	1,77	2,78	-1,00	2,77	1,70	2,07	-2,67
Productos informáticos, electrónicos y ópticos	14,71	-3,17	4,51	3,94	2,71	2,31	-18,40	-3,20	-5,96	5,49	1,20	11,71	0,99
Material y equipo eléctrico	5,69	1,35	5,42	1,79	5,81	2,98	-1,19	3,63	1,19	-7,49	11,31	-4,50	0,59
Maquinaria y equipo	10,54	4,78	7,99	6,29	12,28	5,23	-1,56	-1,94	2,74	-1,82	1,59	-0,77	0,78
Vehículos de motor	5,01	11,19	6,55	1,24	2,20	0,75	0,12	4,01	1,37	-5,31	4,79	2,14	-12,16
Otro material de transporte	0,50	11,26	-7,84	10,95	-3,96	4,99	12,09	2,93	-9,37	5,67	11,77	4,30	8,42
Muebles	7,69	8,64	8,04	11,19	10,28	0,98	-2,86	0,65	6,39	0,08	1,81	-1,92	-1,80
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	20,85	19,50	16,06	17,62	16,15	16,29	15,48	7,46	7,53	10,62	14,03	8,49	5,54

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Industria manufacturera	-11,44	-0,35	-1,60	-5,85	-1,04	2,07	4,62	2,30	5,68	-1,14	0,45	-15,07	13,08
Alimentación, bebidas y tabaco	-1,20	3,10	-7,19	-4,98	-6,99	-2,51	3,43	-0,28	9,26	-11,37	2,64	-15,63	10,94
Textil	-12,17	3,92	9,62	-9,57	1,94	-0,69	4,12	2,11	4,34	-3,73	-1,61	-14,43	9,45
Madera y corcho	-26,25	-6,92	-9,68	-11,25	-7,92	-2,48	5,63	-1,50	17,60	4,50	-0,15	-10,47	28,70
Papel	-7,48	9,78	-5,69	2,44	3,72	-9,63	4,35	-2,33	6,54	-0,86	3,27	-6,94	-2,34
Artes gráficas	-12,20	2,14	-9,17	-17,60	-12,24	-0,75	-10,80	-3,33	-0,31	1,04	-3,74	-18,61	15,38
Coquerías y refino de petróleo	3,44	-6,56	15,83	-33,93	-10,50	-3,91	431,6	115,6	-35,45	-34,69	-34,21	-175,93	-307,49
Industria química	-8,99	9,41	-2,42	-12,30	-6,33	4,49	3,24	4,66	4,85	-5,90	6,53	0,62	-2,26
Productos farmacéuticos	-4,51	-17,30	0,39	13,17	22,72	9,20	-3,50	0,31	1,92	-9,23	5,56	6,00	16,50
Caucho y plásticos	-9,57	5,63	-3,57	-6,04	3,86	1,15	2,86	-1,63	7,24	5,29	1,69	-8,38	15,22
Otros productos minerales no metálicos	-26,65	-9,08	-5,80	-11,12	-7,03	3,74	0,63	-3,40	8,74	6,71	9,36	-13,43	23,24
Metalurgia	-19,35	19,21	-3,24	22,18	18,08	22,50	11,99	4,68	-22,34	-5,01	-0,80	-10,19	-58,52
Productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	-20,99	-4,16	-1,03	-12,16	-5,89	3,01	-0,49	1,19	15,27	9,61	-4,28	-13,49	27,20
Productos informáticos, electrónicos y ópticos	-10,28	-9,15	3,62	-3,75	-1,99	-9,43	-3,26	-1,35	8,85	8,54	5,97	-11,19	16,28
Material y equipo eléctrico	-12,75	-0,97	-15,19	-8,14	-8,08	-0,08	5,31	0,99	13,55	11,45	-2,42	-15,73	27,82
Maquinaria y equipo	-12,36	-4,52	5,07	-0,06	-4,71	1,34	-7,10	-5,75	12,32	6,93	1,22	-10,56	20,95
Vehículos de motor	-14,46	2,08	2,69	-11,59	10,55	14,06	8,25	0,13	10,43	5,69	-6,00	-19,64	22,12
Otro material de transporte	-5,15	-9,20	33,39	-3,14	11,15	-6,02	-28,07	-14,05	7,00	13,75	5,84	-13,43	1,90
Muebles	-16,11	-10,35	-5,45	-2,70	-11,26	-1,22	-3,14	-1,54	8,26	2,26	5,75	-18,60	24,44
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	3,20	1,71	-6,63	-6,40	-1,96	3,14	13,72	-0,95	2,38	3,20	4,41	-11,04	2,55

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE

En la parte positiva destacan la industria de la madera y del corcho, cestería y espartería; la industria metálica; el material y equipo eléctrico; y los muebles y otras industrias manufactureras, contando todas ellas con crecimientos superiores o cercanos al 25%.

En la tabla 5 analizamos la comparativa del sector industrial con el resto de los sectores de nuestra economía. Como vemos el sector industrial aporta el 17% del VAB total del país durante el 2022. Esta cifra es notablemente superior a la de los sectores de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca y el de la construcción, que aportan un 3 y un 5% respectivamente.

Por otro lado, pese a que vemos el peso mayoritario de la industria manufacturera dentro del sector industrial, llegando a suponer el 72% del total, este dato se ha reducido con respecto al 2021 donde suponía el 75%. Esto ha ocurrido pese a un crecimiento en el volumen del VAB manufacturero (de 138.189 millones a 153.552), lo que indica que el resto del sector industrial también ha crecido a un ritmo notable (de 185.441 millones a 213.706). Pese a esto, las cifras de % sobre el total se han prácticamente repetido con respecto al 2021.

Tabla 5. VAB español por sectores (2022)

Sector	Millones de euros	% Sobre total
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	31.483	3%
Industria	213.706	17%
- De las cuales: industria manufacturera	153.552	13%
Construcción	66.268	5%
Servicios*	914.175	75%
Total VAB	1.225.632	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE

*Servicios engloba todos los CNAEs no mencionados en la tabla (Ver Anexo II)

Si desgranamos la procedencia del VAB industrial (los últimos datos disponibles son de 2021 para los sectores más pequeños) (tabla 6), observamos que tras la industria manufacturera destacan las industrias de la alimentación y de la energía, que aportan el 13,88% y el 15,87% cada una. Es reseñable con respecto al 2020 el crecimiento de los productos farmacéuticos, cuya cifra ha aumentado desde los 7.745 millones de euros a los 8.836, o de la fabricación de productos metálicos, que ha pasado de 11.144 a 12.874 millones de euros.

Tabla 6. Ramas de actividad con más peso en el VAB de la industria (2021)

Sector	% Sobre total industria	% Sobre total industria manufacturera
Industria manufacturera	74,52%	100,00%
Industrias de la alimentación	13,88%	18,63%
Fabricación de vehículos de motor	6,42%	8,62%
Industria de la energía	15,87%	n/a
Industria química	5,93%	7,95%
Productos farmacéuticos	4,76%	6,39%
Productos metálicos	6,94%	9,32%
Industria metalúrgica	3,12%	4,19%
Fabricación caucho	3,75%	5,04%
Fabricación maquinaria	4,19%	5,62%

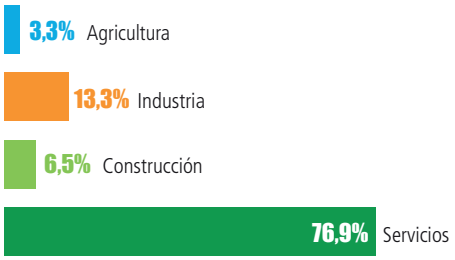
Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE

Si analizamos la influencia del empleo industrial sobre el empleo nacional, observamos de nuevo como la industria destaca sobre la agricultura y la construcción (tabla 7), pese a presentar una preocupante desaceleración durante el segundo trimestre de 2023, donde pasó de suponer el 13,6% del empleo total en el primer trimestre al 12,9%.

Con respecto al mismo trimestre del año pasado, pese a que en términos de volumen ha crecido en alrededor de 15.000 personas, también observamos una ligera caída de 0,4 puntos porcentuales del peso de la industria, explicado por el crecimiento total del empleo (de 20.545,7 miles de personas a 21.265,9).

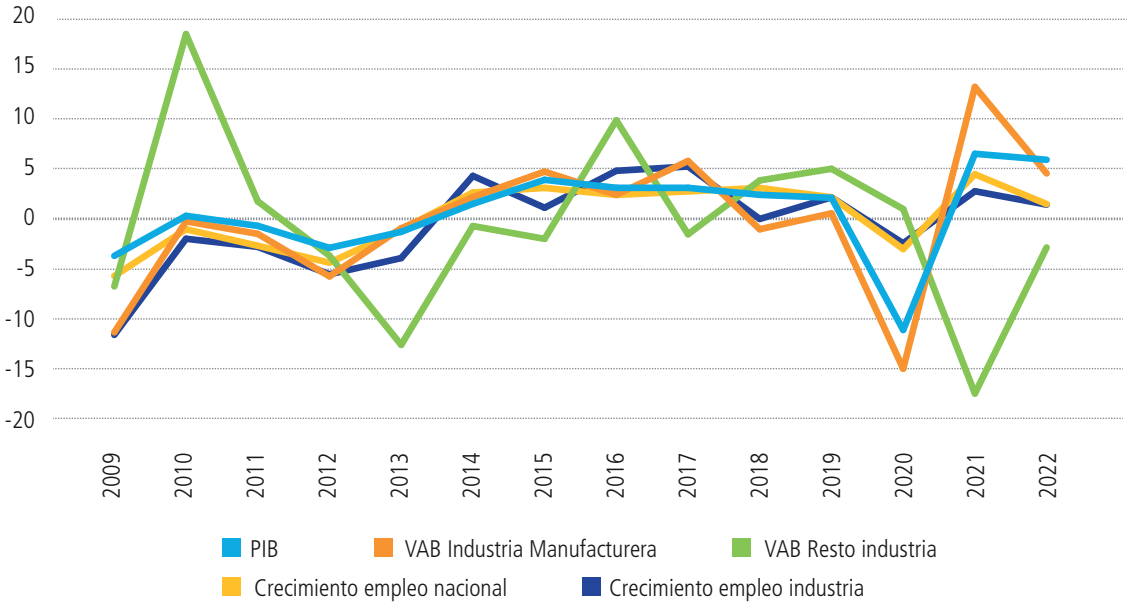
Tabla 7. Distribución del empleo en España por sectores de actividad (3º trimestre 2023)

Sectores	Miles de personas	% Sobre total
Agricultura	701,9	3,3
Industria	2.824,9	13,3
Construcción	1.378,5	6,5
Servicios	16.360,6	76,9
Total	21.265,9	100



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE

Gráfico 4. PIB, Valor Añadido Bruto industria manufacturera y resto del sector industrial, empleo nacional y empleo industrial (2005-2022). Tasa de variación interanual (porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE

Si nos centramos en el tipo de contrato que se ha firmado, encontramos una ligera reducción de la cantidad de contratos temporales y un fuerte aumento de los indefinidos, explicado principalmente por la última reforma laboral, en la que se ha legislado hacia la obligación de ese tipo de contratos (tabla 8). Sin embargo, habría que estudiar la evolución de esta variable, ya que este aumento de los indefinidos no parece estar traduciéndose en una mayor estabilidad laboral, al menos por el momento.

Por último, destacar que, en el mismo periodo de tiempo, el número de hombres ocupados en el sector de la industria ha caído (2.023,1 miles hombres este año; alrededor de 3.600 hombres menos que el año pasado) y ha sido el grupo de mujeres el que ha permitido el crecimiento del sector (de 783,1 miles de mujeres a 801,9 miles de mujeres).

Tabla 8. Crecimiento del empleo en España por sectores de actividad y tipo de contrato (3º trimestre 2022 y 3º trimestre 2023)

	No asalariados		Total asalariados		Asalariados con contrato indefinido		Asalariados con contrato temporal	
	2023T3	2022T3	2023T3	2022T3	2023T3	2022T3	2023T3	2022T3
Agricultura	280,2	288,3	421,7	440,7	282,1	269,1	139,5	171,6
Industria	221,9	246,7	2.603,10	2.563,10	2.358,10	2.245,60	245	317,5
Construcción	349,2	344,2	1.029,30	984,6	854,2	758,9	175,1	225,7
Servicios	2.294,90	2.263,30	14.065,70	13.414,90	11.498,40	10.617,20	2.567,30	2.797,70
Total	3.146,20	3.142,50	18.119,70	17.403,20	14.992,80	13.890,80	3.126,90	3.512,40

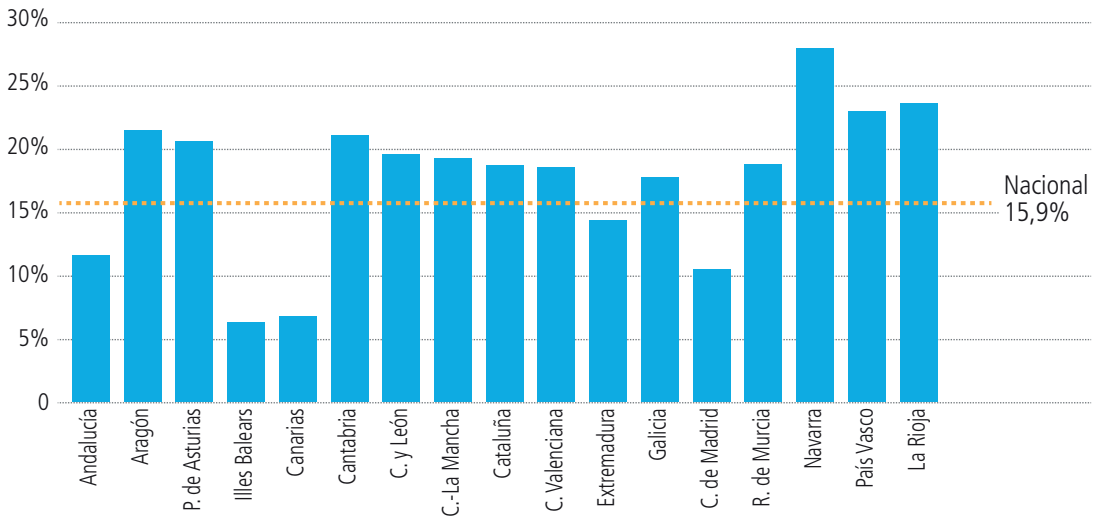
Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE

SITUACIÓN EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Como ya se mencionó en el *Informe de Competitividad Regional en España 2023* del Consejo General de Economistas, cuando realizamos una comparativa entre las comunidadescutónomas españolas es importante tener en cuenta la diferente composición sectorial de las mismas, con frecuencia orientada hacia servicios como el comercio y el sector turista, o hacia la agricultura, lo que explica muchas veces parte de las diferencias de nivel de productividad y cifra de negocio de cada comunidad autónoma.

Muestra de ello es el gráfico 5, en el que vemos cuánto aporta el PIB industrial de cada comunidad autónoma a su PIB regional, y en el que encontramos una fuerte disparidad de valores. Como ya es bien sabido, en el apartado industrial destacan positivamente las regiones del norte de España, especialmente Navarra, País Vasco y La Rioja, quedándose las dos últimas cercanas a un peso industrial del 25% del PIB, y con Navarra encabezando la lista con un 28%. En el lado opuesto, encontramos los dos archipiélagos españoles, los cuales apenas superan el 5%, y dentro de la península a Madrid y a Andalucía, que rondan el 10%. Estas cuatro, unidas a Extremadura que se encuentra muy próxima a la media, son las únicas comunidades por debajo de la media nacional.

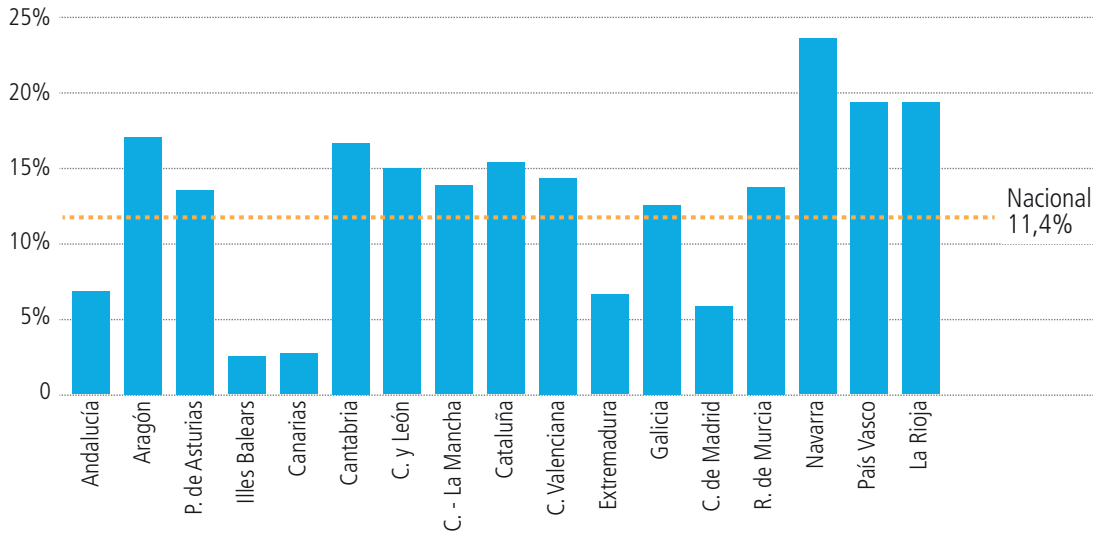
Gráfico 5. Contribución del PIB industrial al PIB por comunidades autónomas (2022)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE

Al repetir el análisis anterior, pero esta vez teniendo en cuenta únicamente el PIB de la industria manufacturera (gráfico 6), los resultados arrojan conclusiones casi idénticas, con la excepción de que Extremadura se aleja de la media y se une al grupo de Madrid y Andalucía.

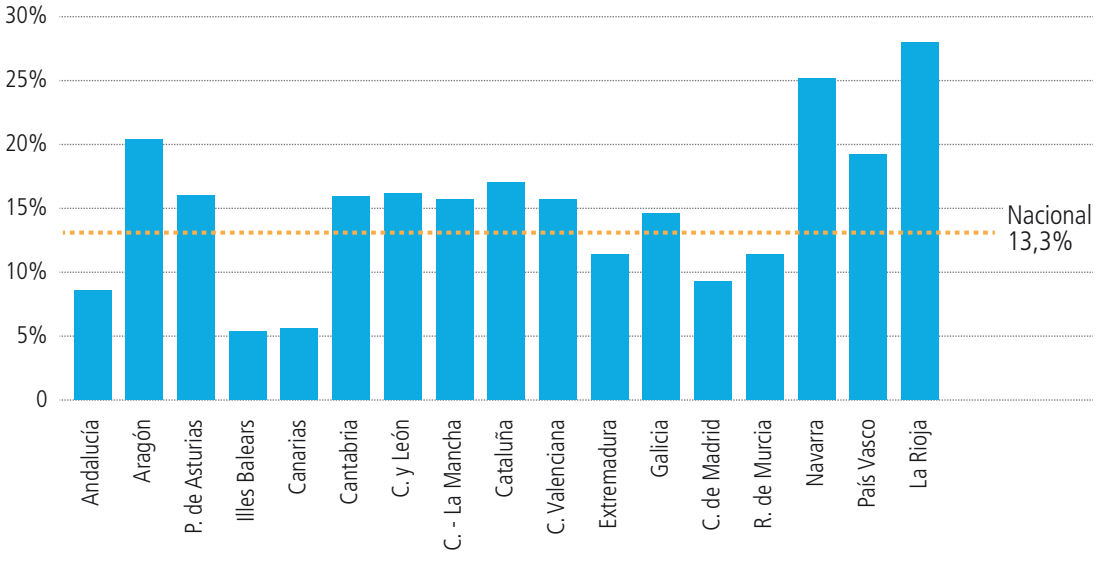
Gráfico 6. Contribución del PIB de la industria manufacturera al PIB por comunidades autónomas (2022)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE

En el estudio de la aportación del empleo industrial al empleo total de cada comunidad autónoma, se destaca el primer puesto de La Rioja, que en los anteriores gráficos siempre estaba por detrás de Navarra, y el dato superior de la Comunidad de Madrid (9,3%) sobre Andalucía (8,6%), que pese a estar muy parejos en las métricas anteriores, Andalucía siempre tenía un dato ligeramente superior (gráfico 7).

Gráfico 7. Contribución del empleo industrial al empleo total por comunidades autónomas (3º trimestre 2023)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE

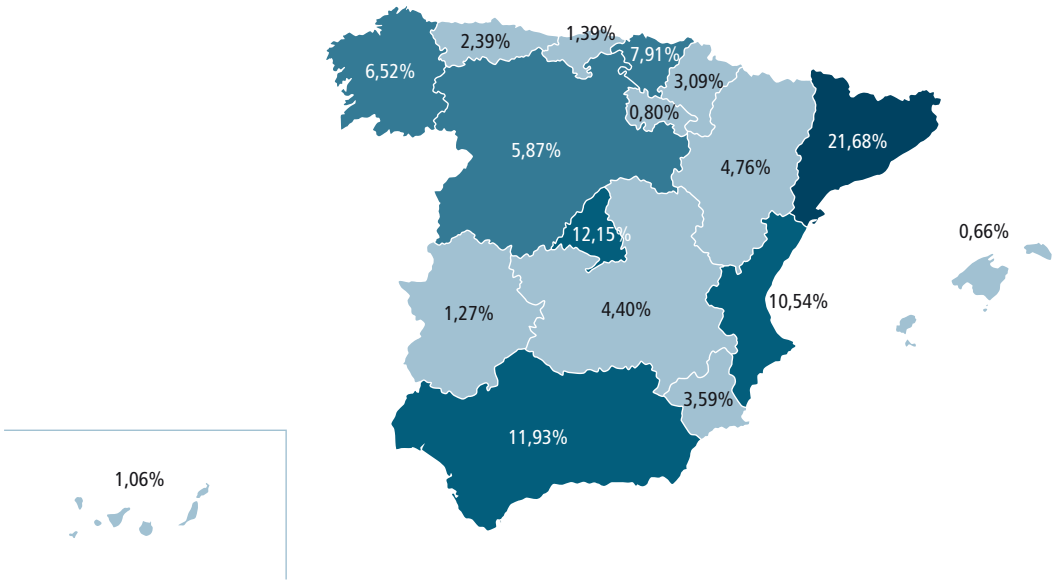
En el Anexo I se recogen los datos que muestran la contribución de cada comunidad autónoma a la producción del sector industrial y a los distintos subsectores. Estos datos son los que se han utilizado para configurar los mapas correspondientes a los gráficos 8 a 12.

Comenzando a continuación se presenta el análisis de la contribución de cada comunidad autónoma en la producción del total del sector industrial. En el gráfico 8 se indica una mayor contribución con un color más oscuro.

Como se puede apreciar es Cataluña la comunidad autónoma que más contribuye al total de la industria nacional con un 21,68%. Posteriormente, aparece un grupo de comunidades autónomas formadas por Madrid, Andalucía y Valencia con una contribución de alrededor del 11-12%. En el extremo inferior aparece un grupo formado por seis comunidades autónomas: Baleares, Canarias, Cantabria, Asturias, Extremadura y Rioja, cuya contribución es inferior al 2,5%.

Es destacable ver como Madrid y Andalucía, pese a no ser regiones industrializadas, como hemos visto a lo largo de este informe, siguen siendo la segunda y la tercera comunidad autónoma que más aportan a la producción industrial, aumentando incluso su peso con respecto al 2020, cuando Madrid suponía el 11,10% y Andalucía el 11,02%

Gráfico 8. Contribución de cada comunidad autónoma a la producción del sector industrial (2021)

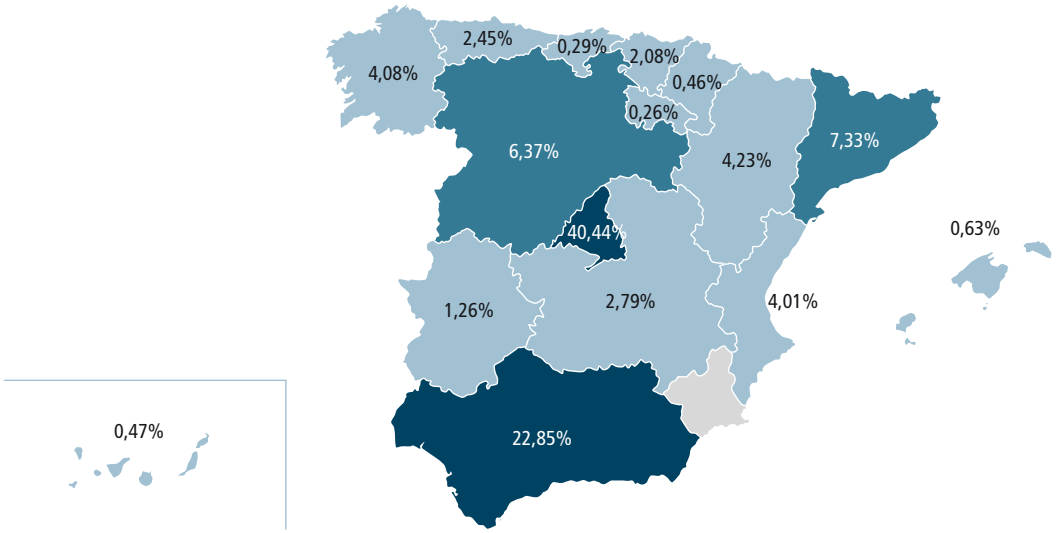


Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE

En el gráfico 9, referido a la industria extractiva, Madrid presenta un llamativo aumento de su dato con respecto al año 2020, pasando del 29,35% al 40,44% en 2021. Esto ha supuesto la disminución del dato de prácticamente la totalidad del resto de regiones, con la única de excepción de Aragón. Por lo tanto, ha sido la comunidad madrileña la que ha absorbido gran parte del crecimiento experimentado por este subsector industrial durante el 2021 (gráfico 3).

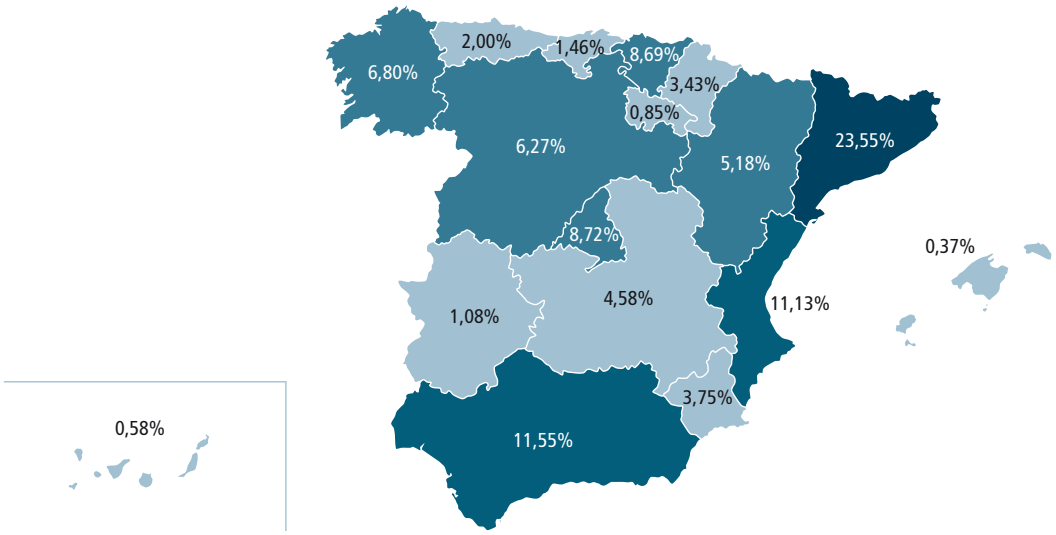
La lista del extremo inferior prácticamente se repite con respecto al supuesto anterior, con las adiciones de País Vasco, cuyo dato se queda en el 2,08%, y de la Región de Murcia, que no cuenta con ningún tipo de actividad en este apartado sectorial, tal y como podemos observar.

Gráfico 9. Contribución de cada comunidad autónoma a la producción de la industria extractiva (2021)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE

Gráfico 10. Contribución de cada comunidad autónoma a la producción de la industria manufacturera (2021)

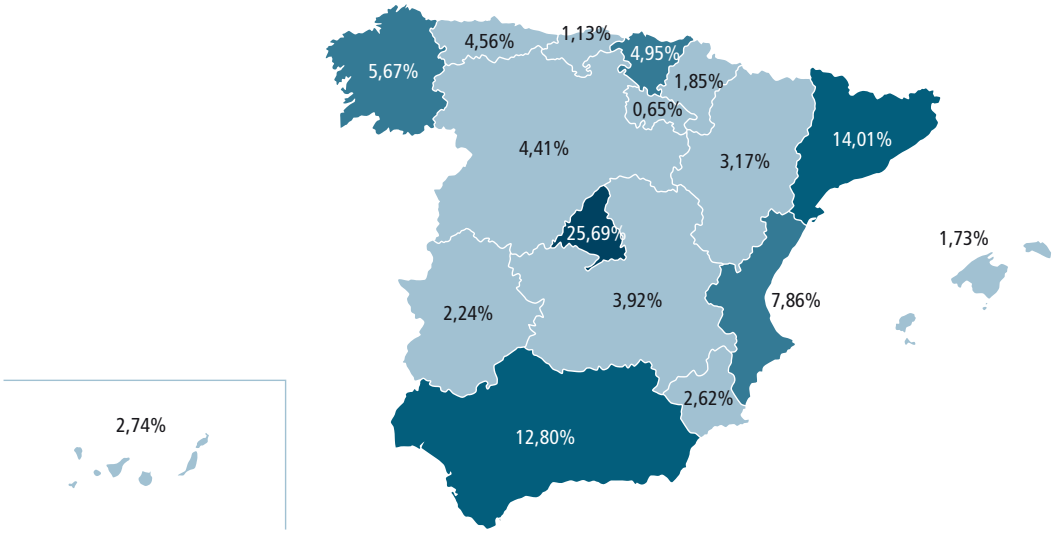


Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE

La estructura de la industria manufacturera se mantiene prácticamente invariable con respecto a 2020, repitiendo Cataluña en la cabeza de la lista con un 23,55%, seguida de Andalucía y Comunidad Valenciana que representan el 11,55% y el 11,13% respectivamente. Madrid y País Vasco son las dos siguientes con un valor prácticamente idéntico del 8,7%, aunque es de reseñar que han cambiado las posiciones con respecto al año pasado.

En el gráfico 11 se refleja el subsector del suministro de energía, donde Madrid vuelve a aparecer al frente de la lista con un 25,69%, tras una subida de casi 3 puntos porcentuales. Le siguen Cataluña (14,01%) y Andalucía (12,80%). En este apartado destaca la Región de Murcia, la cual ha pasado de no tener prácticamente producción en el 2020 a aportar un 2,62% del total. Cataluña y País Vasco representan las caídas más fuertes con respecto al año anterior, con disminuciones del 1,35% y del 2,81%, respectivamente.

Gráfico 11. Contribución de cada comunidad autónoma a la producción de la industria del suministro de energía (2021)

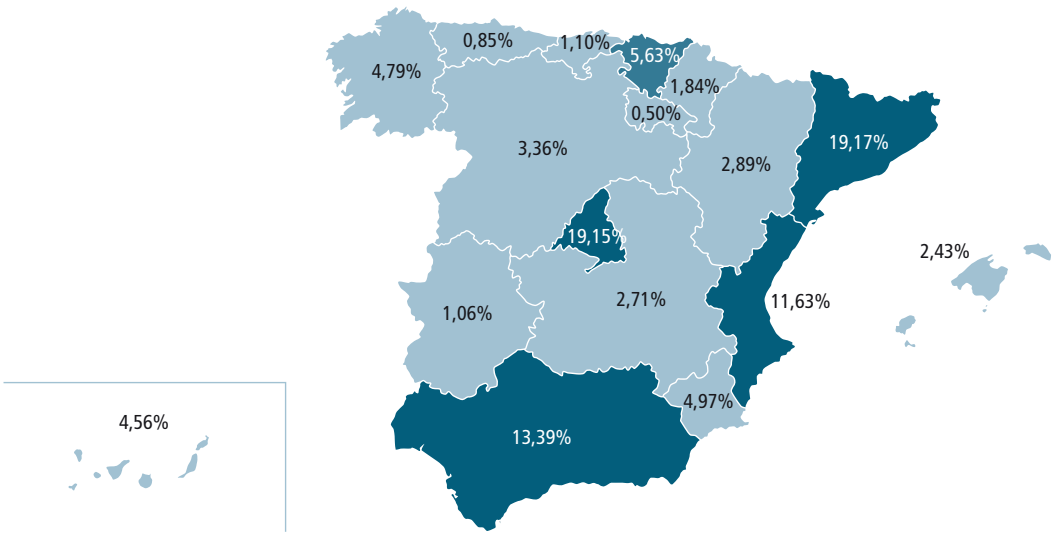


Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE

Finalmente, en el gráfico 12 estudiamos la contribución de cada comunidad al suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación. Cataluña ha crecido en un punto porcentual y le ha arrebatado el primer puesto a la comunidad madrileña, la cual se ha mantenido prácticamente invariable con respecto al 2020. En este subsector destacan los elevados valores de Canarias y Baleares, en comparativa a los del resto del informe, explicado principalmente por satisfacer las necesidades básicas de autoconsumo.

Para complementar esta información puede verse el análisis detallado de *Más de 45 años de evolución de los principales sectores de la economía española (1995-2022)* realizado por el Consejo General de Economistas de España y la Cámara de Comercio de España (2023d).

Gráfico 12. Contribución de cada comunidad autónoma a la producción de la industria del suministro de agua (2021)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del INE

ÚLTIMAS CONSIDERACIONES SOBRE LA CUESTIÓN

Ya lo venimos diciendo en anteriores ediciones de este barómetro, Europa –y por tanto España– necesita una industria fuerte. Si 2021 y 2022 supusieron una recuperación frente al desplome de la industria y de la economía en general que se había producido en 2020, esta recuperación ha sido desigual en cuanto a países y también en lo que se refiere a sus industrias, y 2023 ha evolucionado y cierra con datos que nos deben llevar a la prudencia y, sobre todo, a una cierta reflexión activa.

La reciente encuesta de coyuntura industrial del Ministerio de Industria y Turismo de diciembre (2023) muestra un Indicador de Clima Industrial (ICI) de -6,8 puntos (-5,2 en diciembre de 2022) (tabla 9), corregido de variaciones estacionales, y que es consecuencia de: a) un valor negativo (-13,8 puntos en 2023; -8,5 puntos en 2022) de la cartera de pedidos; b) el elevado nivel de stocks (+12,3 puntos en 2023; +10,7 puntos en 2022), siendo un aumento de este último frente a diciembre de 2022 un empeoramiento de la percepción de la actividad empresarial y c) un valor positivo (5,8 puntos en 2023; 3,6 puntos en 2022) en las expectativas de producción. Este Indicador del Clima Industrial encadena 18 meses en negativo de manera consecutiva, desde julio de 2022 hasta diciembre de 2023.

Tabla 9. Datos Encuesta de Coyuntura Industrial (diciembre 2023)

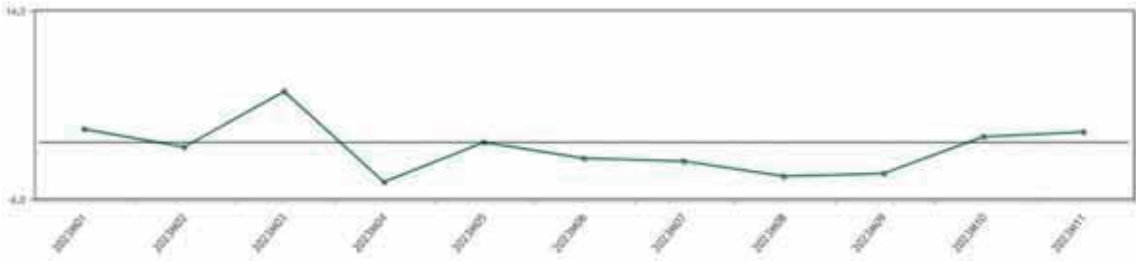
AÑO	MESES	ICI	NIVEL CARTERA PEDIDOS (*)	NIVEL DE STOCKS (*)	EXPECTATIVAS PRODUCCIÓN (*)	EXPECTATIVAS EMPLEO	EXPECTATIVAS PRECIOS
2021	NOVIEMBRE	4	6,3	5,5	11,1	3,4	33,1
	DICIEMBRE	5,9	11,6	3,4	9,5	2,2	30,5
2022	ENERO	6,4	8,7	4,4	14,9	1,6	34,8
	FEBRERO	9,6	13,2	-2,4	13,3	3,9	34,7
	MARZO	4,7	13	1,1	2,2	2,7	39
	ABRIL	-1,2	6,9	14,6	4,1	2	38,1
	MAYO	1,1	5,8	8,5	6	2,3	33,1
	JUNIO	1,8	9,1	11,1	7,3	2,7	30,1
	JULIO	-4,9	-2,2	13,5	1	2,7	31,7
	AGOSTO	-5,8	-5,1	12,6	0,4	4,4	29,6
	SEPTIEMBRE	-5,3	-6,1	10,6	0,9	2,3	29,3
	OCTUBRE	-4,2	-6,6	5,9	-0,2	4,1	30,9
	NOVIEMBRE	-7,7	-10	11,8	-1,3	2,2	22,3
	DICIEMBRE	-5,2	-8,5	10,7	3,6	-1,2	21,6
2023	ENERO	-4,2	-13,1	7,1	7,6	-0,8	21,0
	FEBRERO	-6,0	-9,0	12,9	3,9	-3,0	16,9
	MARZO	-3,2	-4,1	12,6	7,0	-1,7	11,8
	ABRIL	-1,7	-6,0	6,8	7,6	-3,6	9,4
	MAYO	-5,5	-6,6	12,4	2,6	-1,8	8,7
	JUNIO	-8,4	-10,1	13,6	-1,5	-1,7	6,8
	JULIO	-9,4	-13,3	12,5	-2,3	0,2	4,6
	AGOSTO	-6,6	-14,3	9,2	3,8	1,8	5,5
	SEPTIEMBRE	-8,6	-14,0	12,5	0,7	1,3	3,7
	OCTUBRE	-8,6	-16,1	10,4	0,8	0,2	2,8
	NOVIEMBRE	-9,4	-12,9	15,0	-0,4	-1,0	6,3
	DICIEMBRE	-6,8	-13,8	12,3	5,8	-0,8	3,8

Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Industria y Turismo (2023), Encuesta de Coyuntura Industrial, diciembre. (*) Componente del ICI

En un análisis por destino económico de los bienes, el ICI muestra niveles negativos para el sector de bienes intermedios (-16,4 puntos en diciembre 2023; -16,1 puntos en diciembre 2022) y para el sector de bienes de consumo (-8 en dic. 2023; -6,4 en dic. 2022) y niveles positivos para el sector de bienes de equipo (+12,1 en dic. 2023; +16,6 en dic. 2022). En cuanto a las expectativas de empleo, en diciembre se sitúan en -0,8 puntos (-1,2 en 2022). Además, sorprende la involución o evolución decreciente de las expectativas de precios de venta para los próximos tres meses, y cómo caen desde febrero de 2022 hasta diciembre de 2023 a 3,8 puntos, lo que supone un notable descenso del indicador, coincidiendo con el comienzo de la invasión rusa de Ucrania.

Además, el Índice de Producción Industrial, que mide la evolución mensual de la actividad productiva de las ramas industriales, excluida la construcción, muestra para 2023 (INE, 2023c), como sucediera en 2022, una disminución en la serie, alcanzando un índice negativo de abril a septiembre. Si en enero partiera de 1,4 (4,3 en enero 2022), en noviembre (último dato disponible) supone un 1,1. En el gráfico 13 mostramos la evolución a lo largo de 2023.

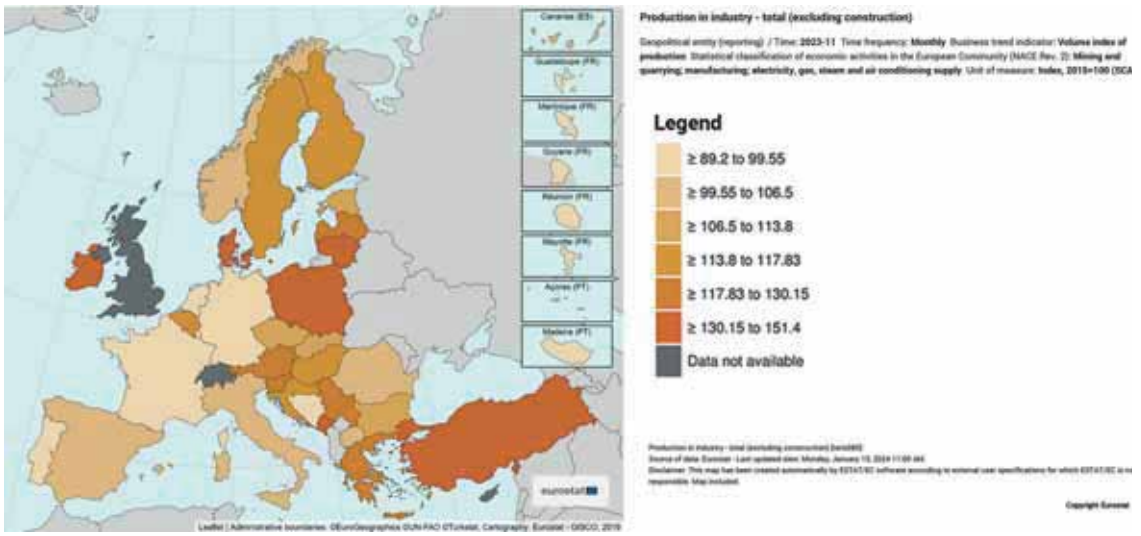
Gráfico 13. Índice de Producción Industrial (enero-noviembre 2023)



Fuente: INE (2023c)

También hemos obtenido, con base en última información disponible de Eurostat (noviembre de 2023), consultada el 22 de enero 2024, el Índice de Producción Industrial en Europa y el Índice de Ventas, cuyos resultados ofrecemos en los gráficos 14 y 15. Atendiendo al gráfico 14, para España, el dato provisional de noviembre es de 105,8, el cual se sitúa, como todos los demás meses de 2023, por debajo de la media europea, que asciende en noviembre a 106,3. Esto ya sucedió en 2022 (Barómetro Industrial 2022), donde el índice de Producción Industrial de España estuvo por debajo de la media europea durante todo el año.

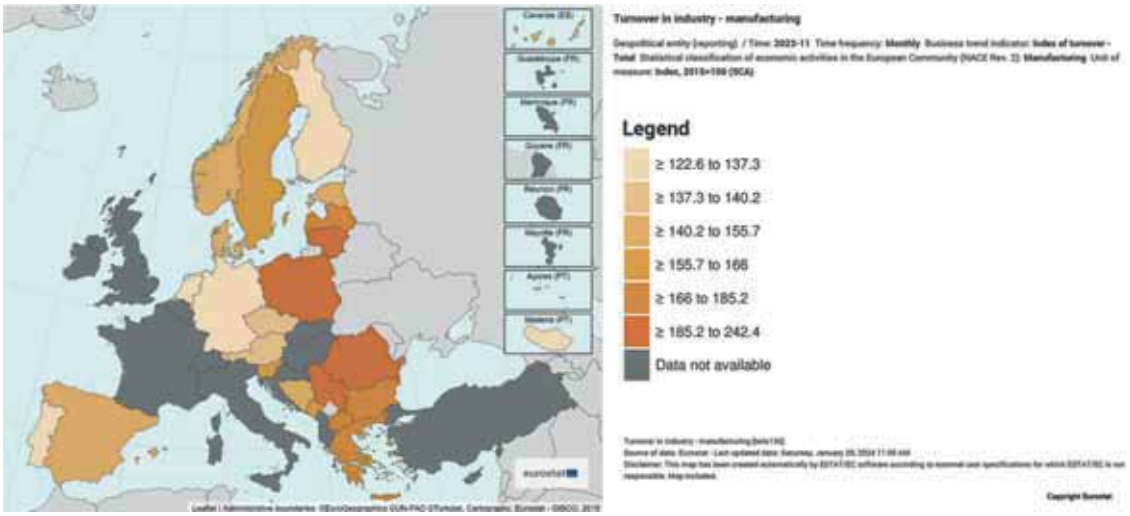
Gráfico 14. Índice de Producción Industrial (noviembre 2023)



Fuente: Eurostat (2024)

El Índice de Ventas es un indicador del ciclo económico que muestra la evolución mensual del mercado de bienes y servicios en el sector industrial (gráfico 15). En noviembre de 2023 (último dato disponible), dicho índice (previsto) es para España de 140,2 (siendo este dato el mejor desde mayo de 2023). No se dispone en el momento de la consulta del dato medio de la UE para dicho mes, si bien se puede destacar que dicho índice se ha situado, a excepción de junio de 2023, siempre por encima de la media de la Unión Europea, algo que ya viniera sucediendo desde abril de 2022.

Gráfico 15. Índice de Ventas (noviembre 2023)



Fuente: Eurostat (2024)

Desde el Consejo General de Economistas de España (2023b) ya se advertía en julio, a través de su *Observatorio Financiero,* que la situación europea es más débil en el contexto mundial, agravada además por la cercanía de la guerra de Ucrania, y está dando señales de desaceleración, manifestando los indicadores PMI (índice de gestores de compras) de la zona Euro una desaceleración más intensa en todos los sectores (el Índice PMI Compuesto de la Actividad Total se retraía una décima respecto a junio, situándose en 48,9, teniendo peor comportamiento el sector manufacturero con un índice de producción de 42,9). Similares tendencias también mostraban otros países como Alemania. Además, **ya preocupaba la paulatina caída del sector industrial, con un escaso 16% de participación en el PIB en ese momento.** Mención especial merece la economía alemana (Reus, 2024) que, casi dos años después del comienzo de la guerra en Ucrania, continúa sufriendo las consecuencias de su dependencia energética sobre la energía rusa, y que sigue sin levantar cabeza por el encarecimiento de sus productos desde 2021, haciéndole perder el pulso con la economía española, siendo la capacidad de nuestra economía para diversificar las fuentes de suministro energético una clave para una mejor evolución de la industria española.

En julio de 2023 teníamos conocimiento (*Noticia*, 2023) de la reunión en Bilbao de los ministros europeos de Industria y Mercado Interior, donde planteaban medidas para reducir riesgos y favorecer la inversión para que los inversores no se marchen de Europa. También se nos dijo que analizaron en dicha reunión más de 5.000 productos críticos para fomentar la autonomía estratégica de la UE y reducir dependencias ante países terceros y que se debe trabajar para la reindustrialización de la UE, y para lograr otros objetivos sobre materias primas críticas, energía y el análisis del impacto que tienen los fondos *Next Generation* en el ámbito de la industria. Al respecto de este último puede verse, por ejemplo, CEOE (2023c), quienes señalaban que el año 2023 está llamado a ser el de la consolidación de la ejecución de los fondos europeos en España, con un peso relevante de los Proyectos estratégicos para la recuperación y transformación económica (PERTE).

En octubre de 2023, Funcas (2023) indicaba que esta última parte del año estaría marcada por la desaceleración, especialmente pronunciada, consecuencia del impacto de la subida de tipos de interés, del enfriamiento de Europa y en menor medida por una moderación del consumo público. Más recientemente, en enero de 2024, Funcas (2024) indica que en el corto plazo, la intensificación de las tensiones en torno al mar Rojo puede provocar una nueva disrupción de las cadenas de suministro y de los intercambios comerciales, y dificultar el proceso de desinflación. Además, que los fletes marítimos se hayan multiplicado por 3,4 en los últimos dos meses, puede generar un nuevo shock de costes de producción. Para Funcas, también preocupa la atonía de la inversión en bienes de equipo, lo cual no ayuda a alentar las perspectivas de crecimiento de la productividad de nuestra economía.

Además, en diciembre (CEOE, 2023) de 2023 se seguía observando una divergencia clara entre industria y los servicios que podría continuar en los próximos trimestres. Así, los sectores industriales podrían mostrar una mayor atonía, en línea con disminución de nuevos pedidos y el contexto de desaceleración internacional, que se refleja en unos PMI en nivel contractivos, claramente por debajo de 50.

Así, la contracción de la industria se agudiza (Olcese, 2024) perdiendo fuelle el sector industrial a lo largo del año, que registró un crecimiento del 1,3% en el primer trimestre, una caída del 1,2% en el segundo y una contracción del 0,7% en el tercero, encadenando dos trimestres consecutivos de caída de la producción, consecuencia del hundimiento de los pedidos internacionales (consecuencia del enfriamiento de las economías de nuestros principales socios comerciales y la caída de las exportaciones) y de la debilidad de la demanda interna (la subida de los tipos de interés está haciendo mella en familias y empresas). También apunta Olcese que esta contracción supone un freno al crecimiento económico del país y que el PMI de la industria manufacturera demuestra el pesimismo de las principales compañías industriales del país, al situarse en diciembre, por noveno mes consecutivo en terreno negativo, con 46,2 puntos (por debajo del umbral de 50 puntos denota contracción). Por tanto, desde abril la producción industrial va a la baja. Además, la disminución de la producción va en paralelo a la caída de los pedidos, tanto los procedentes del extranjero (que acumulan 22 meses de caídas) como los internos del país.

La industria manufacturera ha perdido fuerza en 2023. En diciembre ha vuelto a registrar índices negativos por noveno mes consecutivo, lastrada por la caída en la producción y de los pedidos (Chuet, 2024). En la misma línea, otros medios destacan recientemente que la industria de la eurozona en general, y la española en particular, que se ha contraído por noveno mes consecutivo, cerraron 2023 con malos augurios de cara al año que acaba de comenzar (Ramón, 2024).

Sobre otras industrias concretas con importancia en determinadas zonas del territorio español, por ejemplo, la industria del juguete ha afrontado el Día de Reyes de 2024 en depresión, cayendo la venta de juguetes un 9% en esta campaña de Navidad (en algunas comunidades, hasta un 14%), y eso teniendo en cuenta la evolución del precio de los juguetes en los últimos años, donde a pesar de una inflación en la mayoría de sectores, estos son ahora más baratos que hace 30 años (Sanchis, 2024). Otra industria de la rama, la de los videojuegos, reclama un sistema de incentivos fiscales similar al del cine o la música para afrontar viejos retos como la falta de tamaño empresarial y el déficit inversor (Rodrigo, 2024).

Otros artículos recientes referidos a la situación del sector industrial en España (Garagui, 2023) ponen el foco en el tamaño de la empresa y en cómo el entorno inflacionista que se está viviendo en los últimos años ha provocado una coyuntura económica delicada para todo el tejido empresarial español, siendo las pymes del sector industrial las que más están sufriendo debido a un contexto que ha provocado un aumento de los precios generalizados. En este sentido, dichas pymes industriales suponen un 9% de las empresas del sector en España, contribuyendo en un 16% al PIB nacional, viendo el 93% de las mismas incrementados sus costes de producción a causa de la inflación, de modo que las crisis y el aumento del dinero de los últimos años les ha afectado de forma especial.

En lo que respecta a la industria del motor (*Editorial*, 2024), destaca su "tenaz fortaleza", pues la automoción española ha cerrado 2023 con un crecimiento de dos dígitos, casi un 17% más, siendo su progresiva recuperación, su carácter altamente competitivo y su potencia exportadora, tres rasgos que la convierten en un pilar fundamental de crecimiento para la economía española, con una aportación que equivale al 10% del PIB y que genera el 9% del empleo (*Editorial,* 2024).

No obstante, la industria española ha sobrevivido a 2023 con unos precios eléctricos muy lejos de ser razonables para garantizar la competitividad. En diciembre, las empresas electrointensivas tuvieron que afrontar el doble de coste que sus homólogas francesas. Los cargos añadidos son parte del problema (Masa, 2024).

En diciembre, los Estados de la UE aprobaban en Bruselas su posición negociadora sobre la propuesta de Ley para una Industria Cero Emisiones Netas, lo que permitiría comenzar rápidamente las negociaciones finales con la Eurocámara para acordar un texto legislativo común. Con ello, se busca impulsar la competitividad de la industria europea frente a la política de subsidios verdes de la Ley de Reducción de la Inflación (IRA) de Estados Unidos (Ayuso, 2023). A este respecto, también puede verse CEOE (2023b).

EL ANTEPROYECTO DE LEY

A día de hoy (consulta realizada en enero 2024), en la web del Ministerio de Industria y Turismo (2023c) puede verse el Anteproyecto de Ley de Industria. De la información que el Ministerio presenta en su web al respecto, destacar de manera resumida:

- La actual Ley de Industria, que data de 1992, es previa a toda la digitalización y principales orientaciones hacía su sostenibilidad y aprovechamiento de la economía circular, así como también es anterior a todos los actuales procesos de servitización de la industria.
- Es un compromiso de España dentro del Componente 12 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, identificado como hito #176, correspondiente a la medida C12.R1 "Estrategia Española de Impulso Industrial 2030".
- En dicho hito, se recoge la entrada en vigor de la Ley en el 4º trimestre de 2023.
- El sector industrial tiene una gran importancia estructural para el equilibrio y desarrollo armónico del conjunto de la economía. La industria es el principal sector vertebrador de la economía y generador de cohesión social y territorial.
- Un sector industrial desarrollado dinamiza la actividad económica, aporta empleo de mayor calidad y mitiga el impacto de las recesiones.
- Es necesaria actuación pública estratégica y coordinada que impulse la productividad de la industria y la prepare para los retos de la digitalización, la transición ecológica y eficiencia energética.

En diciembre de 2022, como ya recogimos en nuestro último *Barómetro*, la web del, por aquel entonces, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (2022), ya recogía que el Gobierno acababa de aprobar el anteproyecto de Ley de Industria que "aspira a situar la industria española a la vanguardia del siglo XXI".

Si bien se esperaba que el Anteproyecto de Ley entrara en vigor a lo largo de 2023, ya en agosto de 2023 se vislumbraba la posibilidad de un retraso en la aprobación de la Ley para más allá de diciembre 2023, como así ha sido (Casado, 2023). Se había establecido la entrada en vigor de la Ley de Industria en el segundo semestre de 2023 como un hito relevante para la consecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, lo que recordaba en septiembre de 2023 la propia CEOE (2023c). También se ponía encima de la mesa este retraso a fi-

nales de diciembre de 2023 por parte del Foro de la Seguridad Industrial (FSI), del que forma parte el Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial de España (COGITI), junto a otras entidades, que pedían al nuevo Gobierno acción inmediata para actualizar la Ley de Industria (EuropaPress, 2023), que debe reemplazar a la vigente norma que tiene más de 30 años y que incluye unos objetivos y prioridades incluidos de forma muy resumida en la tabla 10 (En el *Barómetro 2022* se puede ver un desarrollo de esta tabla, cuyo contenido completo puede verse en la web del Ministerio, 2022).

Tabla 10. Principales objetivos y prioridades de la nueva Ley de Industria

	OBJETIVOS
1	Garantía de la libertad de establecimiento de empresas industriales.
2	Protección de la libre circulación de productos industriales, la garantía de la unidad de mercado y la coordinación administrativa.
3	Promoción de un entorno favorable a la generación de ecosistemas industriales y el impulso de proyectos tractores y de interés general.
4	Promoción industrial y la mejora de su competitividad.
5	Internacionalización de la empresa industrial, así como la atracción de inversiones estratégicas y tractoras de la economía.
6	Promoción y control de la seguridad y calidad industrial y el establecimiento del régimen general de responsabilidad industrial.
7	Planificación estratégica de la actividad industrial, y la salvaguardia de la base industrial que suministra recursos de primera necesidad y de carácter estratégico.
8	Fortalecimiento institucional de los agentes y sistemas de gobernanza del ecosistema industrial y la colaboración entre ellos.

	PRIORIDADES
1	Estructuras de gobernanza del ecosistema industrial español
2	Desarrollo de los ecosistemas industriales e impulso de proyectos tractores y de interés general
3	Medidas para la protección e impulso de la competitividad industrial
4	Ordenación de los procesos de reindustrialización
5	Industria estratégica y agentes de financiación
6	Seguridad industrial
7	Sanciones e infracciones

Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (2022)

CONCLUSIONES

El presente *Barómetro Industrial-Informe Nacional,* junto con todos los anteriores que hemos elaborado, nos han permitido analizar y mostrar la salud de la industria española en estos últimos años, así como su evolución hasta el momento presente. Ello ha sido posible a través del **estudio y comparación de indicadores a nivel nacional e internacional.**

La **industria española** mostraba una cierta evolución más favorable de 2018 a 2019, para pasar en 2020 a una caída generalizada para todos los indicadores que supuso no sólo un fuerte retroceso de la misma sino también de la industria europea. En **2021 mostró una lógica recuperación** reflejada en los indicadores de este estudio, en especial, los incrementos de la cifra de negocios (21,51%), el total de compras de bienes y servicios (27,16%) y

el excedente bruto de explotación (26,46%), siendo la industria manufacturera la que concentró el mayor peso de la facturación total del sector. La imagen para dichos indicadores, por tanto, es la de un semáforo con luz verde para todos ellos.

La comparativa internacional que hemos elaborado con la última información anual disponible (2021) ofrecida por Eurostat (cuyas cifras calculadas coinciden para España con los datos del INE) permite constatar que **se mantiene en el tiempo la posición que España tenía respecto al resto de países a nivel europeo e internacional** para las distintas magnitudes comparadas. Así, como ya sucediera en 2020, en 2021 España vuelve a ocupar un sexto lugar del ranking en el **número de empresas** (7,85% del total); el cuarto lugar en el **volumen de cifra de negocios** (6,46% del total) y cuarto lugar en lo que respecta a **valor añadido** (5,80% en 2021).

Este año, como novedad respecto a ediciones anteriores, hemos incorporado en este *Barómetro* el **número de trabajadores en industria** para cada país, así como los totales para la Unión Europea y resto de países a nivel internacional. Para esta nueva variable incorporada, **España ocupa el quinto lugar** en el ranking internacional europeo (6,80% de los trabajadores del total).

Dicho lo cual, si tuviéramos que destacar a los **tres países con mejor posición en el ranking de estas cuatro variables,** deberíamos subir al pódium de la industria europea a **Alemania, Italia y Francia.** Con "medalla de oro", Alemania queda en primer lugar en cuanto a cifra de negocios, valor añadido y número de trabajadores, cuestión que no es incompatible, como hemos puesto de manifiesto en este trabajo, con la situación que atraviesa su industria en los últimos años. Sólo Italia le arrebata este puesto en lo referente al número de empresas, ocupando además la "medalla de plata" en cifra de negocios, valor añadido y número de trabajadores. Francia obtiene la "medalla de bronce" en las cuatro variables objeto de análisis. Destacar que estos tres países europeos suponen, del total internacional analizado, el 33% de las empresas; el 53% de la cifra de negocios; el 50% del valor añadido y el 47% de los trabajadores.

En lo que respecta al tamaño observado en las empresas en los últimos años, un 99'4% son pymes (84% microempresas; 12'8% pequeñas y un 2'6% medianas).

La comparativa internacional de las magnitudes de 2021 frente al ejercicio anterior (2020) nos ha llevado a una imagen gráfica (semáforo) donde destaca claramente la luz verde, a diferencia de la mostrada el año pasado, con semáforos teñidos en su totalidad de rojo. Esto muestra la lógica **evolución positiva de todos los indicadores,** sobre todo en el de la cifra de ventas y en el valor añadido bruto y en menor medida en el número de empresas. Para el caso español, el número de empresas ha aumentado un 1,24% (siendo inferior al incremento medio de la Unión Europa); la cifra de negocios un 21,51% (por encima del dato medio de la Unión Europea) y el valor añadido bruto también aumenta un 14,49% (también por debajo de la media de la Unión Europea).

Pero, pese a todo ello, **la recuperación ha sido más débil en el conjunto español** de lo que se podría esperar, pues los últimos datos disponibles a la fecha de 2022 muestran que no se había llegado a recuperar aún el nivel prepandemia. En lo que respecta al crecimiento del último año, España y la UE han crecido a un ritmo prácticamente idéntico, siendo España el cuarto país de la Unión Europea que menos ha crecido desde 2015, aunque se sitúa, en esta serie de crecimiento, por delante de algunos de los principales países de nuestro entorno.

La comparación del crecimiento anual del PIB español con el valor añadido bruto (VAB) anual de la industria manufacturera muestra un comportamiento similar al del PIB, mientras que para el resto de la industria, ha experimentado una caída muy pronunciada, especialmente si la comparamos con la industria manufacturera y el PIB.

El análisis más pormenorizado de las industrias que conforman el sector industrial nos ha permitido evidenciar una correlación relativamente elevada entre todas ellas durante toda la serie histórica, comenzando sin embargo en 2021 una clara dispersión de las series, que continuó durante 2022. Es especialmente llamativa la **recesión del sector energético,** motivada principalmente por la invasión rusa de Ucrania, que provocó el encarecimiento de las importaciones rusas, principal proveedor de productos energéticos para España. Como consecuencia, España está reduciendo su dependencia energética de Rusia.

En cuanto a la evolución del VAB de las industrias manufactureras según los datos más recientes, el grupo más perjudicado es el de coquerías y petróleo; así como el sector de la metalurgia, mientras que en la parte positiva destacan la industria de la madera y del corcho, cestería y espartería; la industria metálica; el material y equipo eléctrico; y los muebles y otras industrias manufactureras.

La comparativa del **sector industrial** con el resto de los sectores de nuestra economía muestra que éste **aporta el 17% del VAB total del país durante el 2022,** cifra notablemente superior a la de los sectores de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca y el de la construcción. Además, en lo que respecta a la influencia sobre el **empleo** nacional, observamos de nuevo cómo la industria destaca sobre la agricultura y la construcción, pese a presentar una **preocupante desaceleración** durante el segundo trimestre de 2023. En cuanto al **tipo de contrato** que se ha firmado, se observa una disminución de los contratos temporales y un **fuerte incremento de los indefinidos,** motivado por la obligatoriedad de estos contratos en la última reforma laboral. Habrá que ver la evolución de esta variable. Y en cuanto al peso de hombres y mujeres en dicho sector, disminuyó en el primer caso, **aumentando el grupo de mujeres.**

El análisis de la situación por comunidades autónomas, y **cuánto aporta el PIB industrial de cada comunidad autónoma a su PIB regional, destacan positivamente las regiones del norte de España, especialmente Navarra, País Vasco y La Rioja,** quedándose las dos últimas cercanas a un peso industrial del 25% del PIB, y con Navarra encabezando la lista con un 28%. En el lado opuesto, encontramos **los dos archipiélagos españoles,** los cuales apenas superan el 5%, y dentro de la península a **Madrid** y a **Andalucía,** que rondan el 10%. Estas cuatro, unidas a **Extremadura** que se encuentra muy próxima a la media, son las únicas comunidades **por debajo de la media nacional.** Y en lo referente a la aportación del empleo industrial al empleo total de cada comunidad autónoma, destaca el primer puesto de La Rioja.

La **contribución de cada comunidad autónoma en la producción del total del sector industrial** muestra que es **Cataluña la comunidad autónoma que más contribuye** al total de la industria nacional con un 21,68%, seguida de un grupo de comunidades autónomas formadas por **Madrid, Andalucía y Valencia** con una contribución de alrededor del 11-12%. **En el extremo inferior aparece un grupo formado por seis comunidades autónomas: Baleares, Canarias, Cantabria, Asturias, Extremadura y Rioja,** con una contribución inferior al 2,5%. A través de diversos mapas hemos mostrado también, de modo muy visual, la contribución de cada comunidad autónoma a la producción de la industria extractiva, manufacturera, suministro de energía y suministro de agua.

En lo que respecta a otros indicadores de coyuntura nacionales, la reciente encuesta de coyuntura industrial del Ministerio de Industria y Turismo de diciembre ha mostrado un **Indicador de Clima Industrial** (ICI) de -6,8 puntos, consecuencia de: a) un valor negativo (-13,8 puntos en 2023) de la cartera de pedidos; b) el elevado nivel de stocks (+12,3 puntos en 2023), y c) un valor positivo (5,8 puntos en 2023) en las expectativas de producción. Este ICI **encadena 18 meses en negativo de manera consecutiva,** desde julio de 2022 hasta diciembre de 2023.

En el análisis por destino económico de los bienes, el ICI ha mostrado niveles negativos para el sector de bienes intermedios y para el sector de bienes de consumo y niveles positivos para el sector de bienes de equipo, situándose las expectativas de empleo en diciembre en -0,8 puntos. Además, sorprende la involución de las expectativas de precios de venta para los próximos tres meses, y cómo caen desde febrero de 2022 hasta diciembre de 2023, lo que supone un notable descenso del indicador, coincidiendo con el comienzo de la invasión rusa de Ucrania.

Otro indicador de coyuntura nacional al respecto de la industria es el **Índice de Producción Industrial** (IPI), cuyo análisis para 2023, como ya sucediera en 2022, muestra una disminución en la serie, alcanzando un **índice negativo** de abril a septiembre, y situándose en 1,1 en noviembre (último dato disponible).

También se ha obtenido el IPI en Europa y el Índice de Ventas. En referencia al primero, España se ha situado, a lo largo de 2023, por debajo de la media europea, algo que ya sucedió en 2022. Y en cuanto al Índice de Ventas, destacar que dicho índice se ha situado para España, a excepción de junio de 2023, siempre por encima de la media de la Unión Europea, algo que ya viniera sucediendo desde abril de 2022.

Desde el Consejo General de Economistas de España ya pusimos de manifiesto en 2023 la **débil situación de la industria europea en el contexto mundial,** entre otro motivos por la cercanía de la guerra de Ucrania, y las señales de desaceleración. Esta evidencia también coincide con la opinión que se manifiesta de forma mayoritaria en diversos medios y *think tank,* de las que hemos recogido algunas en nuestro análisis, para destacar el sentir general sobre la contracción de la industria.

También nos hemos vuelto a referir, como ya hiciéramos en el *Barómetro 2022,* a la **Ley de Industria.** Si hace un año, destacábamos y en cierta forma aplaudíamos la aprobación del Anteproyecto de Ley, ya que venía a renovar una ley vigente de hace treinta años, la noticia de 2023 es que **todavía no se ha puesto en marcha,** como debía haber sucedido. Entendemos que no se puede dilatar más su puesta en marcha, pues es necesario contar con un nuevo marco normativo que recoja la situación actual de la industria en España.

Europa, y España, necesitan una industria fuerte y son conocedoras de la importancia de esta para la recuperación y marcha futura de la economía, siendo prueba de ello los planes puestos en marcha en estos últimos años. El tiempo nos dirá el impacto que puede tener sobre el sector la entrada en vigor de nuevas normativas o políticas como el Reglamento de Materias Primas Fundamentales o el Reglamento sobre la Industria de Cero Emisiones Netas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CEOE (2023): *Panorama económico y empresarial.* Diciembre
  www.ceoe.es/sites/ceoe-corporativo/files/content/file/2023/12/20/110/panorama_economico_2023_12.pdf
  - (2023b): CEOE Europa. Diciembre
    www.ceoe.es/sites/ceoe-corporativo/files/content/file/2023/12/21/110/ceur202312.pdf
  - (2023c): *Informe de seguimiento de los fondos Next Generation en España - Situación actual y recomendaciones desde la visión empresarial* (quinto informe). Septiembre
    www.ceoe.es/sites/ceoe-corporativo/files/content/file/2023/09/20/110/quinto_informe_seguimiento_fondos_next_generation_2023_09.pdf

- CONSEJO GENERAL DE ECONOMISTAS DE ESPAÑA - CGE (2023): *Informe de la Competitividad Regional en España. Competitividad y empresa.* Diciembre
  www.economistas.es/Contenido/Consejo/Estudios%20y%20trabajos/CGE-Informe%20ICREG-2023.pdf
  - (2023b): *Observatorio financiero.* Julio
    https://economistas.es/cust_notas/31-de-julio-de-2023-observatorio-financiero-del-consejo-general-de-economistas-el-consejo-general-de-economistas-incrementa-su-prevision-de-crecimiento-de-la-economia-en-2-decimas-hasta-el-23-e/
  - (2023c): *Reflexiones del Consejo General de Economistas de España: Fortalecer la economía española. Tareas esenciales para el próximo Gobierno.* Junio
    https://economistas.es/Contenido/Consejo/Estudios%20y%20trabajos/Reflexiones%20del%20Consejo%20General%20de%20Economistas.Tareas%20esenciales%20para%20el%20pr%C3%B3ximo%20Gobierno_29.06.23.pdf
  - (2023d): *+45 Años de Evolución de los Principales Sectores de la Economía Española (1975-2022).* Junio
    https://economistas.es/Contenido/Consejo/Estudios%20y%20trabajos/Estudio%20%2B45%20a%C3%B1os%20de%20evoluci%C3%B3n%20de%20los%20principales%20sectores%20de%20la%20econom%C3%ADa%20espa%C3%B1ola.pdf

- CONSEJO GENERAL DE ECONOMISTAS DE ESPAÑA (CGE) y COGITI (2022). *Barómetro Industrial. Informe nacional 2022.*
  https://economistas.es/Contenido/Consejo/Estudios%20y%20trabajos/Bar%C3%B3metro%20Industrial.%20Informe%20nacional%202022.pdf
  - (2022). *Barómetro Industrial. Informe nacional 2021.*
    https://economistas.es/Contenido/Consejo/Estudios%20y%20trabajos/Bar%C3%B3metro%20Industrial.%20Informe%20nacional%202021.pdf
  - (2021). *Barómetro Industrial. Informe nacional 2020.*
    https://economistas.es/Contenido/Consejo/Estudios%20y%20trabajos/CGE-Barometro_Industrial_Informe_enero_2021.pdf?_t=1613044340

- EUROSTAT (2024). *Complete Database.* Datos consultados enero 2024.
  https://ec.europa.eu/eurostat/data/database

- FUNCAS (2024). *Previsiones económicas para España 2023-2025,* 18 enero
  https://www.funcas.es/textointegro/previsiones-economicas-para-espana-2023-2025/
  - (2023). *Previsiones económicas para España 2023-2024,* 19 octubre
    https://www.funcas.es/textointegro/previsiones-economicas-para-espana-2023-2024-octubre23/

- INE (2023). *España en cifras 2023,* consultado enero 2024
  file:///C:/Users/UM/Downloads/PUBLICACION_COMPLETA__EEC2023%20(1).pdf

- (2023b). *Estadística estructural de Empresas. Sector Industrial. Año 2021*
https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736143952&menu=ultiDatos&idp=1254735576550
- (2023c). *IPI*
https://www.ine.es/consul/serie.do?s=IPI10276&c=2&nult=10
- (2022a) *España en cifras 2022*
https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INEPublicacion_C&cid=1259924856416&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout&param1=PYSDetalleGratuitas
- (2022b). *Estadística estructural de Empresas. Sector Industrial. Año 2022*
https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736143952&menu=ultiDatos&idp=1254735576550
- (2022c). *IPI*
https://www.ine.es/consul/serie.do?s=IPI10276&c=2&nult=10
- (2022d). *Contabilidad Nacional Trimestral de España. Tercer trimestre 2023*
https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736164439&menu=resultados&idp=1254735576581
- (2022e) *Encuesta de población activa 2023. Ocupados por grupo de edad, sexo y sector económico, por comunidad autónoma*
https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=3977
- (2022f) *Encuesta de población activa 2023. Ocupados por tipo de contrato o relación laboral de los asalariados, sexo y sector económico.*
https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=3962
- (2022g) *Encuesta de población activa 2023. Ocupados por tipo de jornada, sexo y sector económico*
https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=3963
- (2021). *España en cifras 2021*
https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INEPublicacion_C&cid=1259924856416&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout&param1=PYSDetalleGratuitas
- (2021b). *Estadística estructural de Empresas. Sector Industrial. Año 2019*
https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736143952&menu=ultiDatos&idp=1254735576715 https://www.ine.es/prensa/eesi_2019_d.pdf
- (2021c) *Ocupados por sexo y rama de actividad. Valores absolutos y porcentajes respecto del total de cada sexo.*
https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=4128
- (2021d). *Valor añadido bruto. Agregados por rama de actividad*
https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=32450
- (2021e). *Valor añadido bruto. Agregados por rama de actividad. Resultados detallados por comunidades autónomas*
https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=32449
- (2020). *Principales magnitudes según actividad principal* (CNAE-2009 a 1, 2, 3 y 4 dígitos)
https://www.ine.es/buscar/searchResults.do?searchString=36167&Menu_botonBuscador=&searchType=DEF_SEARCH&startat=0&L=0
- (2020b). *Magnitudes regionalizadas según comunidades y ciudades autónomas y actividad principal* (CNAE-2009 a 1 y 2 dígitos)
https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=36176

- (2020c). *Resultados por comunidades y ciudades autónomas. Serie homogénea 2000-2021. P.I.B. a precios de mercado y valor añadido bruto a precios básicos: Precios cor by comunidades y ciudades autónomas, ramas de actividad and periodo*
https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t35/p010/rev19/homoge/l0/&file=01001.px

· **Ministerio de Industria y Turismo** (2023). *Encuesta de Coyuntura Industrial.* Diciembre
https://industria.gob.es/es-es/estadisticas/paginas/encuesta-coyuntura.aspx

- (2023b) *Informe Anual 2022.* Septiembre
https://www.mintur.gob.es/es-es/IndicadoresyEstadisticas/InformesMITYC/Informe%20Anual%202022.%20S.G.%20de%20Estudios,%20An%C3%A1lisis%20y%20Planes%20de%20Actuaci%C3%B3n/Informe%20Anual%20(SG%20Estudios).pdf

- (2023c) *Anteproyecto de Ley de Industria*
https://industria.gob.es/es-es/participacion_publica/paginas/detalleparticipacionpublica.aspx?k=562

- (2023d) *Jordi Hereu traslada a CEOE el compromiso del Gobierno con el sector industrial.* 22 diciembre
https://www.mintur.gob.es/es-es/gabineteprensa/notasprensa/2023/documents/20231222%20np%20reuni%C3%B3n%20con%20ceoe.pdf

- (2022). *El Gobierno aprueba el anteproyecto de Ley de Industria que aspira a situar la industria española a la vanguardia del siglo XXI.* 5 diciembre
https://www.mincotur.gob.es/es-es/GabinetePrensa/NotasPrensa/2022/Paginas/El-Gobierno-aprueba-el-anteproyecto-de-Ley-de-Industria-que-aspira-a-situar-la-industria-espa%C3%B1ola-a-la-vanguardia-del-siglo.aspx

· **Parlamento Europeo** (2023). *Política industrial de la UE*
https://www.consilium.europa.eu/es/policies/eu-industrial-policy/

- (2023). *Los principios generales de la política industrial europea*
https://www.europarl.europa.eu/factsheets/es/sheet/61/los-principios-generales-de-la-politica-industrial-de-la-union

NOTICIAS PRENSA

· **Ayuso, Silvia** (2023). "Los Veintisiete acuerdan su posición sobre la Ley para una Industria de Cero Emisiones Netas", *El País,* 7 diciembre
https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2023-12-07/los-veintisiete-acuerdan-su-posicion-sobre-la-ley-para-una-industria-de-cero-emisiones-netas.html

· **Casado, Noelia** (2023). "El retraso en aprobar la Ley de Industria amenaza parte de los fondos UE en 2024", *La Información*
https://www.lainformacion.com/economia-negocios-y-finanzas/moncloa-queda-sin-opciones-aprobar-nueva-ley-industria-antes-2024/2890796/

· **Chuet, Juan** (2024). "La actividad industrial cierra 2023 en números rojos", *Economía Digital,* 2 enero
https://www.economiadigital.es/economia/industrial-actividad-espana.html

· Editorial (2024). "La tenaz fortaleza de la industria del motor", *CincoDías,* 5 enero
https://cincodias.elpais.com/opinion/2024-01-05/la-tenaz-fortaleza-de-la-industria-del-motor.html

· **Europapress** (2023). "El Foro de la Seguridad Industrial pide "acción inmediata" para actualizar la Ley de Industria", *Europapress* (2023), 21 de diciembre
https://www.europapress.es/economia/noticia-foro-seguridad-industrial-pide-accion-inmediata-actualizar-ley-industria-20231221135543.html

CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE GRADUADOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ESPAÑA (COGITI)
SERVICIOS DE ESTUDIOS · CONSEJO GENERAL DE ECONOMISTAS DE ESPAÑA (CGE)

- **Garagui, Elena** (2023). "Las pymes del sector industrial ahogadas por culpa de la inflación", *El Economista,* 18 noviembre
  https://www.eleconomista.es/economia/noticias/12542679/11/23/las-pymes-del-sector-industrial-ahogadas-por-culpa-de-la-inflacion-.html
- **Ramón, Elena** (2024). "La industria española se contrae por noveno mes consecutivo", *Expansión,* 3 enero
  https://www.expansion.com/economia/2024/01/03/659496b2468aebb94d8b45ff.html
- **Masa, Raúl** (2024). "La industria española paga el doble por la energía que en Francia lastrada por las tasas públicas", *Economía Digital,* 7 de enero
  https://www.economiadigital.es/economia/industria-energia-francia-lastrada.html
- Noticia (2023). "Los ministros de la UE de Industria ponen sobre la mesa nuevas medidas legislativas", *La Información,* 25 de julio
  https://www.lainformacion.com/economia-negocios-y-finanzas/ministros-ue-industria-ponen-mesa-medidas-legislativas/2889753/
- **Olcese, Alejandra** (2024) "La contracción de la industria se agudiza y el sector está un 3,1% por debajo del nivel de 2019", *El Mundo,* 3 de enero
  https://www.elmundo.es/economia/2024/01/03/65942e6fe85ecebe258b459c.html
- **Reus, Carlos** (2024). "Alemania deja de ser el referente industrial europeo y cae 9 puntos por debajo de España", *El Economista,* 2 enero
  https://www.eleconomista.es/economia/noticias/12604622/12/23/alemania-deja-de-ser-el-referente-industrial-europeo-y-cae-9-puntos-por-debajo-de-espana.html
- **Rodrigo, Belén** (2024). "La industria de los videojuegos pide una vida extra para escalar al siguiente nivel", *ABC,* 7 de enero
  https://www.abc.es/economia/industria-videojuegos-pide-vida-extra-escalar-siguiente-20240107180258-nt.html
- **Sanchis, Albert** (2024) "La industria del juguete afronta el Día de Reyes en depresión", *Xataca,* 5 de enero
  https://www.xataka.com/magnet/ventas-juguetes-se-estan-desplomando-toda-espana-viejo-conocido-ha-llegado-su-rescate-furby

ANEXO I. CONTRIBUCIÓN DE CADA COMUNIDAD AUTÓNOMA A LA PRODUCCIÓN DEL SECTOR INDUSTRIAL TOTAL Y POR SUBSECTORES (2021)

	Total sector industrial	Industrias extractivas	Industria manufacturera	Industria Suministro de energía	Industria Suministro de agua
Andalucía	11,93%	22,85%	11,55%	12,80%	13,39%
Aragón	4,76%	4,23%	5,18%	3,17%	2,89%
Principado de Asturias	2,39%	2,45%	2,00%	4,56%	0,85%
Illes Balears	0,66%	0,63%	0,37%	1,73%	2,43%
Canarias	1,06%	0,47%	0,58%	2,74%	4,56%
Cantabria	1,39%	0,29%	1,46%	1,13%	1,10%
Castilla y León	5,87%	6,37%	6,27%	4,41%	3,36%
Castilla - La Mancha	4,40%	2,79%	4,58%	3,92%	2,71%
Cataluña	21,68%	7,33%	23,55%	14,01%	19,17%
Comunitat Valenciana	10,54%	4,01%	11,13%	7,86%	11,63%
Extremadura	1,27%	1,26%	1,08%	2,24%	1,06%
Galicia	6,52%	4,08%	6,80%	5,67%	4,79%
Comunidad de Madrid	12,15%	40,44%	8,72%	25,69%	19,15%
Región de Murcia	3,59%	0,00%	3,75%	2,62%	4,97%
Navarra	3,09%	0,46%	3,43%	1,85%	1,84%
País Vasco	7,91%	2,08%	8,69%	4,95%	5,63%
La Rioja	0,80%	0,26%	0,85%	0,65%	0,50%

ANEXO II. LISTADO CNAEs

A	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca
BDE	Industrias extractivas; suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado; suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación
C	Industria manufacturera
F	Construcción
GHI	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas; transporte y almacenamiento; hostelería
J	Información y comunicaciones
K	Actividades financieras y de seguros
L	Actividades inmobiliarias
MN	Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades administrativas y servicios auxiliares
OPQ	Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria; educación; actividades sanitarias y de servicios sociales
RSTU	Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento; otras actividades de servicios; actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico; actividades de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio

EDITAN: Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos Industriales de España (COGITI)
Consejo General de Economistas de España (CGEE)

ISBN: 978-84-18495-68-7

No está permitida la reproducción total o parcial de este estudio, ni su almacenamiento o transmisión por ningún medio (electrónico, mecánico, grabación, fotocopia, etc.) sin permiso previo del editor.

Diseño y maquetación: desdecero, estudio gráfico

UCAM
Cátedra Internacional COGITI de Ingeniería y Política Industrial

COGITI
Consejo General de Colegios Oficiales de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales de España

BARÓMETRO INDUSTRIAL

INFORME NACIONAL 2023

FEBRERO 2024

COLABORAN:

economistas
Consejo General
SERVICIO DE ESTUDIOS

Fundación Caja de Ingenieros