ineca

Instituto Estudios
Económicos
Provincia Alicante

INFORME

Situación actual del modelo industrial en la provincia de Alicante

TABLA DE CONTENIDOS

1 Análisis de la productividad del tejido industrial

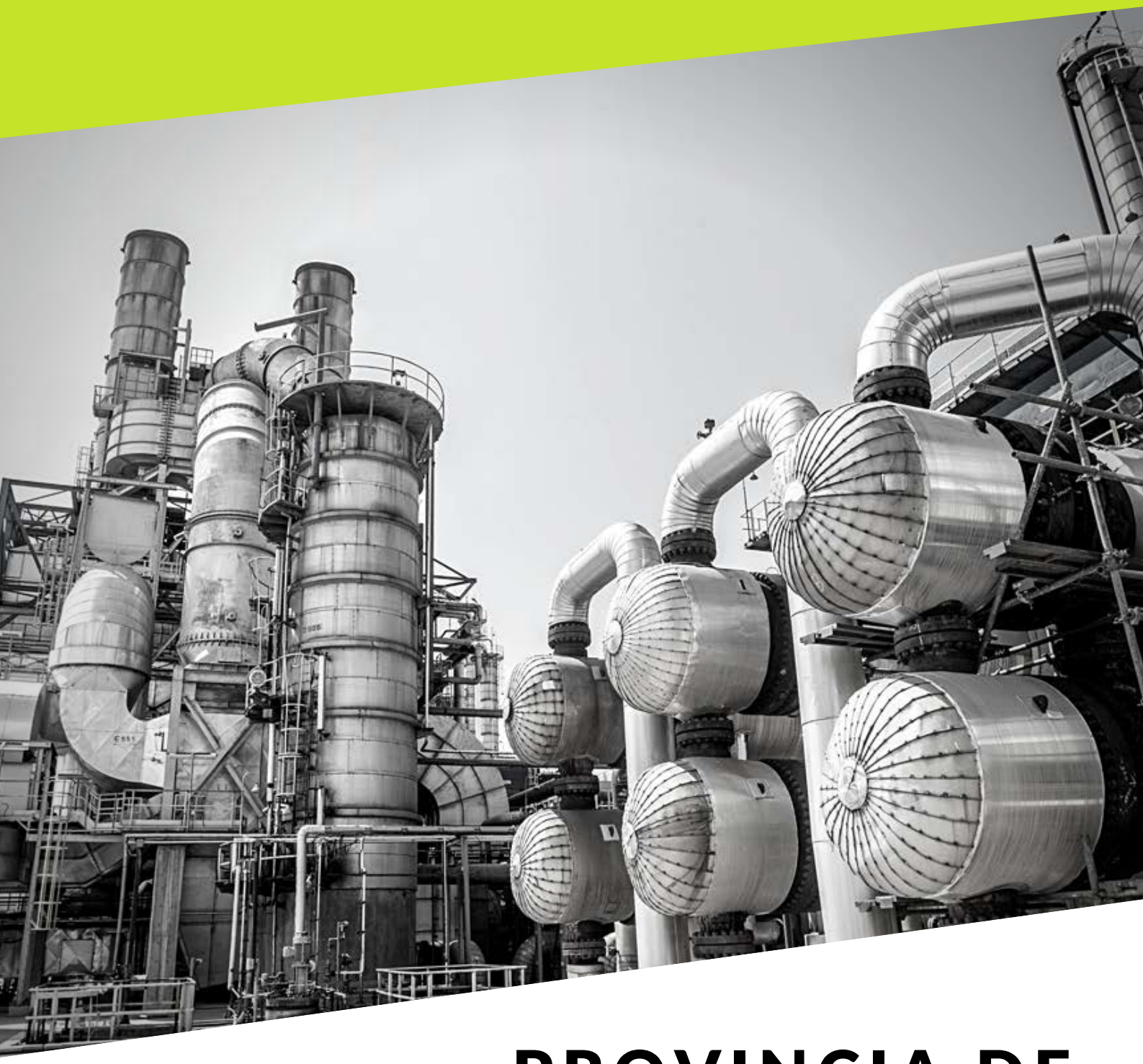
2 La digitalización de la empresa industrial

3 Incidencia del Plan Industrial Verde Europeo

4 Síntesis de resultados y propuesta de acciones de mejora

ineca

ANÁLISIS DE LA PRODUCTIVIDAD DEL TEJIDO INDUSTRIAL



PROVINCIA DE ALICANTE

Índice

Introducción: objeto de estudio 7

Evolución socioeconómica de la provincia de Alicante: principales indicadores 9

Valor añadido generado y eficiencia económica de la mano de obra 19

Evolución de indicadores empresariales de actividades industriales en España 22

Eficiencia económica de las actividades industriales: análisis geográfico nacional 48

Análisis provincial del sector industrial 56

Evolución del sector industrial en la provincia de Alicante: análisis por actividades 70

- Industrial de la alimentación 72
- Fabricación de bebidas 78
- Industria textil 84
- Confección de prensa de vestir 90
- Industria del cuero y del calzado 96
- Industria de la madera y el corcho 102

Industria del papel 108
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados 114
Industria química 120
Fabricación de productos farmacéuticos 126
Fabricación de productos de caucho y plásticos 132
Fabricación de otros productos minerales no metálicos 138
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero 144
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria 150
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos 156
Fabricación de material y equipo eléctrico 162
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p 168
Fabricación de vehículos de motor, remolques 174
Fabricación de otro material de transporte 180
Fabricación de muebles 186

Otras industrias manufactureras 192
Reparación e instalación de maquinaria y equipo 198
Cuadro resumen de diferencias entre “activas” y “estables” 204
Evolución socioeconómica de la provincia de Alicante: principales indicadores 207
El comtat 222
L’Alcoià 226
L’Alt Vinalopó 231
El Vinalopó Mitjà 236
La Marina Alta 241
La Marina Baixa 246
l’Alacantí 251
El Baix Vinalopó 256
La Vega Baja 261
Conclusiones 266

INTRODUCCIÓN
OBJETO DE ESTUDIO

El objetivo del estudio es realizar una radiografía del tejido industrial de la provincia de Alicante, para conocer cuál es su situación actual y evolución en los últimos años, de cara a comprender cómo puede este sector de actividad apoyar la creación de empleo y riqueza en la provincia de Alicante.

Para ello y abarcando un horizonte temporal amplio, en concreto desde el año 2000, se analiza la evolución de determinados indicadores empresariales, tanto para el conjunto de España como para la provincia e incluso en las comarcas alicantinas. El estudio ayudará a determinar sobre qué variables empresariales es más interesante profundizar y mejorar, y también disponer del dato actual de estos indicadores, que puedan servir de punto de partida para alcanzar a medio y largo plazo los nuevos objetivos a alcanzar.

Con esta finalidad, el estudio comienza (apartado 2) con un análisis de la evolución de los principales indicadores de carácter económico y social de la provincia de Alicante para conocer su posición global.

A continuación (apartado 3), se aborda el examen de uno de los indicadores clave del estudio que es el de la productividad económica de la mano de obra. El empleo de este indicador facilita la comparación temporal del mismo, así como entre diversas actividades industriales y entre territorios. Así, al calcular la productividad como el cociente entre el valor agregado generado por empleado y el gasto en mano de obra por empleado se evita la distorsión que la inflación puede y de hecho causa en las variables económicas y su comparación a lo largo del tiempo. Además, se facilita la comparación entre las diversas actividades industriales, ya que no todas presentan un producto homogéneo si quiera dentro de una misma actividad industrial, la misma incidencia de la temporalidad o estacionalidad de la producción, la intensidad de empleo de mano de obra, ni tampoco de los costes salariales que son dispares entre actividades. Y finalmente, también permite una adecuada comparación entre territorios, ya que por la vía de los convenios colectivos no todos los territorios presentan las mismas cantidades en materia de horas trabajadas al año, sueldos e incrementos salariales.

Bajo esta premisa se aborda el análisis de diversos indicadores empresariales para el conjunto de España y para las diversas actividades industriales (apartado 4), para conocer la evolución global del tejido industrial en España. Para ello, la información de partida en este apartado y en los siguientes es la proporcionada por la base de datos SABI que se alimenta de las cuentas anuales depositadas por las sociedades mercantiles en el Registro Mercantil. Posteriormente (apartado 5) se procede a realizar un análisis general por territorios, donde se aprecia que globalmente las diferencias son elevadas entre las diversas provincias y comunidades autónomas, y en parte estas diferencias podrían estar en la elevada variedad de productos distintos que se pueden fabricar dentro de una misma actividad industrial, con efectos importantes sobre su productividad.

En el apartado 6, análisis provincial del sector industrial, se comienza a analizar el sector industrial de la provincia de Alicante, comparando su evolución con la que se ha producido en España, para cada uno de las diversas actividades industriales e indicadores empresariales.

El siguiente apartado, Evolución del sector industrial en la provincia de Alicante: análisis por actividades, se pone el foco individualmente en cada una de las actividades industriales de la provincia, analizando la evolución de diversos indicadores empresariales y distinguiendo entre dos colectivos de empresas, las "activas" y las "estables" para comprender mejor el efecto o influencia de determinadas variables.

El penúltimo apartado, el 8, está destinado a conocer la implicación o situación del tamaño empresarial de las empresas industriales y también se aborda el análisis de cada una de las comarcas alicantinas, para ayudar a entender las diferencias que las mismas presentan por ejemplo en la riqueza de sus habitantes.

Finalmente, en el punto 9, se destacan las principales conclusiones obtenidas en los apartados anteriores.

EVOLUCIÓN SOCIECONÓMICA DE LA PROVINCIA DE ALICANTE
PRINCIPALES INDICADORES

La provincia de Alicante cuenta con una población de **1.901.594 habitantes** (a principios del año 2022), **701.305 afiliados a la Seguridad Social** (dic-22') y contribuye a la economía nacional con **34.013,5 millones de euros de PIB** (2020). Estas cifras sitúan a la provincia en los puestos de cabeza del panorama nacional, en concreto, en estos tres indicadores Alicante ocupa la 5ª posición.

Pero, por el contrario, la otra cara de la moneda deja a la provincia de Alicante entre los peores sitios en indicadores tan importantes como paro (**140. 495 personas** en dic-22'), la tasa de paro (15,21%, en el 4ºtrim del 2022) y la Renta per cápita (**17.999€**, año 2020). En este caso ocupa respectivamente los puestos **5º, 16º y 43º**.

La provincia de Alicante, desde ya hace algunos años, está estancada en esas posiciones bajas que acabamos de mencionar, si bien no siempre ha sido así. La evolución de la provincia en lo que llevamos de siglo es, en algunos aspectos, claramente negativa, por lo que necesita de importantes estímulos para recuperar posiciones y aportar a la economía nacional todo el potencial que presentan sus recursos y capacidades.

Junto a ello, la provincia todavía mantiene una serie de fortalezas que la hacen única. Nos estamos refiriendo al tejido productivo que aún conserva y que le hace idónea para abordar las nuevas exigencias de la demanda del comercio nacional e internacional.

Volviendo a los cambios recientes, en el siguiente gráfico se aprecia cómo la provincia de Alicante es de las que más posiciones ha bajado en **PIB per cápita** en toda España desde el comienzo del siglo. Ha pasado del puesto 27º al 43º.

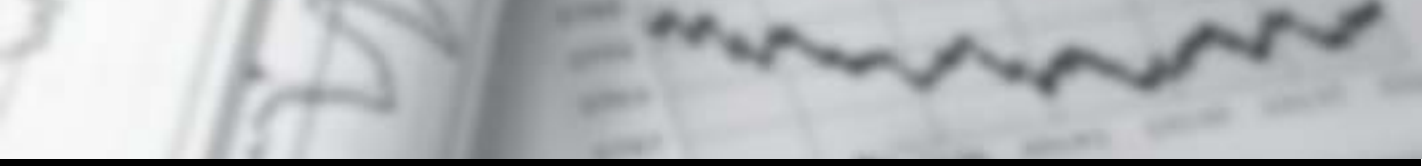
Este **descenso en la generación de riqueza por habitante** está intrínsecamente unido al descenso de productividad del tejido empresarial. En este periodo (2000-2020) la provincia de Alicante ha pasado de ocupar el puesto 22° al 42°. Nuevamente una de las provincias con peor comportamiento. Los datos absolutos muestran que el PIB por empleado en el año 2000 alcanzaba los 36.787€ y en el 2020 se lograron 51.079€; con un incremento en este largo periodo del 38,9%, siendo la **9ª provincia con peor evolución.**

En el ámbito de la **industria manufacturera**, la posición actual es igualmente baja, pero ésta no se ha producido por un proceso de paulatina pérdida de posiciones, sino que desde el principio la industria alicantina no se ha caracterizado por presentar una elevada productividad por empleado. En concreto en el año 2000 con un valor de la producción por empleado de 28.529€ ocupaba la **posición 44ª** en el conjunto nacional, y en el año 2020, la producción se ha elevado a 45.212€ y ocupa la **posición 43°**. En este periodo, hay **30 provincias** que presentan una mejor evolución relativa en la producción por empleado en el sector industrial manufacturero.

Un componente esencial de esta contribución al PIB es el salario de los trabajadores, y nuevamente la provincia de Alicante se presenta lejos de ocupar posiciones relevantes. Con un salario medio de **17.649€ en el año** 2020 según la AEAT, se sitúa en la posición 46° del panorama nacional.

Pese a estos cambios tan provocadores, la provincia de Alicante de sobra es conocida como un territorio clave y foco de atracción turística durante prácticamente todo el año, y ello gracias a su privilegiada localización geográfica que garantiza una climatología adecuada para las reuniones sociales fuera del ámbito del hogar y la amplia oferta empresarial y ambiental para satisfacerla. Junto a esta realidad, la provincia de Alicante todavía conserva un notable tejido industrial apoyado especialmente en sectores tradicionales y que mantiene el pulso para mantenerse en los mercados habituales.

Pero estos pilares esenciales de la provincia de Alicante **no son suficientes para generar y garantizar unas rentas elevadas** de su población. De hecho, desde hace ya varios años, la provincia de Alicante sobresale precisamente por su **pérdida de renta per cápita**, como se acaba de señalar. Y se observa cómo el trascurso de los años le hace descender y posicionarse más junto a aquellas otras provincias con menores niveles de riqueza creada.



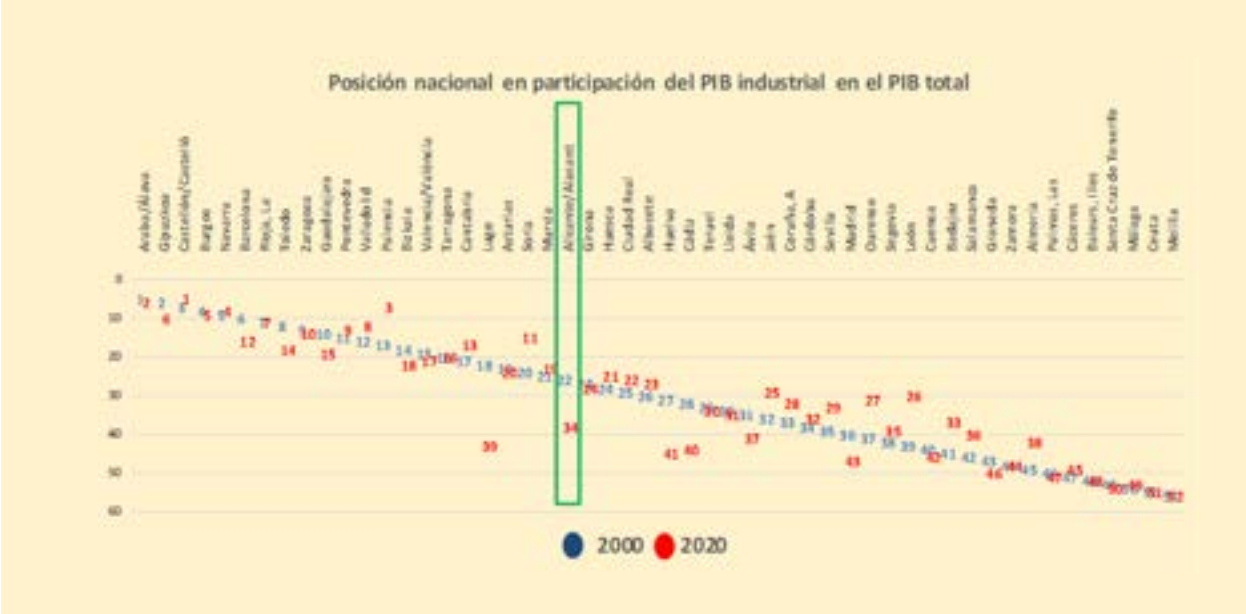
En lo que llevamos de siglo, las dos grandes crisis que ha sobrellevado la provincia dejan un panorama de cierto empobrecimiento y retroceso, pues cada vez deja más personas sin empleo, con menos riqueza y ello a pesar de que, por ejemplo, actualmente la provincia presenta unos valores de afiliación a la Seguridad Social en posiciones de máximos de la serie histórica.

Estas continuas alteraciones económicas, con ajustes permanentes en las empresas y en los hábitos de consumo, no permiten consolidar el rumbo adecuado para el tejido productivo de la provincia. Desde la notoriedad del sector turístico, pasando por la expansión del sector inmobiliario residencial, y un tejido industrial que no acaba de adaptarse a las actuales demandas del mercado es necesario reflexionar sobre el adecuado acomodo y estructura del tejido empresarial, que en definitiva es el que nos va a permitir **ofrecer puestos de trabajo a la sociedad y simultáneamente generar rentas entre sus integrantes.**

Uno de los principales pilares esenciales de la provincia es la alta diversificación productiva, y a la vez geográfica, que le permite, en función de las turbulencias del entorno buscar el soporte en unas comarcas o en otras. Así, por ejemplo, con la última crisis, han sido precisamente las comarcas del interior las que han tomado la iniciativa con un notable aumento de las ventas de determinados productos industriales, compensando parcialmente, la baja actividad de otras comarcas más vinculadas con las actividades del ocio y el turismo.

Actualmente, con la crisis del covid ya acabada, si bien todavía con la incertidumbre de la guerra de Ucrania, es nuevamente el momento de tomar decisiones adecuadas para, por un lado, **generar puestos de trabajo** que brinden la oportunidad de trabajar a todas aquellas personas que carecen de empleo, y de otro el **mejorar el nivel individual de riqueza**. Estos dos objetivos esenciales no deben plantearse de forma alternativa. Todo lo contrario, la meta a alcanzar por la provincia de Alicante es la de **mejorar de forma clara tanto el número de puestos de trabajo como las rentas generadas por su tejido productivo.**

El origen de esta desfavorable evolución provincial tiene en el del tejido industrial uno de sus focos. De hecho, a pesar de mantener el sector industrial un nutrido e importante número de trabajadores y de empresas, la **aportación del sector industrial al PIB nacional ha perdido peso**. En el periodo 2000-2020 lejos de incrementar su aportación de riqueza ha disminuido, presentando la 7ª peor evolución de toda España. Y ha pasado de aportar el **15,2%** en el 2000 al actual **7,6%** en el 2020. En términos absolutos el diferencial es claramente negativo, de aportar 3.078,3 millones euros en el 2000 a dejarlo en tan solo 2.568,1 millones, con una rebaja del 16,6%.



Y unido al descenso de posiciones especialmente en el sector industrial, y también en el agrícola, el peso del comercio exterior se ha visto igualmente afectado. Ha pasado de ocupar la **posición 10ª** en el año 2000 a la **18ª** en el 2022, presentando la **5ª evolución más baja del conjunto nacional**, y donde año a año, va perdiendo peso en el conjunto el valor de las exportaciones.

Respecto al resto de sectores productivos, en general, tanto el comercio como los servicios, a apenas han sufrido modificaciones en sus posiciones relativas. Ni tampoco han tenido una mejora sobresaliente en términos absolutos que pudiera, en su caso, compensar los descensos en agricultura e industria.

A pesar de este movimiento empresarial de la provincia de Alicante, ésta cuenta todavía con un tejido productivo muy variado. De hecho, prácticamente todas las actividades del CNAE están presentes en la provincia de Alicante, salvo, claro está, aquellas vinculadas con el petróleo y actividades vinculadas, las cuales no están presentes en este territorio.

Otro aspecto a destacar relativo al tejido productivo, es su **tamaño medio**. Si bien en los últimos años anota un crecimiento constante, se mantiene todavía alejado de los valores promedio nacionales. Esta circunstancia, lastra más si cabe la incorporación de nuevos mercados, procesos, y tecnologías.

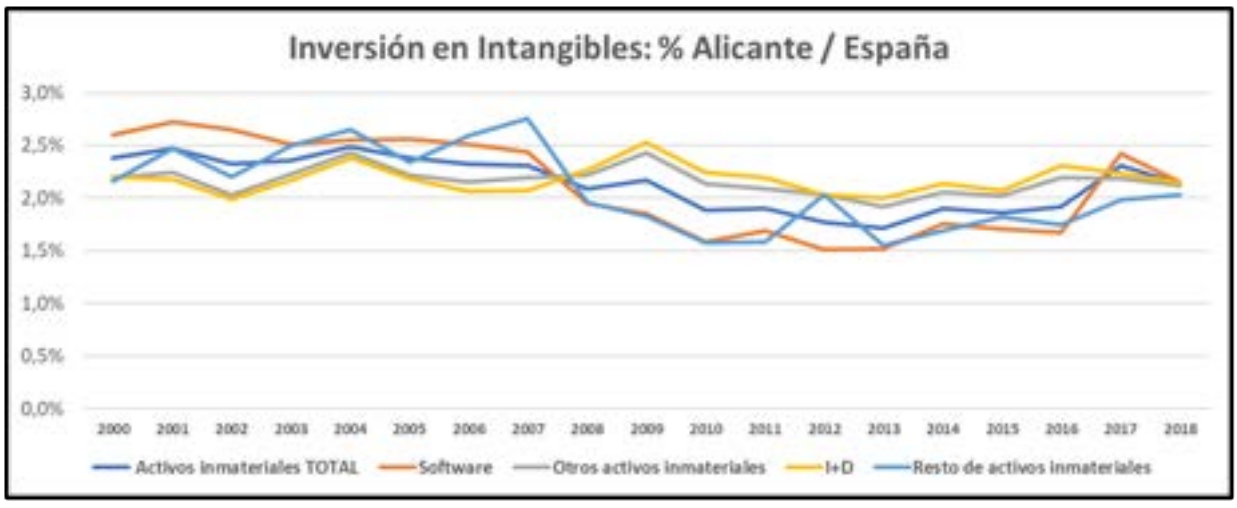
En el siguiente cuadro se comprueba que la provincia de Alicante es la 4ª provincia por número de empresas con trabajadores, situación que se repite en todos los sectores salvo en el agrario. De la misma forma, es la 5° en trabajadores, y que en el caso de la industria mejora un puesto, y se sitúa en la 4ª posición nacional. En cambio, cuando se comprueba el tamaño medio, éste claramente es inferior a los valores promedio y se sitúa en torno al 76,3% del valor medio nacional, lo que le lleva a ocupar, en general posiciones bajas. En concreto **la posición 36 en el sector industrial.**

Dic-22'	Total	Agrario	Industria	Construcción	Servicios
N° de empresas con trabajadores					
España	1.329.897	106.401	105.523	136.224	981.749
Alicante	59.998	1.922	5.938	6.776	45.362
% Alc/Esp	4,5%	1,8%	5,6%	5,0%	4,6%
Posición Alicante	4	19	4	4	4
Trabajadores					
España	14.965.303	551.218	2.124.732	922.151	11.367.202
Alicante	514.956	14.544	79.977	35.711	384.724
% Alc/Esp	3,4%	2,6%	3,8%	3,9%	3,4%
Posición Alicante	5	10	4	7	6
N° promedio de trabajadores					
España	11,3	5,2	20,1	6,8	11,6
Alicante	8,6	7,6	13,5	5,3	8,5
% Alc/Esp	76,3%	146,1%	66,9%	77,9%	73,2%
Posición Alicante	31	4	36	41	36

De otro lado, y como ya se ha comentado anteriormente, la provincia de Alicante presenta una clara especialización comarcal en sus actividades productivas, de forma que se establece un adecuado balance entre ellas, que simultáneamente se complementan y a la vez compensan en función del ciclo económico y evolución de los distintos mercados.

Pasemos seguidamente a comprobar las inversiones en la provincia de Alicante, y en particular el grado de inversión en nuevas tecnologías. A partir de la información disponible en la Fundación BBVA-IVIE[1] se dispone de los importes destinados en los distintos tipos de inversión por provincia. La evolución desde el año 2000 hasta el año 2018, nos permite comprobar que en particular, la inversión en activos intangibles (que incluye software, I+D, y otros activos intangibles) en la provincia de Alicante representa un porcentaje reducido. En concreto el promedio para los últimos 10 años deja un valor del 2%. El detalle para las diversas partidas es el siguiente: Software 1,8%; Otros activos inmateriales, 2,1%; I+D, 2,2%; y Resto de activos inmateriales, 1,8%.

También se aprecia que, desde principios de siglo, el peso de Alicante ha ido descendiendo a lo largo de los años, siendo más acusado con la llegada de la crisis del año 2008, y solo en los últimos años parece que se está recuperando.



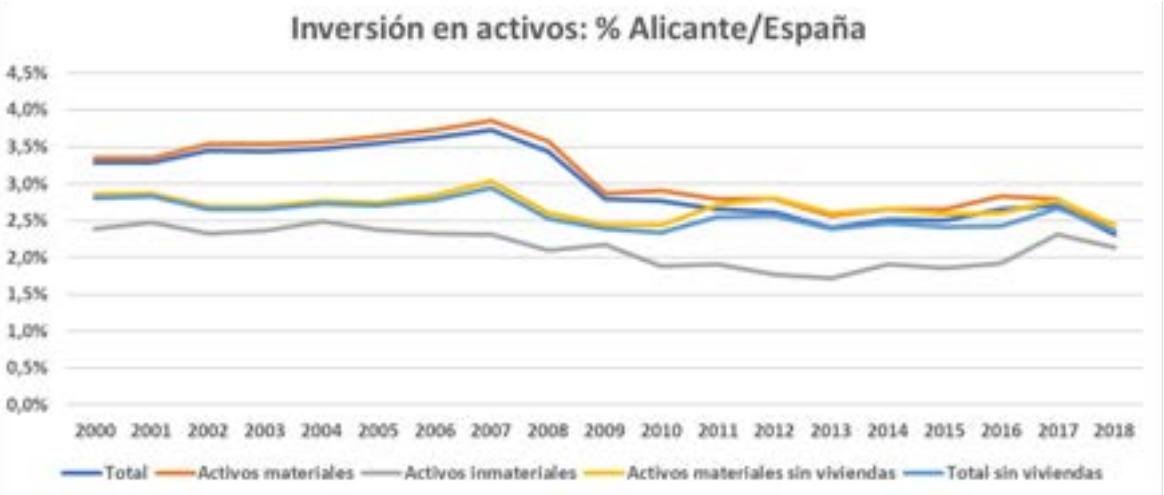
*[1] Fundación BBVA-IVIE: DATOS PROVINCIALES (1964-2018) - Distribución provincial de las inversiones y el capital en España. Fichas provinciales.

Además, con la información para el año 2018, Alicante ocupa la **posición 8º** dentro del panorama nacional, volviendo a posiciones similares a las del comienzo del siglo. En la crisis del 2008, la provincia de Alicante perdió posiciones, que paulatinamente han ido recuperándose. Con los datos promedio de los últimos 10 años, Alicante ocupa la posición nº 11 en el ranking nacional.

Atendiendo a las inversiones en **activos intangibles** realizadas en la provincia de Alicante en los últimos 10 años, el promedio para las distintas actividades queda señalado en la siguiente tabla. Observando los importes, se podría establecer una clasificación con 4 categorías para agrupar las actividades en función de su inversión en estos activos intangibles: Actividades con elevada inversión, alta inversión, inversión media, y baja inversión. En particular, la industria manufacturera, con 103,9 millones de euros en el promedio, quedaría integrada entre las actividades con más inversiones en activos intangibles.

Inversión promedio en activos intangibles en Alicante últimos 10 años		
Otros servicios	131.531	Muy Alta
Actividades profesionales	123.203	
Manufacturas	**103.981**	
Energía	69.088	Alta
Educación pública	56.583	Media
Comercio y reparación	45.427	
Información y comunicaciones	43.737	
Actividades financieras y de seguros	41.905	
Transporte	13.572	Baja
Administración pública	11.295	
Hostelería	10.786	
Actividades inmobiliarias	8.018	
Construcción	6.130	
Sanidad pública	4.809	
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	2.007	
Total (miles euros)	**672.073**	

Por su parte, atendiendo a las inversiones en otro tipo de activos, la provincia de Alicante (en el promedio de los últimos 10 años) presenta su mayor exponente en los **Activos materiales** que **alcanzan el 2,7% del total nacional**. Y donde se comprueba que el ajuste tras la crisis del 2008 es si cabe más elevado que en el caso de los activos intangibles.

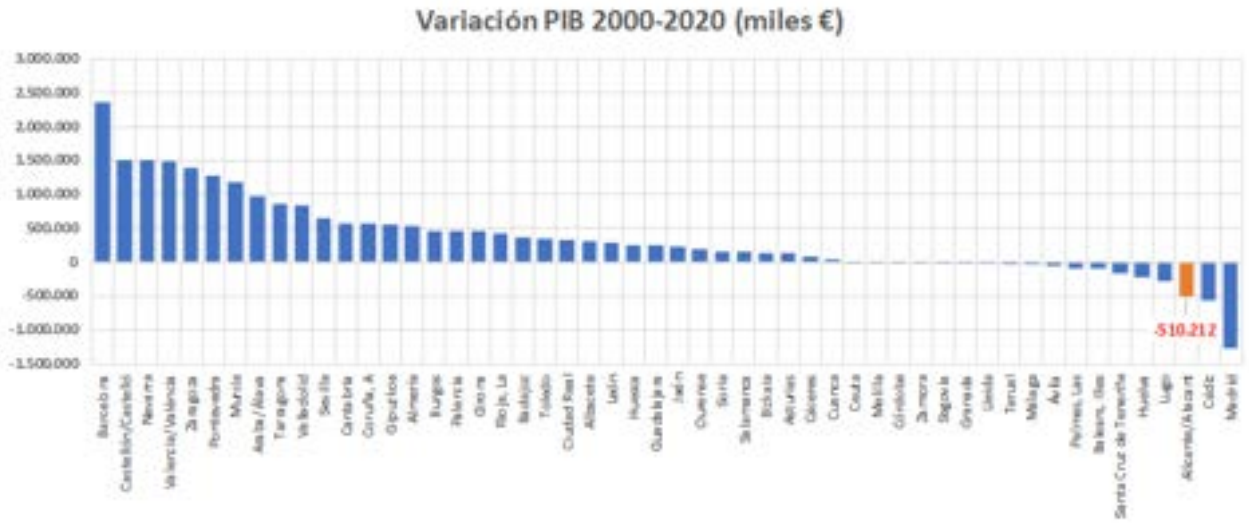


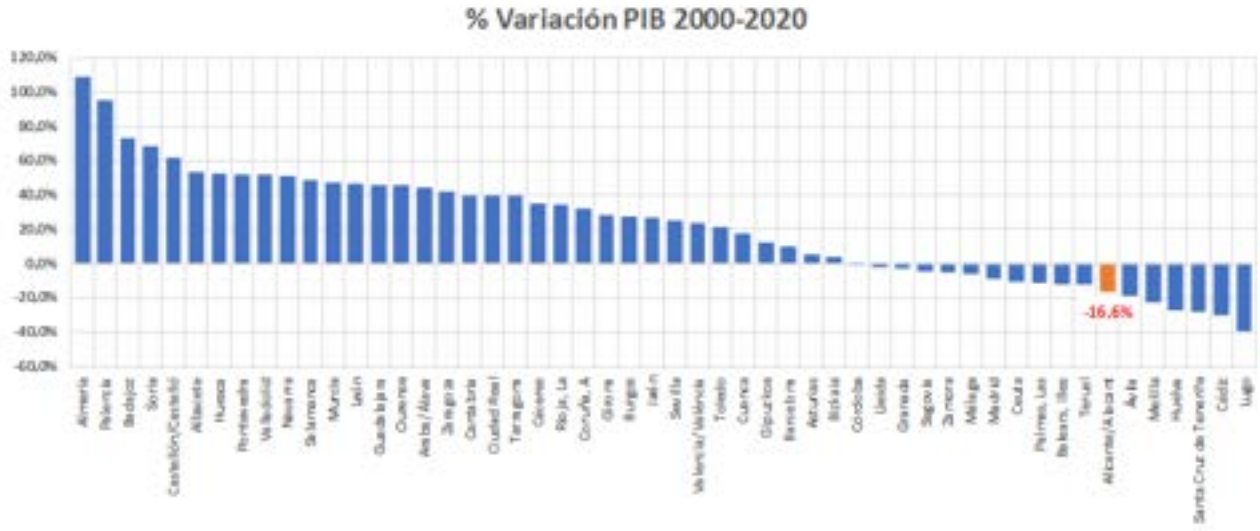
% Alc/Esp Inversión en activos	Promedio 10 años
Total	2,6%
Activos materiales	2,7%
Activos inmateriales	2,0%
Activos materiales sin viviendas	2,6%
Total sin viviendas	2,5%

En términos generales, las distintas inversiones en la provincia de Alicante se ajustan al patrón nacional, quedando las diferencias precisamente en el peso de las inversiones en intangibles. En el caso de Alicante, esta partida presenta 4 p.p. menos que la media nacional, que se compensan con las inversiones en vivienda.

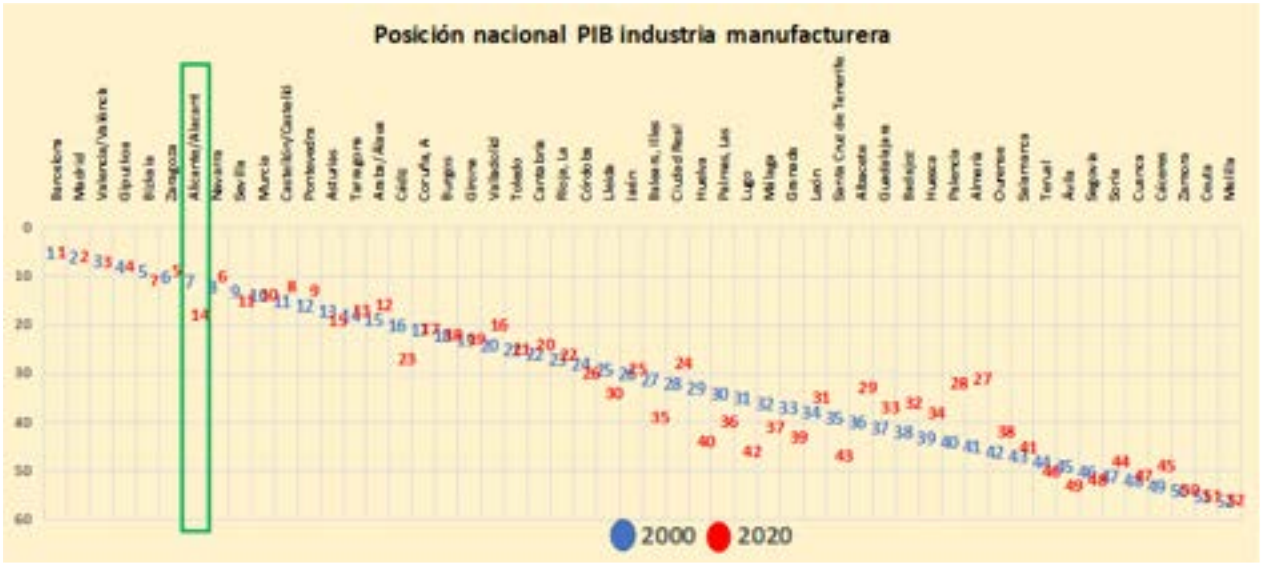
	Alicante		España		Diferencias
Total (miles €, promedio 10 años)	5.435.065		209.076.200		
Activos inmateriales	672.073	12,37%	34.213.600	16,36%	-4,0%
Activos materiales sin viviendas	3.101.675	57,07%	119.410.000	57,11%	0,0%
Vivienda	1.661.317	30,57%	55.452.600	26,52%	+4,0%

Llegados a este punto, cabe recordar como ya se ha mencionado más arriba que la provincia de **Alicante es la tercera provincia que más PIB industrial ha perdido en el periodo 2000-2020**, en concreto ha dejado de aportar al PIB 510,2 millones de euros, solo superada por Cádiz y Madrid. Y en términos relativos, Alicante ha reducido su PIB industrial en un 16,6%, ocupando la 7ª posición con peor evolución, tal y como se parecía en los dos gráficos siguientes.





Esta evolución desfavorable ha provocado que la provincia de Alicante haya pasado de ocupar el puesto **7º** en al año 2000 al **14º** en el año 2020, la peor variación entre las 15 provincias con más peso en el sector industrial.



VALOR AÑADIDO GENERADO Y EFICIENCIA ECONÓMICA DE LA MANO DE OBRA

La riqueza generada por la provincia de Alicante es en términos globales dentro del panorama nacional muy elevada, y le permite situarse en la quinta posición nacional. En cambio, en términos individuales, la **riqueza generada por habitante** en la provincia de Alicante he descendido de forma evidente desde comienzo del siglo, pasando como se ha mostrado en el apartado anterior del puesto 27° al 43°. En otras palabras, de una posición intermedia dentro de España, a pasar hacia las posiciones de cola.

Para poder **revertir esta situación**, e ir recuperando posiciones, es necesario **conocer cómo es la generación de riqueza** en la provincia, y en el resto de provincias para poder iniciar los estímulos necesarios y en la dirección adecuada. Sin duda, no se ha llegado a esta situación por un único motivo o causa, y pueden ser varias las vías que apoyen esta escalada.

En particular, se busca profundizar en el conocimiento en el sector industrial, y cómo a través de este gran y heterogéneo conjunto, se puede parar esta situación y paulatinamente ir recuperando posiciones en el conjunto nacional.

La pérdida de posiciones en el ranking nacional del PIB per cápita es reflejo de la menor capacidad de generación de riqueza en la provincia, y en particular desde el tejido industrial. Este rasgo, provoca que otras provincias avancen en este indicador, mientras que en Alicante cada vez más nos acercamos a la zona de mínimos.

Por este motivo, si queremos mejorar la riqueza o renta de los alicantinos, es necesario entender cuál es la capacidad que tiene el tejido productivo. Es decir, ver **cuánta riqueza se genera,** compararla con la que se obtiene en otros territorios, y cotejar cómo se reparte ésta. Bajo este prisma, se trata de conocer cuál es la **productividad de las empresas industriales de Alicante**, y en particular, la **eficiencia de económica del factor humano**, pues solo de esta forma se dispondrá de una base sólida no solo para **generar todos los puestos de trabajo necesarios**, sino que los mismo dispongan de unas rentas elevadas. Y ello porque solamente las empresas con mejores valores de productividad pueden competir de manera favorable en los mercados y permanecer en los mismos.

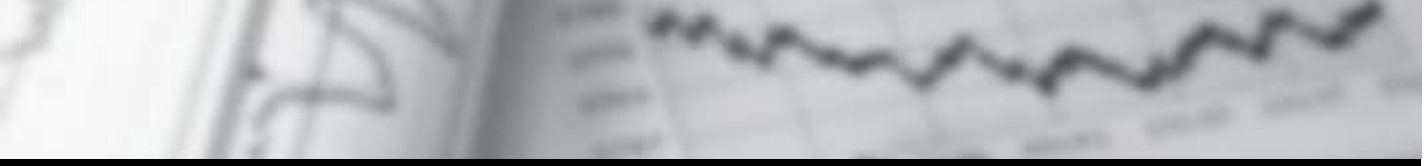
Tomando el reciente trabajo de AECA,[2] tenemos que **el valor añadido o agregado es la contribución de la entidad a la producción de un área geográfica,** y que se calcula como la diferencia entre, por una parte, el importe de las ventas y prestaciones de servicios y, por otra, el de los productos y servicios que esa entidad ha comprado a otras empresas. Por su parte, **este valor añadido o generado se distribuye por parte de la empresa o del sector de actividad entre todos aquellos agentes que han colaborado en su producción,** ya sea en forma de rentas de la tierra o de la propiedad, del trabajo, del capital (intereses o dividendos) y de las administraciones públicas, junto a la parte que no se haya distribuido y permanece para autofinanciar la actividad productiva. Con ello, cuanto mayor sea el valor añadido, mayor será el potencial para repartirlo entre los distintos factores que han intervenido en su producción.

Desde una perspectiva económico-social, el valor añadido bruto se configura como un indicador clave del desempeño económico llevado a cabo por la entidad, puesto que cuanto mayor sea este importe mayor será la capacidad de participación que tengan los trabajadores, las Administraciones Públicas, los accionistas, prestamistas y la propia entidad (autofinanciación).

En definitiva, a través análisis del Valor Añadido, se está en condiciones de valorar la contribución de la entidad a la producción y a la renta nacional. Además, su cómputo y presentación facilitará la construcción de ratios de productividad de los factores utilizados. En este sentido, el valor añadido puede ser muy útil cuando se están examinando los cambios, en el entorno social, que puede inducir a la creación o expansión de la empresa, porque cuanto más valor añadido genere por unidad de ingreso, la empresa será más interesante desde el punto de vista social, al generar más rentas que se materializarán en sueldos, intereses, dividendos e impuestos.

A partir de la obtención del montante o suma total de valor añadido generado en una actividad económica, es posible obtener unos indicadores o ratios de desempleo económico y social. Por ejemplo, entre otros se podrían calcular:

*[2] Gonzalo-Angulo, J.A., Gallizo, J. y Pérez-García, J. (2022): El Estado de valor añadido. Documento 31 AECA, ISBN 978-84-191167-55-2



VAB / PIB (%):	Contribución de una actividad al PIB de un área de referencia
VAB / Valor de producción (%):	Mide la porción que representa el VAB generado sobre el valor de la producción total, ya se haya vendido, almacenado o incorporado a los inmovilizados
VAB / Plantilla media (u horas trabajadas) (u.m. /empleado u horas trabajadas):	Valor añadido bruto por empleado, o productividad media por empleado o por hora trabajada
VAB / Gastos de personal :	Capacidad de generación de VAB de cada u.m. de gasto de personal, y se interpreta como la productividad de cada unidad monetaria de coste del factor trabajo

El cálculo del valor añadido o generado se puede obtener a partir de los estados contables de las empresas. Y puede realizarse desde dos perspectivas, desde la generación o bien de la distribución del valor añadido. El esquema para su cálculo se presenta en la siguiente tabla:

Cálculo del Valor Añadido Bruto

Generación del Valor añadido bruto	**Distribución del Valor añadido bruto**
+ Valor de la producción *- Consumos intermedios*	*+ Gasto de los empleados* *+ Dividendos distribuidos* *+ Gastos por capitales ajenos* *+ Impuestos a la Hacienda pública* *+ Autofinanciación*

En definitiva, el Valor Añadido Bruto generado está representado por la diferencia entre ingresos y consumos intermedios, mientras que el repartido, por el mismo importe, está representado por los destinos de esa producción, que consisten en retribuir al trabajo, a los capitales ajenos o propios y al Estado, junto al sobrante que es retenido por la empresa en forma de depreciación o reservas para financiar su renovación y crecimiento.

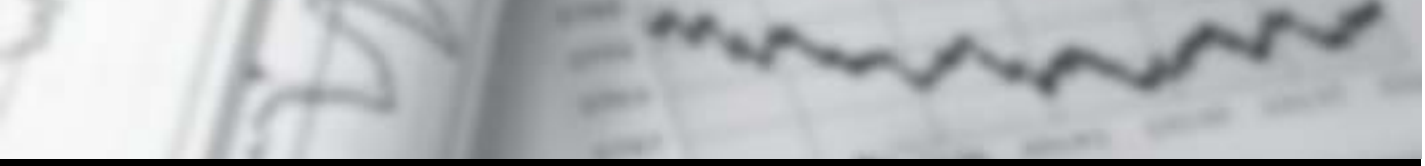
EVOLUCIÓN DE INDICADORES EMPRESARIALES DE ACTIVIDADES INDUSTRIALES EN ESPAÑA

El presente apartado está destinado a conocer cuál ha sido la evolución del sector industrial en España durante el periodo que comprende el año 2000 y el 2021. Para ello se ha tomado básicamente la información obtenida de la base de datos SABI, viendo para las diversas actividades industriales, el valor agregado nacional para las diversas actividades empresariales. De esta forma, posteriormente se podrá comparar su situación y evolución con los datos provinciales.

Se ha utilizado el "Análisis de agregación" de SABI, que consiste en adicionar las cuentas de todas las empresas seleccionadas como si fuera una única empresa ficticia, y a partir de esta información analizar diversas variables o indicadores.

Las variables o indicadores que se van a analizar son los siguientes:

- **Número de empleados**
- **Valor agregado medio por empresa (miles €)**
- **Tamaño medio empresarial**
- **Valor del inmovilizado medio inmaterial por empleado (euros)**
- **Inmovilizado inmaterial por empleado (euros)**
- **Gasto medio de personal (euros)**
- **Productividad por empleado: € V.A. /empleado**
- **Eficiencia económica: € V.A./€ M.O.**
- **Porcentaje del gasto de personal sobre el valor agregado**
- **Valor agregado por empleado para la empresa (euros)**
- **Cuadro resumen-comparación**



Número de empleados

La industria de la alimentación es, en España, la que cuenta con mayor número de trabajadores, casi 275.000 en el año 2021, y recoge en torno al 14,7% del total industrial. Es, además, la tercera industria que más ha incrementado sus empleados (+56,6%).

En segundo lugar, le sigue la industria de fabricación de productos metálicos con otros 190.500 trabajadores y el 12,6% del España. La tercera actividad industrial es la fabricación de vehículos de motor que recoge al 9,6% del empleo industrial dando empleo a casi 135.000 trabajadores.

Globalmente, el sector industrial en el año 2021 recoge una merma del 1,8% respecto a los valores del año 2000. De las 24 actividades industriales consideradas, hay 14 que pierden trabajadores, mientras las restantes 10, por el contrario, incrementan empleados.

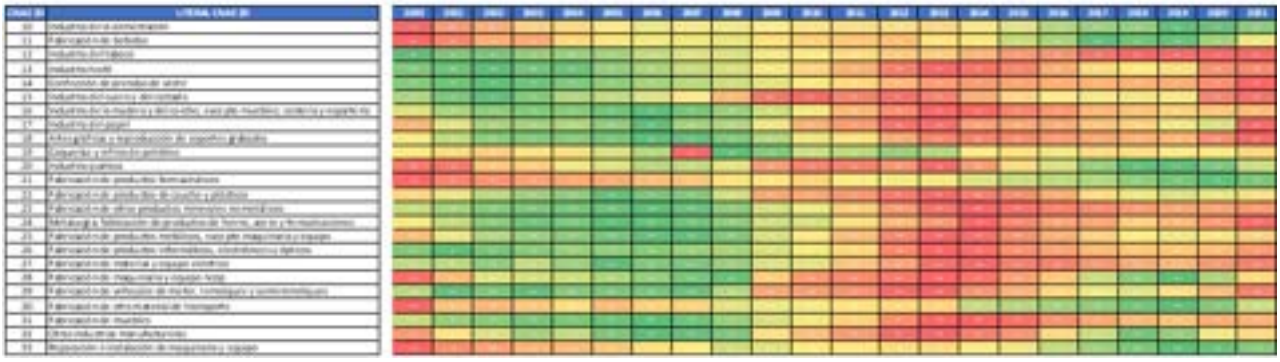
En el gráfico de mapa de calor del empleo se aprecia, en general, la estabilidad en el número de trabajadores, siendo posiblemente el trienio del 2012 al 2014 donde se produjo el mayor descenso. Se comprueba igualmente qué actividades van perdiendo empleo y van tomando un color más amarillento/rojizo, frente a aquellas otras que, por el contrario, se refuerzan o se pasan al color verde con mayor intensidad.

Las tres actividades con mayor pérdida de empleo desde el año 2000 son por orden de importancia la industria del tabaco (-71,8%), confección de prendas de vestir (-65,7%), y la industria textil (-46,9%).

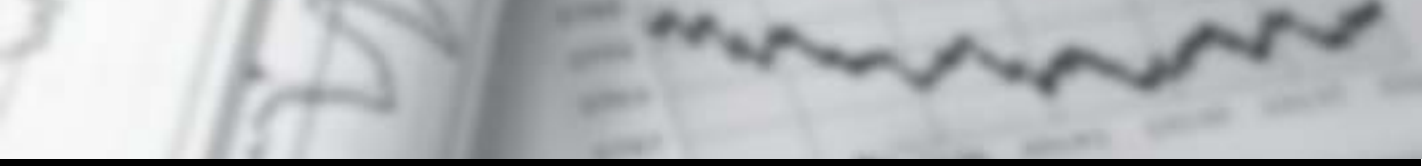
Número de empleados

	CNAE 2D	2000	2021	Promedio 2000-21	% Variación 2000-21	Ranking (promedio)	% sobre total (promedio)
10	Industria de la alimentación	177.930	274.994	238.573	54,6%	1º	14,7%
11	Fabricación de bebidas	32.454	39.882	39.154	22,9%	17º	2,4%
12	Industria del tabaco	7.635	2.153	4.019	-71,8%	24º	0,2%
13	Industria textil	61.950	32.890	44.357	-46,9%	14º	2,7%
14	Confección de prendas de vestir	52.037	17.861	35.389	-65,7%	19º	2,2%
15	Industria del cuero y del calzado	36.673	24.645	30.806	-32,8%	20º	1,9%
16	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	49.075	39.751	48.250	-19,0%	12º	3,0%
17	Industria del papel	38.273	36.671	39.718	-4,2%	16º	2,4%
18	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	55.429	43.005	56.233	-22,4%	10º	3,5%
19	Coquerías y refino de petróleo	7.672	7.332	7.685	-4,4%	23º	0,5%
20	Industria química	75.141	82.835	80.375	10,2%	7º	5,0%
21	Fabricación de productos farmacéuticos	29.768	47.676	37.926	60,2%	18º	2,3%
22	Fabricación de productos de caucho y plásticos	84.111	84.808	84.541	0,8%	6º	5,2%
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	114.737	78.589	104.027	-31,5%	4º	6,4%
24	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	64.869	55.782	65.684	-14,0%	8º	4,0%
25	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	182.867	190.484	204.693	4,2%	2º	12,6%
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	34.389	22.240	27.641	-35,3%	21º	1,7%
27	Fabricación de material y equipo eléctrico	60.015	46.551	55.222	-22,4%	11º	3,4%
28	Fabricación de maquinaria y equipo ncop	87.068	97.371	97.584	11,8%	5º	6,0%
29	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	159.053	134.906	151.433	-15,2%	3º	9,3%
30	Fabricación de otro material de transporte	36.874	47.128	45.407	27,8%	13º	2,8%
31	Fabricación de muebles	63.717	44.648	58.084	-29,9%	9º	3,6%
32	Otras industrias manufactureras	22.736	24.145	24.599	6,2%	22º	1,5%
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo	22.079	52.156	41.259	136,2%	15º	2,5%
		1.556.552	1.528.503	1.622.656	-1,8%		

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado



Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado



Valor agregado medio por empresa (miles €)

El indicador de "valor agregado" recoge las rentas o riqueza generadas por cada una de las empresas, básicamente las rentas del trabajo y las rentas del capital una vez satisfechos los importes del resto de recursos empleados para disponer del producto que se comercializa (en las tablas se muestra el valor en unidades de millar). Este valor agregado se calcula como la diferencia entre el valor de la producción y el coste de las compras y otras adquisiciones realizadas al exterior de la empresa. En otras palabras, el valor agregado es igual a la suma de los sueldos y salarios al personal más el cash-Flow neto más los impuestos e intereses de capital ajeno.

Por su parte, el *"valor agregado medio por empresa"* recoge el dato promedio al dividir el total del valor agregado de cada industria por el número de empresas en dicha actividad.

En la siguiente tabla se aprecia que las dos actividades con mayor valor agregado medio por empresa son Coquerías y refino de petróleo (163,6 millones €) y la industria del tabaco (55,1 millones €). Estos dos valores, son muy superiores al resto de las industrias, ya que la tercera mejor posicionada tan solo alcanza los 20,6 millones de euros en el año 2021.

Al margen de estas dos actividades mencionadas, las tres siguientes con mayor valor agregado medio por empresa son la fabricación de productos farmacéuticos (20,6 millones de euros de media por empresa), la fabricación de vehículos de motor (6,9 millones €) y la fabricación de otro material de trasporte (5,67 millones €). En el polo opuesto, las tres industrias con menor generación de valor añadido por empresa en el promedio del periodo son: reparación instalación de maquinaria (0,368 millones euros), fabricación de muebles (0,46 millones euros) e industria del cuero y del calzado (0,389 millones euros).

Dado que esta variable recoge el valor agregado de forma nominal (es decir a precios de mercado, y por tanto recogiendo los incrementos o disminuciones de precios, si hay inflación o deflación respectivamente), es previsible que, con el paso del tiempo y en este caso de estudio del año 2000 al 2021, su valor vaya aumentado por el efecto, en otros, de la inflación.

De hecho, todas las actividades industriales, salvo en tres casos presentan esta mejora que va desde un aumento del 9,2% de la industria textil al 162,8% de la fabricación de productos farmacéuticos.

En cambio, las actividades que recogen una reducción en el valor agregado medio por empresa encontramos fabricación de productos informáticos (-25,7%), artes gráficas (-9,9%) y confección de prendas de vestir (-6,4%).

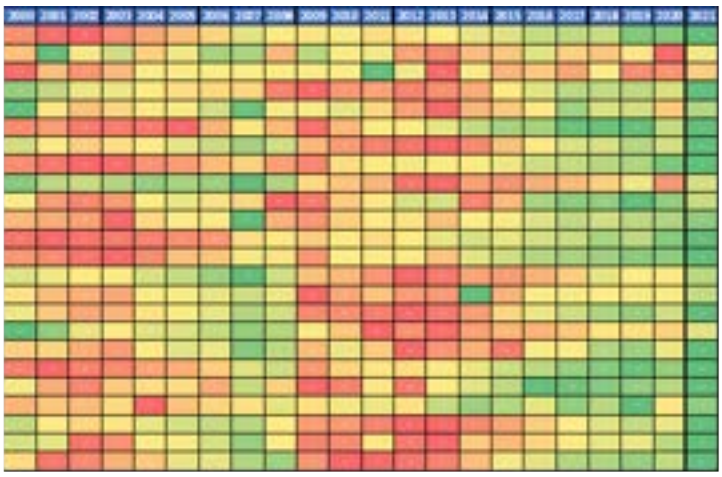
El gráfico de mapa de calor nos expone que esta variable presenta una elevada variabilidad y contraste entre los valores entre los diversos años para una misma industria, que se revela con la presencia de los tonos rojos/naranjas los años con valores más reducidos dentro del periodo de análisis. En términos generales, estos años con peores valores se centran entre los años 2009 al 2014, y también para algunas industrias el año 2020 como en el caso de la industria de las bebidas.

Valor agregado medio por empresa (miles €)

	CNAE 2D	2000	2021	Promedio 2000-21	% Variación 2000-21	Ranking (promedio)
10	Industria de la alimentación	925	1.562	1.144	68,0%	15º
11	Fabricación de bebidas	1.359	1.493	1.476	9,9%	11º
12	Industria del tabaco	15.330	27.961	55.095	82,4%	2º
13	Industria textil	668	729	540	9,2%	17º
14	Confección de prendas de vestir	461	432	402	-6,4%	20º
15	Industria del cuero y del calzado	316	534	389	69,1%	22º
16	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	442	589	397	33,2%	21º
17	Industria del papel	1.997	3.827	2.427	91,7%	8º
18	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	487	439	419	-9,9%	19º
19	Coquerías y refino de petróleo	139.928	211.310	163.651	51,0%	1º
20	Industria química	2.206	3.538	2.606	60,3%	7º
21	Fabricación de productos farmacéuticos	7.842	20.612	11.803	162,8%	3º
22	Fabricación de productos de caucho y plásticos	1.247	2.199	1.509	76,3%	10º
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	1.415	1.551	1.218	9,6%	12º
24	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	3.633	5.297	3.806	45,8%	6º
25	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	580	746	568	28,6%	16º
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	1.726	1.282	1.198	-25,7%	13º
27	Fabricación de material y equipo eléctrico	1.945	2.676	2.053	37,6%	9º
28	Fabricación de maquinaria y equipo ncop	945	1.548	1.172	63,9%	14º
29	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	6.647	9.184	6.928	38,2%	4º
30	Fabricación de otro material de transporte	3.278	7.824	5.677	138,7%	5º
31	Fabricación de muebles	444	531	373	19,5%	23º
32	Otras industrias manufactureras	491	605	460	23,1%	18º
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo	352	489	368	39,0%	24º

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

CNAE 2D	LITERAL CNAE 2D
10	Industria de la alimentación
11	Fabricación de bebidas
12	Industria del tabaco
13	Industria textil
14	Confección de prendas de vestir
15	Industria del cuero y del calzado
16	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería
17	Industria del papel
18	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados
19	Coquerías y refino de petróleo
20	Industria química
21	Fabricación de productos farmacéuticos
22	Fabricación de productos de caucho y plásticos
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos
24	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones
25	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos
27	Fabricación de material y equipo eléctrico
28	Fabricación de maquinaria y equipo ncop
29	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques
30	Fabricación de otro material de transporte
31	Fabricación de muebles
32	Otras industrias manufactureras
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo



Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Tamaño medio empresarial

El *tamaño medio empresarial* se obtiene directamente de dividir el número agregado de empleados por el número agregado de empresas para cada uno de los años del periodo de análisis y nos va a informar si las empresas, en general, presenta o no mayor tamaño con el paso del tiempo.

Como en el caso del valor agregado medio, en esta ocasión, igualmente las dos actividades industriales con mayor tamaño son nuevamente la coquería y refino de petróleo, con un tamaño promedio de 651,6 empleados y la industria del tabaco con 219,7 empleados.

Las siguientes tres actividades con mayor dimensión en el promedio del periodo son nuevamente la fabricación de vehículos de motor (127,4 empleados), la fabricación de productos farmacéuticos (124,5 empleados) y fabricación de otro material de transporte (107 empleados). En cambio, las actividades con menor dimensión son la reparación e instalación de maquinaria (10 empleados), artes gráficas (10,7 empleados) e industria de la madera y del corcho (con 11,8 empleados).

Al margen de la actividad vinculada con el petróleo, tan solo 3 industrias han mejorado su tamaño medio respecto al año 2000. En concreto son la fabricación de productos farmacéuticos con una mejora del 29,8% y pasar de 120 a 155,8 empleados de media por empresa, la industria del cuero y del calzado con un ascenso del 10,7%, y disponer ahora de unas empresas con 17,5 empleados en promedio, y también el sector de la alimentación, con un avance del 4,7% y un promedio en el año 2021 de 30,6 empleados.

En este indicador, que no está condicionado a los precios, se aprecia claramente que los peores años fueron los vinculados con la crisis del 2008 y prácticamente hasta el año 2014, y que solo en algunos casos se mantiene el deterioro hasta el año 2021, como es el caso de la confección y las bebidas.

Tamaño medio empresarial

	CNAE 2D	2000	2021	Promedio 2000-21	% Variación 2000-21	Ranking (promedio)
10	Industria de la alimentación	29,2	30,6	26,3	4,7%	12º
11	Fabricación de bebidas	28,1	17,5	19,9	-37,7%	15º
12	Industria del tabaco	509,0	89,7	219,7	-82,4%	2º
13	Industria textil	25,1	16,5	17,0	-34,3%	16º
14	Confección de prendas de vestir	21,9	11,9	14,5	-46,0%	18º
15	Industria del cuero y del calzado	15,8	17,5	15,0	10,7%	17º
16	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	16,1	12,5	11,8	-22,5%	22º
17	Industria del papel	41,2	38,6	36,8	-6,1%	8º
18	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	13,4	10,0	10,7	-25,3%	21º
19	Coquerías y refino de petróleo	479,5	916,5	651,6	91,1%	1º
20	Industria química	40,1	36,2	34,1	-9,6%	9º
21	Fabricación de productos farmacéuticos	120,0	155,8	124,5	29,8%	4º
22	Fabricación de productos de caucho y plásticos	34,3	33,5	29,7	-2,2%	10º
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	31,4	22,7	23,1	-27,6%	14º
24	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	64,5	57,4	53,7	-10,9%	6º
25	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	18,4	14,5	14,1	-21,1%	19º
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	44,7	24,0	27,3	-46,2%	11º
27	Fabricación de material y equipo eléctrico	51,9	43,8	41,9	-15,7%	7º
28	Fabricación de maquinaria y equipo ncop	26,2	25,7	23,5	-1,9%	13º
29	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	158,3	126,3	127,4	-20,2%	3º
30	Fabricación de otro material de transporte	135,1	109,3	107,0	-19,0%	5º
31	Fabricación de muebles	17,9	13,7	12,7	-23,5%	20º
32	Otras industrias manufactureras	17,5	12,2	12,3	-30,0%	21º
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo	12,5	10,8	10,0	-13,6%	24º

Mapa de calor por columnas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado, salvo en ranking que es el inverso

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Valor del Inmovilizado medio por empleado (euros)

Con el presente indicador, "inmovilizado medio por empleado" se pretende conocer la intensidad inversora en las distintas actividades industriales y su evolución a lo largo del tiempo. Al ser una variable económica, está afectada por el efecto de los precios y también por su deterior contable que complica la comparación temporal. Bajo esta rúbrica se incluye al conjunto de activos de una empresa que no pertenecen a su actividad ordinaria o activos corrientes. Englobaría, por tanto, al inmovilizado material como el inmaterial, es decir los activos tangibles e intangibles. Entre otros, incluiría las construcciones, los bienes naturales, la maquinaría, las instalaciones técnicas, el mobiliario, el utillaje, los equipos informáticos, los elementos de transporte y los activos intangibles de la empresa.

Las diferencias entre las diversas industrias son muy elevadas, y nuevamente destacan dos sobre el resto: la industria vinculada con el petróleo y la del tabaco, con valores muy superiores, pero que como ya se ha comentado, recogen a una parte muy pequeña del empleo en España.

Al margen de estas dos, las tres actividades que presentan la mayor inversión por empleado en el promedio son las siguientes: fabricación de bebidas (319.351 € por empleado), metalurgia (199.540 € por empleado), e industria del papel (185.214€ por empleado). Y en el polo opuesto se sitúan la industria del calzado (19.954 euros por empleado), confección de prendas de vestir (31.938 € por empleado) y reparación e instalación de maquinaria (33.119€ por empleado).

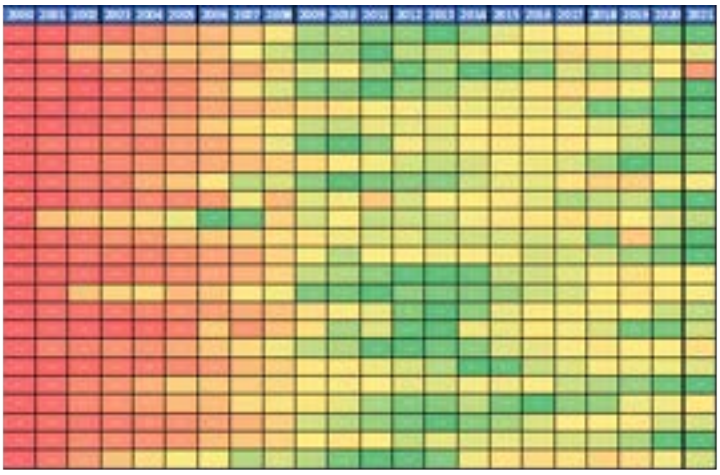
En el gráfico de mapa de calor se comprueba además de las importantes diferencias temporales a lo largo del tiempo que, en los periodos de crisis, dígase la crisis del 2008/09 y la reciente del 2020, es cuando las empresas en general, realizan la mayor inversión por empleado.

Inmovilizado medio por empleado (euros)

	CNAE 2D	2000	2021	Promedio 2000-21	% Variación 2000-21	Ranking (promedio)
10	Industria de la alimentación	65.998	121.900	103.320	84,7%	11º
11	Fabricación de bebidas	162.196	348.379	319.351	114,8%	3º
12	Industria del tabaco	207.429	621.781	1.077.324	199,8%	1º
13	Industria textil	32.269	57.198	45.769	77,3%	20º
14	Confección de prendas de vestir	14.138	60.233	31.938	326,0%	23º
15	Industria del cuero y del calzado	12.289	27.444	19.954	123,3%	24º
16	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	38.705	68.923	57.240	78,1%	15º
17	Industria del papel	99.579	236.409	185.214	137,4%	5º
18	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	43.394	56.225	55.446	29,6%	16º
19	Coquerías y refino de petróleo	470.814	1.516.036	905.792	222,0%	2º
20	Industria química	105.688	192.850	178.604	82,5%	7º
21	Fabricación de productos farmacéuticos	73.077	282.234	178.532	286,2%	8º
22	Fabricación de productos de caucho y plásticos	43.682	89.239	70.483	104,3%	13º
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	92.393	200.567	182.983	117,1%	6º
24	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	122.530	201.939	199.540	64,8%	4º
25	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	28.309	62.495	51.439	120,8%	18º
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	32.776	63.381	53.634	93,4%	17º
27	Fabricación de material y equipo eléctrico	41.402	78.838	82.336	90,4%	12º
28	Fabricación de maquinaria y equipo ncop	29.050	70.757	59.047	143,6%	14º
29	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	60.707	145.091	104.543	139,0%	10º
30	Fabricación de otro material de transporte	56.282	189.260	172.255	236,3%	9º
31	Fabricación de muebles	20.010	47.494	40.469	137,3%	21º
32	Otras industrias manufactureras	26.410	70.772	49.978	168,0%	19º
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo	17.817	35.774	33.119	100,8%	22º

Mapa de calor por columnas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado, salvo en ranking que es el inverso

CNAE 2D	LITERAL CNAE 2D
10	Industria de la alimentación
11	Fabricación de bebidas
12	Industria del tabaco
13	Industria textil
14	Confección de prendas de vestir
15	Industria del cuero y del calzado
16	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería
17	Industria del papel
18	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados
19	Coquerías y refino de petróleo
20	Industria química
21	Fabricación de productos farmacéuticos
22	Fabricación de productos de caucho y plásticos
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos
24	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones
25	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos
27	Fabricación de material y equipo eléctrico
28	Fabricación de maquinaria y equipo ncop
29	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques
30	Fabricación de otro material de transporte
31	Fabricación de muebles
32	Otras industrias manufactureras
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo



Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Inmovilizado inmaterial por empleado (euros)

En esta ocasión, el indicador de Inmovilizado inmaterial por empleado, de forma similar al anterior, recoge exclusivamente el inmovilizado inmaterial o activos intangibles de la empresa. Es decir, comprende entre otros a los gastos de investigación y desarrollo, las concesiones administrativas, la propiedad industrial y patentes, software y sitios web, el fondo de comercio, y los derechos sobre bienes en régimen de arrendamiento financiero. Se trata por tanto de partidas contables muy heterogéneas, y donde las diversas industrias harán hincapié de forma dispar en cada una de ellas.

Dejando al margen la industria del petróleo y del tabaco, las tres actividades con mayor intensidad inversora en intangibles por empleado en el promedio del periodo del 2000 al 2021 se sitúan las siguientes: fabricación de otro material de transporte (29.174€ por empleado), fabricación de productos farmacéuticos (26.094 € por empleado) y la fabricación de material y equipo eléctrico con 22.803 € por empleado). Y las tres actividades con menor inversión en intangibles son: industria del cuero y del calzado (2.279 € por empleado), industria de la madera y del corcho (5.030 € por empleado) e industria textil (con 5.581 € por empleado).

En el conjunto de actividades industriales, solo 5 presentan una variación negativa entre sus valores del año 2000 y los del 2021, y entre las que mejoran su inversión las diferencias son muy elevadas, que van desde un aumento por ejemplo en la confección del 1.476,9% al 10,7% de la industria textil.

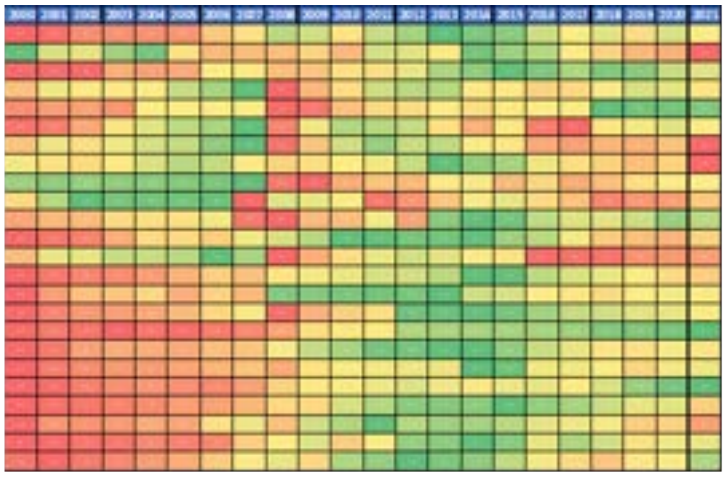
En el gráfico del mapa de calor se aprecia en general, si bien hay excepciones, que tras el periodo de crisis (2011-2015) se incrementa la inversión en intangibles por empleado

Inmovilizado inmaterial por empleado (euros)

	CNAE 2D	2000	2021	Promedio 2000-21	% Variación 2000-21	Ranking (promedio)
10	Industria de la alimentación	8.291	15.927	15.319	92,1%	12º
11	Fabricación de bebidas	24.964	14.792	21.301	-40,7%	6º
12	Industria del tabaco	777	22.592	20.403	2807,6%	7º
13	Industria textil	4.889	5.410	5.581	10,7%	22º
14	Confección de prendas de vestir	2.582	40.708	10.929	1476,9%	16º
15	Industria del cuero y del calzado	1.656	2.207	2.279	33,3%	24º
16	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	4.492	3.471	5.010	-22,7%	23º
17	Industria del papel	12.302	8.664	12.469	-29,6%	15º
18	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	14.219	5.658	9.122	-60,2%	19º
19	Coquerías y refino de petróleo	33.743	30.945	50.463	-8,3%	1º
20	Industria química	15.872	21.399	18.907	34,8%	8º
21	Fabricación de productos farmacéuticos	14.619	21.743	26.094	48,7%	3º
22	Fabricación de productos de caucho y plásticos	6.543	6.159	7.078	-5,9%	20º
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	5.092	15.609	21.765	206,6%	5º
24	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	6.828	16.267	18.077	138,2%	9º
25	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	5.068	9.457	10.387	86,6%	17º
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	7.332	27.627	15.973	276,8%	11º
27	Fabricación de material y equipo eléctrico	6.861	20.778	22.803	202,8%	4º
28	Fabricación de maquinaria y equipo ncop	5.576	14.898	13.560	167,2%	14º
29	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	4.202	28.943	13.566	588,7%	13º
30	Fabricación de otro material de transporte	6.451	24.678	29.174	282,5%	2º
31	Fabricación de muebles	3.716	4.822	6.368	29,8%	21º
32	Otras industrias manufactureras	6.047	20.063	16.024	231,8%	10º
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo	4.608	12.198	9.296	164,7%	18º

Mapa de calor por columnas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado, salvo en ranking que es el inverso

CNAE 2D	LITERAL CNAE 2D
10	Industria de la alimentación
11	Fabricación de bebidas
12	Industria del tabaco
13	Industria textil
14	Confección de prendas de vestir
15	Industria del cuero y del calzado
16	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería
17	Industria del papel
18	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados
19	Coquerías y refino de petróleo
20	Industria química
21	Fabricación de productos farmacéuticos
22	Fabricación de productos de caucho y plásticos
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos
24	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones
25	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos
27	Fabricación de material y equipo eléctrico
28	Fabricación de maquinaria y equipo ncop
29	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques
30	Fabricación de otro material de transporte
31	Fabricación de muebles
32	Otras industrias manufactureras
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo



Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Siguiendo con las inversiones, el indicador de "porcentaje de inmovilizado inmaterial sobre total inmovilizado" nos permite apreciar la intensidad de las inversiones intangibles sobre el total invertido. Como es previsible, las diferencias entre las diversas industrias son elevadas, y se mueve entre por ejemplo el valor mínimo que tiene la industria tabacalera del 1,7%, seguido de la fabricación de bebidas con el 7,1%, hasta las actividades que más peso adquiere la inversión inmaterial como es el caso de Otras industrias manufactureras (con el 31,1%), la fabricación de productos informáticos (28,5%), o la reparación e instalación de maquinaria (27,5%).

Cabe, asimismo, destacar viendo el gráfico de mapa de calor dos grupos de industrias. De un lado aquellas que la crisis del 2008/09 supuso un punto de inflexión y comenzaron a incrementar el peso del intangible sobre el total de inversión, y el resto, donde ocurrió todo lo contrario, y se presentó un proceso de reducción del peso del intangible sobre el total. De hecho, hay 12 actividades que recogen una variación positiva entre los años 2000 y 2021, frente a las restantes 12 actividades que muestran una reducción relativa de estas inversiones.

	CNAE 2D	2000	2021	Promedio 2000-21	% Variación 2000-21	Ranking (promedio)
10	Industria de la alimentación	12,6%	13,1%	14,7%	4,0%	12º
11	Fabricación de bebidas	15,4%	4,2%	7,1%	-72,4%	23º
12	Industria del tabaco	0,4%	3,6%	1,7%	870,0%	24º
13	Industria textil	15,2%	9,5%	12,7%	-37,6%	13º
14	Confección de prendas de vestir	18,3%	67,6%	25,5%	270,1%	5º
15	Industria del cuero y del calzado	13,5%	8,0%	11,9%	-40,3%	15º
16	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	11,6%	5,0%	9,2%	-56,6%	19º
17	Industria del papel	12,4%	3,7%	7,3%	-70,3%	22º
18	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	32,8%	10,1%	17,4%	-69,3%	8º
19	Coquerías y refino de petróleo	7,2%	2,0%	7,4%	-71,5%	21º
20	Industria química	15,0%	11,1%	10,7%	-26,1%	18º
21	Fabricación de productos farmacéuticos	20,0%	7,7%	15,3%	-61,5%	11º
22	Fabricación de productos de caucho y plásticos	15,0%	6,9%	10,8%	-53,9%	17º
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	5,5%	7,8%	11,2%	41,2%	16º
24	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	5,6%	8,1%	8,9%	44,6%	20º
25	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	17,9%	15,1%	20,0%	-15,5%	7º
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	22,4%	43,6%	28,5%	94,8%	2º
27	Fabricación de material y equipo eléctrico	16,6%	26,4%	26,8%	59,0%	4º
28	Fabricación de maquinaria y equipo ncop	19,2%	21,1%	22,3%	9,7%	6º
29	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	6,9%	19,9%	12,3%	188,2%	14º
30	Fabricación de otro material de transporte	11,5%	13,0%	15,9%	13,8%	10º
31	Fabricación de muebles	18,6%	10,2%	16,3%	-45,3%	9º
32	Otras industrias manufactureras	22,9%	28,3%	31,1%	23,8%	1º
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo	25,9%	34,1%	27,5%	31,8%	3º

Mapa de calor por columnas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado, salvo en ranking que es el inverso

CNAE 33	LITERAL CNAE 33
10	Industria de la alimentación
11	Fabricación de bebidas
12	Industria del tabaco
13	Industria textil
14	Confección de prendas de vestir
15	Industria del cuero y del calzado
16	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería
17	Industria del papel
18	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados
19	Coquerías y refino de petróleo
20	Industria química
21	Fabricación de productos farmacéuticos
22	Fabricación de productos de caucho y plásticos
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos
24	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones
25	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos
27	Fabricación de material y equipo eléctrico
28	Fabricación de maquinaria y equipo ncop
29	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques
30	Fabricación de otro material de transporte
31	Fabricación de muebles
32	Otras industrias manufactureras
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Gasto medio de personal (euros)

Otro indicador económico es el relativo al *gasto promedio de personal* en las diversas industrias. Nuevamente los valores más elevados y superiores al resto se sitúan en la coquería y refino de petróleo y en la industria del tabaco, con respectivamente un promedio en el periodo de análisis de 76.100€ y 64.471€.

Al margen de estas dos actividades minoritarias en España, las tres siguientes con mejores desembolsos relativos al gasto en personal están en la fabricación de productos farmacéuticos (53.815€), fabricación de otro material de trasporte (50.101€) y en la industria química (46.499€). Estas actividades destinan a sus empleados unas cantidades bastante más elevadas que las que ocupan la posición inferior. Es el caso de la industria del cuero y el calzado (22.149€), confección de prendas de vestir (25.983€), y fabricación de muebles (26.735€). La diferencia entre las industrias que se sitúan en la parte superior (al margen del petróleo y el tabaco) y las de la parte baja son prácticamente el doble de unas respecto a las otras. Prácticamente 50.138€ en un extremo frente a los escasos 24.956€ del otro.

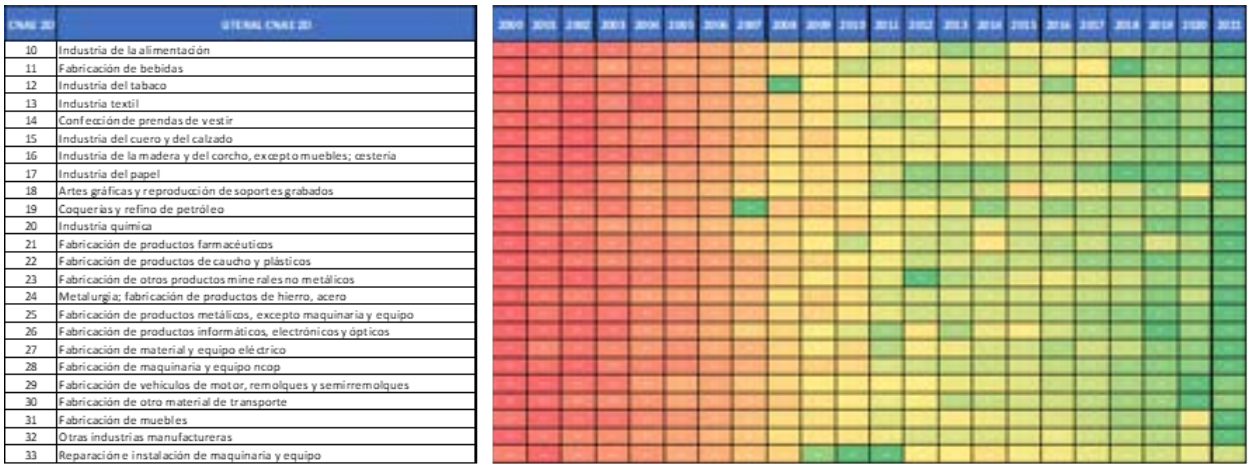
En general, y salvo algún año puntual, la evolución a lo largo del periodo es clara y bastante uniforme en todas las actividades. Así en el gráfico de mapa de calor, los valores más elevados (color verde) se alcanzan en los últimos años, frente a los más bajos (color rojo/anaranjado) que se sitúan en el inicio del periodo.

Recordemos en este punto, que la partida contable de gasto de personal, incluye además de los sueldos-salarios y asimilados otros conceptos como es el caso de las cotizaciones a la Seguridad Social. En términos generales, tomando el suplemento metodológico del Banco de España para su publicación de *Resultados anuales* de las empresas no financieras, la partida de Sueldos-Salarios y asimilados representa el 76,8% del total del gasto en personal. Con esta aclaración y volviendo al promedio de las tres actividades que se sitúan a la cabeza del ranking, éstas estarían pagando unos 38.506€ a sus empleados, frente a los escasos 19.166€ al año a los empleados de las actividades que menos gastos por personal destinan.

Gasto medio de personal (euros)

	LITERAL CNAE 2D	2000	2021	Promedio 2000-21	% Variación 2000-21	Ranking (promedio)
10	Industria de la alimentación	24.435	33.662	29.676	37,8%	19º
11	Fabricación de bebidas	36.646	51.780	44.993	41,3%	6º
12	Industria del tabaco	39.268	78.937	64.471	101,0%	2º
13	Industria textil	22.941	32.539	27.696	41,8%	20º
14	Confección de prendas de vestir	20.005	31.428	25.983	57,1%	23º
15	Industria del cuero y del calzado	17.667	27.121	22.149	53,5%	24º
16	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	21.755	32.366	27.132	48,8%	21º
17	Industria del papel	32.177	43.638	39.942	35,6%	10º
18	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	29.797	37.808	34.152	26,9%	16º
19	Coquerías y refino de petróleo	56.536	91.986	76.100	62,7%	1º
20	Industria química	36.617	52.720	46.499	44,0%	5º
21	Fabricación de productos farmacéuticos	43.935	60.843	53.815	38,5%	3º
22	Fabricación de productos de caucho y plásticos	28.870	40.928	35.839	41,8%	14º
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	29.312	40.759	36.342	39,1%	13º
24	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	34.806	52.015	44.512	49,4%	7º
25	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	27.007	38.705	33.462	43,3%	17º
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	32.313	43.970	39.205	36,1%	12º
27	Fabricación de material y equipo eléctrico	29.225	46.848	39.669	60,3%	11º
28	Fabricación de maquinaria y equipo ncop	32.968	46.597	39.984	41,3%	9º
29	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	33.016	48.127	40.968	45,8%	8º
30	Fabricación de otro material de transporte	34.904	59.252	50.101	69,8%	4º
31	Fabricación de muebles	22.620	30.891	26.735	36,6%	22º
32	Otras industrias manufactureras	23.861	37.575	31.064	57,5%	18º
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo	28.450	39.364	35.787	38,4%	15º

Mapa de calor por columnas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado, salvo en ranking que es el inverso



CNAE 2D	LITERAL CNAE 2D
10	Industria de la alimentación
11	Fabricación de bebidas
12	Industria del tabaco
13	Industria textil
14	Confección de prendas de vestir
15	Industria del cuero y del calzado
16	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería
17	Industria del papel
18	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados
19	Coquerías y refino de petróleo
20	Industria química
21	Fabricación de productos farmacéuticos
22	Fabricación de productos de caucho y plásticos
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos
24	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero
25	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos
27	Fabricación de material y equipo eléctrico
28	Fabricación de maquinaria y equipo ncop
29	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques
30	Fabricación de otro material de transporte
31	Fabricación de muebles
32	Otras industrias manufactureras
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Productividad por empleado: € V.A. /empleado

Llegados a este punto, estamos en disposición de pasar a calcular la productividad del recurso capital humano, es decir, la productividad de los empleados. Para ello la opción es calcular para cada una de las actividades industriales el cociente entre el valor agregado dividido por el número de empleados.

Al igual que otras variables económicas, el paso del tiempo juega a su favor y los mejores resultados se obtienen en los últimos años. No obstante ese hecho, se aprecia que en muchas actividades los periodos de crisis hacen mella en este indicador, y tanto en la crisis del 2008/09 como en el año 2020 aparecen en el mapa de calor los tonos naranja o colorado en determinadas actividades más afectadas por las dificultades económicas del momento.

Dejando al margen, como en otras ocasiones anteriores la actividad de la coquería y el tabaco por presentar un número de empleados mínimo en España, las tres actividades con mejor productividad por empleado son la fabricación de productos farmacéuticos (109.481€ por empleado), la fabricación de bebidas (98.494€ por empleado), y la industria química (88.838€ por empleado).

En la parte baja de la tabla de productividad se sitúan las siguientes tres actividades industriales: industria del cuero y del calzado (29.166€ por empleado), fabricación de muebles (33.739€ por empleado), y confección de prendas de vestir (34.083€ por empleado).

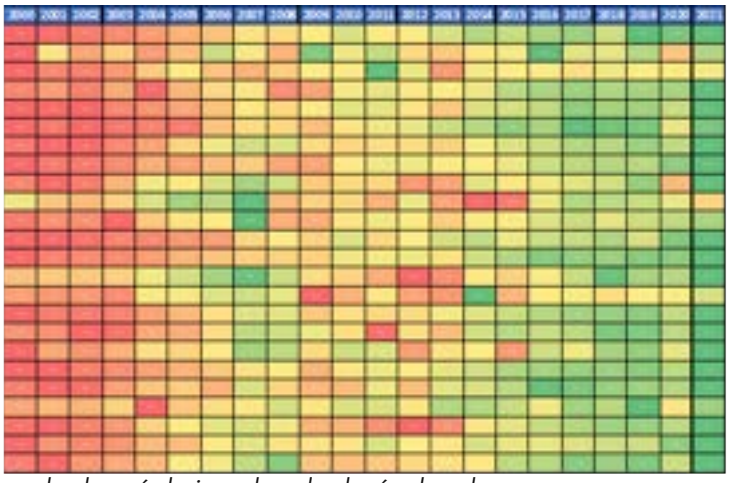
Con estos valores, se aprecia que las diferencias entre actividades industriales son nuevamente muy elevadas. Estas diferencias son las que permiten por un lado pagar mejores salarios y de otro que las empresas puedan disponer de más recursos bien para retribuir al capital o bien para reinvertirlos en la propia empresa. El valor promedio para todo el sector industrial estaría en 58.804€ por empleado, con un incremento en el periodo de análisis del 47,7%, o bien 2,27% anual promedio.

Productividad por empleado: € V.A. /empleado

	CNAE 2D	2000	2021	Promedio 2000-21	% Variación 2000-21	Ranking (promedio)
10	Industria de la alimentación	41.858	56.442	50.035	34,8%	15º
11	Fabricación de bebidas	65.447	108.049	98.494	65,1%	4º
12	Industria del tabaco	46.181	337.660	330.973	631,2%	2º
13	Industria textil	33.998	48.809	36.922	43,6%	21º
14	Confección de prendas de vestir	27.767	43.552	34.083	56,8%	22º
15	Industria del cuero y del calzado	24.399	34.610	29.166	41,9%	24º
16	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	35.350	52.733	38.599	49,2%	20º
17	Industria del papel	62.665	107.818	73.805	72,1%	7º
18	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	47.266	50.065	45.784	5,9%	16º
19	Coquerías y refino de petróleo	346.536	259.382	349.045	-25,2%	1º
20	Industria química	71.113	109.455	88.838	53,9%	5º
21	Fabricación de productos farmacéuticos	81.142	144.829	109.481	78,5%	3º
22	Fabricación de productos de caucho y plásticos	46.454	71.028	57.046	52,9%	11º
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	59.283	77.647	60.865	31,0%	10º
24	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	71.459	101.608	80.827	42,2%	6º
25	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	39.851	55.994	45.590	40,5%	17º
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	49.476	60.978	53.256	23,2%	14º
27	Fabricación de material y equipo eléctrico	48.150	69.454	56.924	44,2%	12º
28	Fabricación de maquinaria y equipo ncop	45.871	66.075	56.502	44,0%	13º
29	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	52.030	79.103	61.309	52,0%	9º
30	Fabricación de otro material de transporte	31.644	85.500	64.366	170,2%	8º
31	Fabricación de muebles	31.947	43.112	33.739	34,9%	23º
32	Otras industrias manufactureras	35.561	57.185	44.564	60,8%	18º
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo	35.756	50.867	42.513	42,3%	19º

Mapa de calor por columnas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado, salvo en ranking que es el inverso

CNAE 2D	LITERAL CNAE 2D
10	Industria de la alimentación
11	Fabricación de bebidas
12	Industria del tabaco
13	Industria textil
14	Confección de prendas de vestir
15	Industria del cuero y del calzado
16	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería
17	Industria del papel
18	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados
19	Coquerías y refino de petróleo
20	Industria química
21	Fabricación de productos farmacéuticos
22	Fabricación de productos de caucho y plásticos
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos
24	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones
25	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos
27	Fabricación de material y equipo eléctrico
28	Fabricación de maquinaria y equipo ncop
29	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques
30	Fabricación de otro material de transporte
31	Fabricación de muebles
32	Otras industrias manufactureras
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo



Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Eficiencia económica: € V.A/€ M.O

Pero junto a la productividad del factor humano, vista en el anterior indicador, y que nos muestra la cantidad de valor económico que es capaz de generar un empleado, también resulta de interés analizar el indicador de eficiencia económica, ya que como también se ha expuesto antes existen notables diferencias en la partida contable de gastos de personal.

Por ese motivo, en el actual indicador, donde la eficiencia económica se mide como la capacidad de generar riqueza que tiene cada euro desembolsado en el factor trabajo, se evidencia qué actividades industriales presentan la mejor eficiencia económica del factor trabajo, y en consecuencia resulta más interesante aumentar el número de puestos de trabajo.

Siguiendo con la opción de dejar a un lado los valores de la actividad vinculada con el petróleo y el tabaco, la actividad industrial con mejor eficiencia económica del factor trabajo es la fabricación de bebidas, con un valor de 2,19 € por cada euro gastado en personal. A esta actividad le siguen la fabricación de productos farmacéuticos (2,02€/€) e industria química (1,91€/€).

Por su parte, en la parte baja de la tabla se encuentra la reparación e instalación de maquinaria (1,21€/€), la fabricación de otro material de transporte (1,26€/€) y la fabricación de muebles (1,27€/€).

En término globales, la eficiencia económica del sector industrial en el periodo temporal analizado es de 1,61€/€, con una mejora del 1,8% entre el 2000 al 2021. En este caso, al realizar el cociente entre dos magnitudes económicas, se neutraliza el posible efecto inflación de los precios, por lo que en esta ocasión si es posible hacer comparaciones entre diversos años. Teniendo presente este aspecto (y dejando al margen la actividad del petróleo y del tabaco) hay 11 actividades, la mitad de la tabla, con una variación negativa. Es decir, son actividades industriales que están perdiendo eficiencia económica respecto el factor trabajo. En cambio, la otra mitad mejora su actividad.

Las tres actividades que más eficiencia han perdido en este periodo son: la industria del cuero y del calzado (-7,6%), la fabricación de productos informáticos, eléctricos y ópticos (-9,4%), y la fabricación de material y equipo eléctrico (-10,0%). En cambio, por el lado de las industrias con mejor evolución, cabe destacar a: la industria del HH

papel (+26,9%), la fabricación de productos farmacéuticos (+28,9%), y la fabricación de otro material de transporte (+59,2%).

Eficiencia económica *€ V.A/ € M.O.*

	LITERAL CNAE 2D	2000	2021	Promedio 2000-21	% Variación 2000-21	Ranking (promedio)
10	Industria de la alimentación	1,71	1,68	1,69	-2,1%	9º
11	Fabricación de bebidas	1,79	2,09	2,19	16,8%	3º
12	Industria del tabaco	1,18	4,28	5,18	263,7%	1º
13	Industria textil	1,48	1,50	1,33	1,2%	19º
14	Confección de prendas de vestir	1,39	1,39	1,31	-0,2%	21º
15	Industria del cuero y del calzado	1,38	1,28	1,32	-7,6%	20º
16	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	1,62	1,63	1,43	0,3%	14º
17	Industria del papel	1,95	2,47	1,85	26,9%	6º
18	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	1,59	1,32	1,35	-16,5%	18º
19	Coquerías y refino de petróleo	6,13	2,82	4,67	-54,0%	2º
20	Industria química	1,94	2,08	1,91	6,9%	5º
21	Fabricación de productos farmacéuticos	1,85	2,38	2,02	28,9%	4º
22	Fabricación de productos de caucho y plásticos	1,61	1,74	1,59	7,9%	10º
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	2,02	1,91	1,70	-5,8%	8º
24	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	2,05	1,95	1,83	-4,9%	7º
25	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	1,48	1,45	1,37	-2,0%	16º
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	1,53	1,39	1,36	-9,4%	17º
27	Fabricación de material y equipo eléctrico	1,65	1,48	1,45	-10,0%	12º
28	Fabricación de maquinaria y equipo ncop	1,39	1,42	1,41	1,9%	15º
29	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	1,58	1,64	1,49	4,3%	11º
30	Fabricación de otro material de transporte	0,91	1,44	1,26	59,2%	23º
31	Fabricación de muebles	1,41	1,40	1,27	-1,2%	22º
32	Otras industrias manufactureras	1,49	1,52	1,44	2,1%	13º
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1,26	1,29	1,21	2,8%	24º

Mapa de calor por columnas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado, salvo en ranking que es el inverso

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Porcentaje del gasto de personal sobre el valor agregado

Una manera alternativa de comprobar la eficiencia del factor trabajo en las empresas y el reparto en la generación de valor pasa por comprobar el peso que representa el gasto de personal sobre el total del valor añadido generado. De esta forma, las actividades industriales en los que el gasto del factor trabajo presente un porcentaje elevado será indicativo de una reducida eficiencia de sus empleados. Esto no quiere decir que estos empleados muestran un bajo desempeño, ya que este hecho puede estar motivado además por una baja inversión en inmovilizado, tecnología, procesos, escala de producción o mercados que impiden o dejen obtener todo el potencial de la mano de obra empleada.

Las industrias más intensivas en mano de obra son la reparación e instalación de maquinaria y equipo, donde el gasto de personal alcanza el 84,9% de todo el valor agregado generado, seguido de la fabricación de muebles (79,8€) y confección deprendas de vestir (76,4%). En estas actividades, la posibilidad de mejora de los salarios es muy reducida ya que esta partida abarca un porcentaje tan alto que apenas deja lugar a las rentas del capital (en general al resto de rentas generadas en la actividad productiva). En la posición opuesta encontramos a la fabricación de otro material de transporte (37,4%), fabricación de bebidas (46,1%) y fabricación de productos farmacéuticos (49,9%).

Porcentaje del gasto de personal sobre el valor agregado

	LITERAL CNAE 2D	2000	2021	Promedio 2000-21	% Variación 2000-21	Ranking (promedio)
10	Industria de la alimentación	58,4%	59,6%	59,3%	2,2%	16º
11	Fabricación de bebidas	56,0%	47,9%	46,1%	-14,4%	21º
12	Industria del tabaco	85,0%	23,4%	34,5%	-72,5%	23º
13	Industria textil	67,5%	66,7%	75,5%	-1,2%	5º
14	Confección de prendas de vestir	72,0%	72,2%	76,4%	0,2%	3º
15	Industria del cuero y del calzado	72,4%	78,4%	76,1%	8,2%	4º
16	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	61,5%	61,4%	70,7%	-0,3%	10º
17	Industria del papel	51,3%	40,5%	54,9%	-21,2%	18º
18	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	63,0%	75,5%	74,7%	19,8%	6º
19	Coquerías y refino de petróleo	16,3%	35,5%	25,0%	117,4%	24º
20	Industria química	51,5%	48,2%	51,2%	-6,5%	19º
21	Fabricación de productos farmacéuticos	54,1%	42,0%	49,9%	-22,4%	20º
22	Fabricación de productos de caucho y plásticos	62,1%	57,6%	63,1%	-7,3%	14º
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	49,4%	52,5%	61,9%	6,2%	15º
24	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	48,7%	51,2%	58,2%	5,1%	17º
25	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	67,8%	69,1%	73,5%	2,0%	8º
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	65,3%	72,1%	74,1%	10,4%	7º
27	Fabricación de material y equipo eléctrico	60,7%	67,5%	69,8%	11,1%	12º
28	Fabricación de maquinaria y equipo ncop	71,9%	70,5%	70,9%	-1,9%	9º
29	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	63,5%	60,8%	67,5%	-4,1%	13º
30	Fabricación de otro material de transporte	110,3%	69,3%	37,4%	-37,2%	22º
31	Fabricación de muebles	70,8%	71,7%	79,8%	1,2%	2º
32	Otras industrias manufactureras	67,1%	65,7%	69,8%	-2,1%	11º
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo	79,6%	77,4%	84,9%	-2,7%	1º

Mapa de calor por columnas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado, salvo en ranking que es el inverso

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Valor agregado por empleado para la empresa (euros)

Íntimamente unido a los anteriores indicadores está el del valor agregado por empleado para la empresa, que recoge la porción expresada en términos absolutos que se queda la empresa del valor agregado generado por la misma. Esta cantidad es la que la empresa utilizará para retribuir al capital, propio o ajeno, pagar los impuestos o también para reinvertir en la propia empresa al disponer de más fondos propios.

Para cualquier inversor, y entre otros criterios, éste centrará sus preferencias en aquellas actividades en las que sea capaz de obtener una mayor cantidad de dinero por cada uno de los empleados. Y en este sentido las diferencias, como en otros indicadores, son muy elevadas entre las distintas industrias, dirigiéndose los objetivos hacia aquellas que aportan más valor por empleado. Y que tomando los valores de la siguiente tabla se comprueba (al margen de la industria del petróleo y el tabaco) que recae sobre la fabricación de productos farmacéuticos (55.665€ de valor promedio en el periodo de análisis), fabricación de bebidas (53.500€) y en la industria química (42.339€). Estos importes son muy superiores a los alcanzados por las actividades que menos le reportan al factor capital. En este último caso cabe destacar la Reparación e instalación de maquinaria (6.726€), la fabricación de muebles (7.004€) y la industria del cuero y el calzado (7.017€).

Observando el gráfico del mapa de calor se constata que en las épocas de crisis (dígase el periodo del 2008 al 2013 o el año 2020) este indicador se resiente, al tener que ajustar en mayor medida ante el entorno económico adverso que el ajuste del factor trabajo.

Valor agregado por empleado para la empresa

	LITERAL CNAE 2D	2000	2021	Promedio 2000-21	% Variación 2000-21	Ranking (promedio)
10	Industria de la alimentación	17.423	22.780	20.359	31%	10º
11	Fabricación de bebidas	28.801	56.269	53.500	95%	4º
12	Industria del tabaco	6.913	258.723	266.502	3642%	2º
13	Industria textil	11.057	16.270	9.226	47%	20º
14	Confección de prendas de vestir	7.762	12.124	8.100	56%	21º
15	Industria del cuero y del calzado	6.732	7.488	7.017	11%	22º
16	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	13.595	20.367	11.467	50%	19º
17	Industria del papel	30.488	64.180	33.863	111%	7º
18	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	17.469	12.256	11.632	-30%	18º
19	Coquerías y refino de petróleo	290.001	167.396	272.945	-42%	1º
20	Industria química	34.496	56.734	42.339	64%	5º
21	Fabricación de productos farmacéuticos	37.207	83.985	55.665	126%	3º
22	Fabricación de productos de caucho y plásticos	17.584	30.100	21.207	71%	9º
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	29.971	36.888	24.523	23%	8º
24	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	36.653	49.593	36.315	35%	6º
25	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	12.845	17.289	12.128	35%	17º
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	17.163	17.009	14.051	-1%	15º
27	Fabricación de material y equipo eléctrico	18.925	22.606	17.255	19%	12º
28	Fabricación de maquinaria y equipo ncop	12.903	19.479	16.518	51%	13º
29	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	19.014	30.976	20.341	63%	11º
30	Fabricación de otro material de transporte	-3.260	26.248	14.265		14º
31	Fabricación de muebles	9.327	12.221	7.004	31%	23º
32	Otras industrias manufactureras	11.701	19.610	13.500	68%	16º
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo	7.306	11.503	6.726	57%	24º

Mapa de calor por columnas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado, salvo en ranking que es el inverso

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Cuadro resumen-comparación

En el siguiente cuadro resumen se exponen aquellas actividades industriales que destacan bien en la parte superior de la tabla con los valores más elevados como, por el contrario, aquellos que con valores reducidos se colocan en la parte baja, para los distintos indicadores analizados en este apartado.

En general, las industrias que en esta serie de indicadores obtienen valores más elevados (marcadas con una tonalidad verde salvo para el indicador de Porcentaje de inmovilizado inmaterial sobre total de inmovilizado y también para Ratio de coste de personal sobre valor agregado que presenta el efecto contrario) serían las preferentes si queremos mejorar las rentas de la sociedad, y regenerar la calidad de vida tanto de empleados como de empresarios, al disponer ambos de mayores remuneraciones. Por el contrario, y respecto a las industrias que obtienen valores reducidos (marcados con tonalidades rojas) se precisa de una transformación tanto interna como externa que les permita mejorar los resultados de estos indicadores.

En definitiva, se podría clasificar el conjunto de actividades industrial en tres categorías: las actividades a fomentar serían aquellas que mejore valores muestran en los diversos indicadores analizados; las actividades a transformar, serían por el contrario aquellas con valores muy reducidos y que requieren de mayor atención para sin perderlas provocar su transformación; y luego estaría el resto de actividades que presentan valores que quedan en una posición intermedia.

Actividades a fomentar	Fabricación de bebidas	Fabricación de otro material de transporte	Fabricación de productos farmacéuticos	Industria del papel	Industria química	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones
Actividades a transformar	Confección de prendas de vestir	Fabricación de muebles	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	Industria del cuero y del calzado	Industria textil	Reparación e instalación de maquinaria y equipo

Cuadro resumen

	Top 5					Bottom 5				
Valor agregado medio por empresa (miles €)	Fabricación de productos farmacéuticos	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	Fabricación de otro material de transporte	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	Industria química	Confección de prendas de vestir	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	Industria del cuero y del calzado	Fabricación de muebles	Reparación e instalación de maquinaria y equipo
	11.803	6.928	5.677	3.806	2.606	402	397	389	373	368
Tamaño medio empresarial (empleados)	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	Fabricación de productos farmacéuticos	Fabricación de otro material de transporte	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	Fabricación de material y equipo eléctrico	Fabricación de muebles	Otras industrias manufactureras	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	Reparación e instalación de maquinaria y equipo
	127,4	124,5	107,0	53,7	41,9	12,7	12,3	11,8	10,7	10,0
Inmovilizado medio por empleado (euros)	Fabricación de bebidas	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	Industria del papel	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	Industria química	Industria textil	Fabricación de muebles	Reparación e instalación de maquinaria y equipo	Confección de prendas de vestir	Industria del cuero y del calzado
	319.351	199.540	185.214	182.983	178.604	45.769	40.469	33.119	31.938	19.954
Inmovilizado inmaterial por empleado (euros)	Fabricación de otro material de transporte	Fabricación de productos farmacéuticos	Fabricación de material y equipo eléctrico	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	Fabricación de bebidas	Fabricación de productos de caucho y plásticos	Fabricación de muebles	Industria textil	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	Industria del cuero y del calzado
	29.174	26.094	22.803	21.765	21.301	7.078	6.368	5.581	5.030	2.279
Porcentaje de inmovilizado inmaterial sobre total inmovilizado	Otras industrias manufactureras	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	Reparación e instalación de maquinaria y equipo	Fabricación de material y equipo eléctrico	Confección de prendas de vestir	Industria química	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	Industria del papel	Fabricación de bebidas
	31,1%	28,5%	27,5%	26,8%	25,5%	10,7%	9,2%	8,9%	7,3%	7,1%
Gasto medio de personal (euros)	Fabricación de productos farmacéuticos	Fabricación de otro material de transporte	Industria química	Fabricación de bebidas	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	Industria textil	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	Fabricación de muebles	Confección de prendas de vestir	Industria del cuero y del calzado
	53.815	50.101	46.499	44.993	44.512	27.696	27.132	26.735	25.983	22.149
Valor agregado por empleado (euros)	Fabricación de productos farmacéuticos	Fabricación de bebidas	Industria química	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	Industria del papel	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	Industria textil	Confección de prendas de vestir	Fabricación de muebles	Industria del cuero y del calzado
	109.481	98.494	88.838	80.827	73.805	38.599	36.922	34.083	33.739	29.166
Eficiencia económica: € V.A./€ M.O.	Fabricación de bebidas	Fabricación de productos farmacéuticos	Industria química	Industria del papel	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	Confección de prendas de vestir	Industria del cuero y del calzado	Fabricación de otro material de transporte	Fabricación de muebles	Reparación e instalación de maquinaria y equipo
	2,19	2,02	1,91	1,85	1,83	1,31	1,32	1,26	1,27	1,21
Ratio Coste de personal / Valor agregado	Reparación e instalación de maquinaria y equipo	Fabricación de muebles	Confección de prendas de vestir	Industria del cuero y del calzado	Industria textil	Industria del papel	Industria química	Fabricación de productos farmacéuticos	Fabricación de bebidas	Fabricación de otro material de transporte
	84,9%	79,8%	76,4%	76,1%	75,5%	54,9%	53,2%	49,9%	46,1%	37,4%
Valor agregado por empleado para la empresa (euros)	Fabricación de productos farmacéuticos	Fabricación de bebidas	Industria química	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	Industria del papel	Industria textil	Confección de prendas de vestir	Industria del cuero y del calzado	Fabricación de muebles	Reparación e instalación de maquinaria y equipo
	55.665	53.500	42.339	36.315	33.863	9.226	8.100	7.017	7.004	6.726

EFICIENCIA ECONÓMICA DE LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES: ANÁLISIS GEOGRÁFICO NACIONAL

En el presente apartado, una vez conocidas las principales divergencias que se muestran entre las diversas actividades industriales, pasamos a comprobar las diferencias geográficas en estas actividades productivas para los datos del año 2021.

En términos globales, la **provincia de Alicante se situaría dentro del ranking nacional en la posición 35º** y en solo unas pocas actividades y como excepción presentaría una posición destacada. Es el caso de la 5º posición en la industria del tabaco, donde realmente ocupa la penúltima posición nacional porque solo hay 6 provincias con este tipo de actividad y de todas ellas Alicante es la que además menos valor agregado genera. O el primer puesto en la fabricación de productos informáticos, dato muy positivo, pero la provincia de Alicante tan solo cuenta con 17 sociedades mercantiles, donde una de ellas aporta el 85% de la facturación, por lo que se trata de una situación puntual originada por una única empresa que presenta una eficiencia económica muy elevada, y no tanto por un conjunto de empresas que muestran resultados favorables. Y en el resto de actividades industriales con posiciones destacadas de la provincia sí que existe por el contrario un nutrido tejido productivo de esas empresas. No obstante, es el peso cada uno de los sectores industriales en el conjunto de la provincia el que la sitúa finalmente en la posición 35º.

En general, se aprecia que existe una **elevada variabilidad** geográfica en los valores obtenidos para una misma industria entre las diversas provincias de España.[3] Esta situación se presenta, entre otros motivos, porque dentro de una misma actividad industrial existe una amplia variedad de productos, presentando cada uno de ellos sus propios valores de eficiencia económica, y complicando con ello la comparación geográfica.

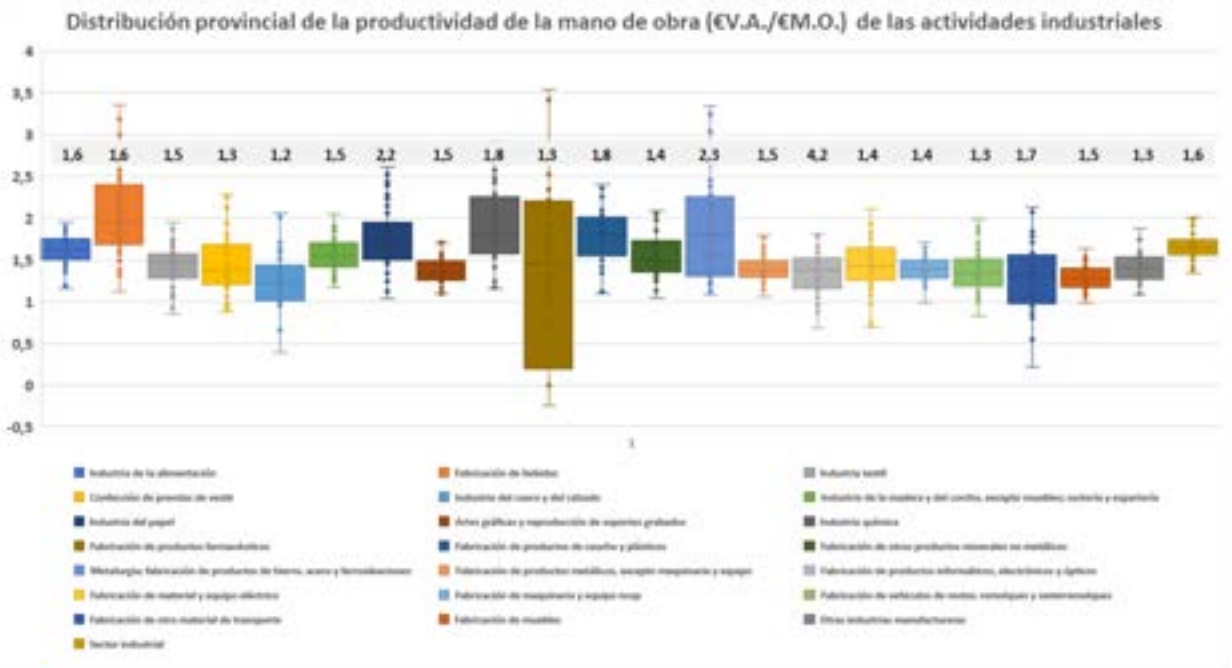
*[3] En los cálculos se ha descartado tres situaciones puntuales (Industria del papel en Palencia con un valor de eficiencia económica de 38,3€/€, y textil y cuero-calzado en Teruel con respectivamente 16€/€ y 50,9€/€) en las que el valor de la eficiencia económica presenta unos valores muy por encima de los valores generales, y se ha considerado como casos extremos y descartados a la hora de determinar el valor máximo. Incluir estos valores llevaría a descender en una posición a la provincia de Alicante, de 35º a 36º, ya que Palencia se convertiría en la provincia con mejor eficiencia de España, 5,7€/€.

Eficiencia económica (año 2021)	Max	Min	Dif	% dif	Promedio	Mediana	España	Alicante	Posición Alicante
Industria de la alimentación	2,27	1,16	1,11	95%	1,63	1,61	1,66	1,58	31
Fabricación de bebidas	4,57	-0,23	4,81		2,09	1,95	2,09	1,64	40
Industria del tabaco	5,04	0,91	4,13	455%	2,08	1,54	4,28	0,91	5
Industria textil	3,72	0,84	2,87	342%	1,49	1,46	1,50	1,52	17
Confección de prendas de vestir	2,79	0,37	2,42	647%	1,50	1,38	1,39	1,33	31
Industria del cuero y del calzado	2,33	0,39	1,94	501%	1,33	1,27	1,39	1,38	28
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles	3,68	1,17	2,51	215%	1,63	1,55	1,63	1,48	31
Industria del papel	4,51	1,04	3,47	336%	1,82	1,70	2,47	2,23	9
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	2,43	0,63	1,80	288%	1,38	1,34	1,32	1,48	14
Coquerías y refino de petróleo	3,07	2,60	0,47	18%	2,81	2,78	2,82		
Industria química	5,10	0,21	4,89	2.368%	2,00	1,80	2,08	1,77	28
Fabricación de productos farmacéuticos	7,08	-0,25	7,32		2,16	1,74	2,38	1,28	32
Fabricación de productos de caucho y plásticos	2,78	1,10	1,68	153%	1,80	1,80	1,74	1,80	24
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	3,22	1,04	2,18	210%	1,60	1,48	1,91	1,45	29
Metalurgia; fab. de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	5,31	-0,65	5,96		1,88	1,80	1,96	2,28	13
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	1,85	0,95	0,90	95%	1,41	1,38	1,45	1,55	11
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	4,17	-1,63	5,80		1,37	1,39	1,39	4,17	1
Fabricación de material y equipo eléctrico	3,43	0,69	2,74	396%	1,55	1,43	1,48	1,36	32
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	3,10	-6,66	9,76		1,27	1,38	1,42	1,36	29
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	2,76	0,66	2,10	319%	1,39	1,34	1,64	1,35	23
Fabricación de otro material de transporte	3,18	0,21	2,97	1.386%	1,40	1,33	1,44	1,71	11
Fabricación de muebles	2,10	0,76	1,34	176%	1,29	1,27	1,40	1,55	5
Otras industrias manufactureras	2,26	-2,01	4,27		1,39	1,41	1,52	1,31	35
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	2,83	1,07	1,76	164%	1,34	1,29	1,29	1,29	26
Sector industrial	5,72	1,33	4,38	329%	1,73	1,62	1,71	1,56	35

A partir del siguiente gráfico[4] se aprecia que **no todas las actividades presentan el mismo grado de variabilidad** en materia de eficiencia económica. Así por ejemplo destaca sobre todas las actividades industriales la fabricación de productos farmacéuticos, ya que es la que mayor variabilidad presenta, mostrando el mayor rango intercuartílico (la diferencia entre el cuartil superior (Q3) y el inferior (Q1) que recoge al 50% de los valores), frente a por ejemplo otras industrias como la alimentaria, artes gráficas, fabricación de materiales metálicos, fabricación de maquinaria o fabricación de muebles, con bastante menor variabilidad geográfica.

*[4] Diagrama de caja y bigotes en el que se han excluido los valores extremos

En el gráfico también se ha incluido para cada una de las actividades industriales el valor de la eficiencia económica de la provincia de Alicante, para poder comparar mejor en qué posición nacional queda en cada una de las actividades.



Una comparación geográfica adicional, pasa por ver la **posición de la provincia de Alicante dentro la Comunidad Valenciana**, y también con el resto de comunidades autónomas, para cotejar mejor su posicionamiento. En la siguiente tabla se aporta el valor de la eficiencia económica de la mano de obra (€ Valor agregado/€ Gasto personal) para las diferentes actividades industriales y comunidades autónomas (salvo Ceuta y Melilla) junto a la de Alicante, así como la posición que ocupa la provincia en el ranking (17 autonomías + Alicante= 18 puestos).

En la tabla se verifica que **Alicante ocuparía la posición 16** de 18, únicamente superaría globalmente a Asturias y a las Islas Baleares, y que solo destacaría en actividades como fabricación de productos informáticos (con las observaciones que ya hemos mencionado anteriormente), la fabricación de muebles, la industria del papel, metalurgia, fabricación de productos metálicos y fabricación de otro material de transporte.

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

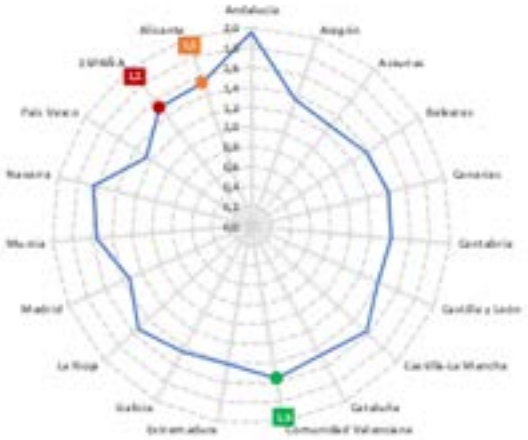
Por su parte, y en relación a la Comunidad Valenciana, solo presenta una eficiencia mejor que el promedio autonómico en las siguientes actividades: Industria del papel, Artes gráficas y reproducción de soportes grabados, Fabricación de productos de caucho y plásticos, Metalurgia; fabricación productos de hierro, acero y ferroaleaciones, Fabricación de productos metálicos, Fabricación productos informáticos, electrónicos y ópticos, y Fabricación de muebles.

Para finalizar este apartado se incorporan unos gráficos para comprobar visualmente la posición de la provincia de Alicante respecto a la Comunidad Valencia, España y el resto de comunidades autónomas. Así como la variabilidad geográfica de las distintas actividades industriales.

Industria de la alimentación

Fabricación de bebidas

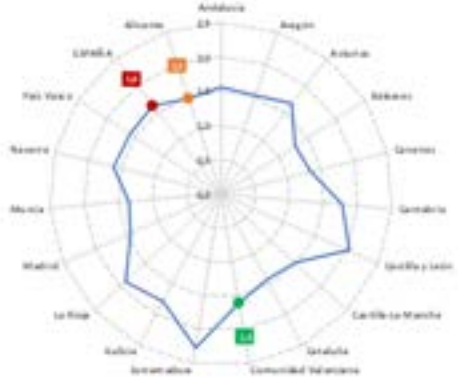
Industria textil



Confección de prendas de vestir

Industria del cuero y del calzado

Industria de la madera y corcho, excepto muebles



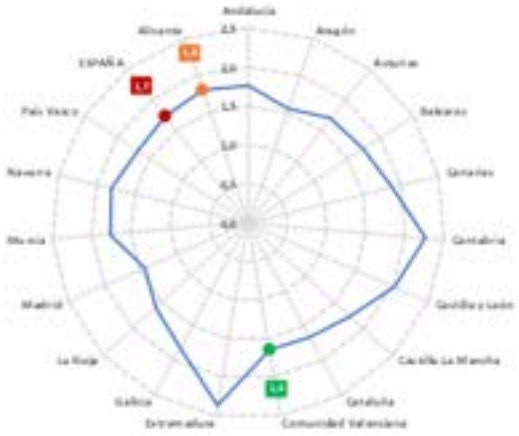
Industria del papel

Artes gráficas y reproducción de soportes grabados

Industria química

Fabricación de productos farmacéuticos

Fabricación de productos de caucho y plásticos



Fab. de otros productos minerales no metálicos

Metalurgia; fab. productos de hierro, acero y ferroaleaciones

). Pdtos. metálicos, excep. maquinaria y equipo

Fab. productos informáticos, electrónicos y ópticos

Fabricación de material y equipo eléctrico

Fabricación de maquinaria y equipo ncop

Fab. vehículos de motor, remolques

Fabricación de otro material de transporte

Fabricación de muebles

Otras industrias manufactureras

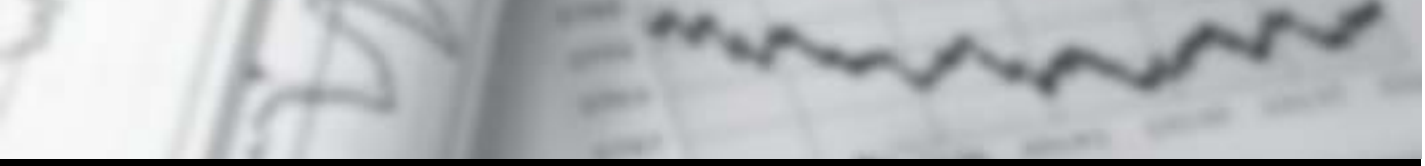
Reparación e instalación de maquinaria y equipo

ANÁLISIS PROVINCIAL DEL SECTOR INDUSTRIAL

Con este apartado se pretende empezar a conocer con más detalle el sector industrial de la provincia de Alicante. Si bien más adelante se analizará cada sector industrial por separado, así como la situación por tamaño de empresa y también de cada una de las comarcas alicantinas, en éste se busca conocer la foto del sector industrial de la provincia en el año 2021, y su comparación con la que tenía en el año 2011, así como su posición y variación con el conjunto de España, para advertir en qué dirección se han movido ambos territorios y en qué caso ha habido una evolución diferencial en determinadas variables. En esta ocasión se ha utilizado el *"Análisis de segmentación"* de la base de datos SABI.

Las variables a analizar para las distintas actividades industriales son:

- **Valor agregado**
- **Número de empleados**
- **Valor añadido por empleado**
- **Gasto medio por empleado**
- **Valor añadido por empleado para la empresa**
- **Productividad o eficiencia económica de la mano de obra**
- **Inversión en inmovilizado material por empleado**
- **Inversión en Inmovilizado inmaterial por empleado**
- **Tamaño medio empresarial (n° empleados)**



Al igual que se ha realizado en análisis anteriores, en éste también se hará uso de los mapas de color. Recordemos que el color rojo se identifica con el valor más pequeño y que el verde con el mayor. En las siguientes tablas, el mapa de color se realiza verticalmente para comparar en cada una de las dimensiones o indicadores las diversas actividades industriales, y de forma horizontal entre las columnas de *"ESP Variación %" y "ALC Variación %"* donde la comparación es horizontal entre los dos valores que presenta cada actividad industrial, de forma que el rojo se vincula, como se acaba de mencionar, con el valor más bajo que en este caso hace referencia a la menor variación porcentual entre el año 2011 y el 2021, mientras que el verde, por el contrario, con el valor más elevado. De este modo, en los dos únicos valores comparables, el verde marcará el que muestre mejor variación porcentual. Alternativamente, para el resto de la tabla, el mapa de color se realiza de forma vertical.

De forma sumaria, en todas las tablas, salvo las relativas a la inversión en inmovilizado material o inmaterial, la variación porcentual en este periodo presenta mejores valores (color verde) para la provincia de Alicante que el conjunto de España, tal y como se podrá comprobar en el detalle individualizado.

Con estas precisiones sobre la información que presenta cada una de las tablas, comencemos por la primera. En ella se muestra el total del **valor agregado generado** por el sector industrial y sus distintas actividades (no se muestran en estas tablas ni en las siguientes los valores correspondientes a la actividad de la industria del tabaco y de Coquerías y refino de petróleo ya que estas dos o bien no están presentes en alguno de los dos años de referencia en Alicante o son claramente insignificantes). Y el primer aspecto que cabe destacar es el mejor comportamiento de la provincia de Alicante que el conjunto de España. Así, la provincia recoge un incremento en el periodo 2011-2021 del 47,6%, muy superior al nacional que es del 17,6%. Pese a este importante avance, la provincia tan solo aporta el 2,4% del valor agregado nacional industrial en el año 2021, mejorando el dato del 2011 que era del 1,9%.

Pero este peso de Alicante en el conjunto de España no es sobre todas las actividades industriales, sino que por el contrario se centra en unas pocas. Destaca sobre todas, las industrias del calzado, ya que ésta recoge en Alicante el 34,5% en 2021 del total nacional. Otras actividades importantes en Alicante son por orden de importancia: Industria textil (16,5%), industrial del caucho-plástico (7,7%), otras industrias manufactureras (vinculadas básicamente con el juguete) con una participación del 6,4%; industrial del papel (4,3%), industria de la madera (3,7%) y fabricación de muebles (3,7%).

Valor agregado (% sobre total)	España 2011	España 2021	Alicante 2011	Alicante 2021	ESP Variación %	ALC Variación %
Industria de la alimentación	12,1%	14,5%	12,9%	11,7%	19,3%	-9,4%
Fabricación de bebidas	4,4%	4,0%	0,5%	0,4%	-8,9%	-21,6%
Industria textil	1,3%	1,5%	10,0%	10,1%	10,1%	1,0%
Confección de prendas de vestir	1,0%	0,7%	0,9%	0,5%	-33,6%	-45,0%
Industria del cuero y del calzado	0,8%	0,8%	14,9%	11,2%	-3,9%	-24,7%
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles	1,4%	1,9%	1,9%	2,9%	32,1%	53,3%
Industria del papel	3,1%	3,8%	4,7%	6,8%	21,6%	44,9%
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	2,5%	1,9%	2,6%	2,6%	-20,7%	-0,3%
Industria química	7,4%	8,6%	3,7%	5,4%	16,3%	46,9%
Fabricación de productos farmacéuticos	4,4%	6,6%	1,4%	0,8%	51,8%	-38,0%
Fabricación de productos de caucho y plásticos	4,8%	5,6%	11,7%	18,1%	17,0%	53,8%
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	4,6%	5,7%	9,0%	5,6%	23,8%	-38,4%
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero	5,1%	5,3%	1,5%	2,9%	4,3%	95,8%
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria	8,3%	9,6%	5,9%	8,0%	14,9%	34,0%
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	1,1%	1,3%	0,2%	0,6%	14,2%	158,6%
Fabricación de material y equipo eléctrico	3,1%	3,1%	0,6%	0,7%	0,0%	9,9%
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	5,7%	6,0%	3,1%	3,1%	4,9%	-0,8%
Fabricación de vehículos de motor, remolques	9,5%	10,1%	0,2%	0,4%	6,4%	56,0%
Fabricación de otro material de transporte	3,2%	3,8%	0,4%	1,1%	3,5%	183,0%
Fabricación de muebles	1,4%	1,7%	2,4%	2,6%	19,8%	10,2%
Otras industrias manufactureras	1,1%	1,2%	10,1%	3,3%	8,1%	-67,2%
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1,7%	2,3%	1,2%	1,2%	36,5%	0,7%

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Siguiendo con este indicador de valor generado y apoyándonos en la siguiente tabla **(% valor agregado sobre total)**, destaca en la provincia de Alicante la aportación de la industria del caucho-plástico, con una contribución provincial del 18,1%, seguido de la industria de la alimentación (11,7%), la industria del cuero y el calzado (11,2%), y que junto a la industria textil (10,15), y fabricación de productos metálicos (8,0%) acumulan el 59% del total provincial. De estas cinco actividades, destaca la evolución del caucho-plástico y la de productos metálicos, ya que respecto al año 2011 han aumentado considerablemente su peso, mientras que las otras tres lo han reducido o mejorado mínimamente.

Valor agregado (% sobre total)	España 2011	España 2021	Alicante 2011	Alicante 2021	ESP Variación %	ALC Variación %
Industria de la alimentación	12,1%	14,5%	12,9%	11,7%	19,3%	-9,4%
Fabricación de bebidas	4,4%	4,0%	0,5%	0,4%	-8,9%	-21,6%
Industria textil	1,3%	1,5%	10,0%	10,1%	10,1%	1,0%
Confección de prendas de vestir	1,0%	0,7%	0,9%	0,5%	-33,6%	-45,0%
Industria del cuero y del calzado	0,8%	0,8%	14,9%	11,2%	-3,9%	-24,7%
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles	1,4%	1,9%	1,9%	2,9%	32,1%	53,3%
Industria del papel	3,1%	3,8%	4,7%	6,8%	21,6%	44,9%
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	2,5%	1,9%	2,6%	2,6%	-20,7%	-0,3%
Industria química	7,4%	8,6%	3,7%	5,4%	16,3%	46,9%
Fabricación de productos farmacéuticos	4,4%	6,6%	1,4%	0,8%	51,8%	-38,0%
Fabricación de productos de caucho y plásticos	4,8%	5,6%	11,7%	18,1%	17,0%	53,8%
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	4,6%	5,7%	9,0%	5,6%	23,8%	-38,4%
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero	5,1%	5,3%	1,5%	2,9%	4,3%	95,8%
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria	8,3%	9,6%	5,9%	8,0%	14,9%	34,0%
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	1,1%	1,3%	0,2%	0,6%	14,2%	158,6%
Fabricación de material y equipo eléctrico	3,1%	3,1%	0,6%	0,7%	0,0%	9,9%
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	5,7%	6,0%	3,1%	3,1%	4,9%	-0,8%
Fabricación de vehículos de motor, remolques	9,5%	10,1%	0,2%	0,4%	6,4%	56,0%
Fabricación de otro material de transporte	3,7%	3,8%	0,4%	1,1%	3,5%	183,0%
Fabricación de muebles	1,4%	1,7%	2,4%	2,6%	19,8%	10,2%
Otras industrias manufactureras	1,1%	1,2%	10,1%	3,3%	8,1%	-67,2%
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1,7%	2,3%	1,2%	1,2%	36,5%	0,7%

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

En materia de **empleo** la evolución en esta década es muy similar al indicador anterior. La provincia de Alicante incrementa el empleo en un 17,8%, cuando el conjunto de España se queda en una mejora del 3,3%. Esta diferencial evolución permite que la provincia de Alicante acapare en el 2011 el 3,6% del empleo industrial de España, cuando en el 2011 era del 3,2%.

En esta ocasión, las industrias que más peso recogen en Alicante de toda España en el 2021 son el calzado (43,8%), textil (18,2%), caucho-plástico (9,5%), otras industrias manufactureras (7,8%), y en quinto lugar la industrial del papel (6,5%).

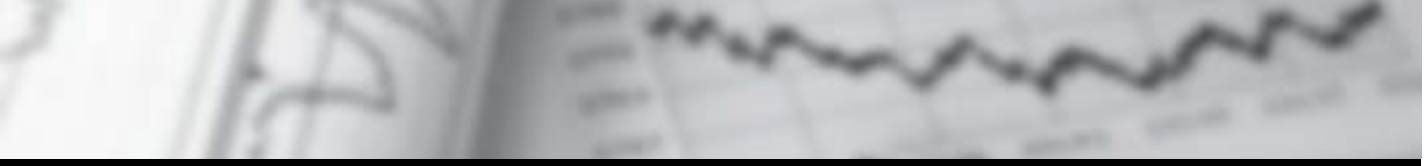
Empleados	España 2011	España 2021	Alicante 2011	Alicante 2021	ESP Variación %	ALC Variación %	Alc/Esp 2011	Alc/Esp 2021
Industria de la alimentación	218.648	265.883	5.461	6.329	21,6%	15,9%	2,5%	2,4%
Fabricación de bebidas	35.997	37.971	229	194	5,5%	-15,3%	0,6%	0,5%
Industria textil	31.885	31.005	4.760	5.636	-2,7%	18,4%	14,9%	18,2%
Confección de prendas de vestir	26.490	16.337	695	426	-38,3%	-38,7%	2,6%	2,6%
Industria del cuero y del calzado	23.759	23.356	10.143	10.229	-1,7%	0,8%	42,7%	43,8%
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles	35.644	36.914	1.226	1.695	3,6%	38,3%	3,4%	4,6%
Industria del papel	36.566	35.738	1.700	2.315	-2,3%	36,1%	4,9%	6,5%
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	49.696	40.216	1.219	1.514	-19,1%	24,2%	2,5%	3,8%
Industria química	73.332	80.580	1.348	2.106	9,9%	56,2%	1,8%	2,6%
Fabricación de productos farmacéuticos	36.589	47.562	418	413	30,0%	-1,2%	1,1%	0,9%
Fabricación de productos de caucho y plásticos	74.520	82.514	5.178	7.809	10,7%	50,8%	6,9%	9,5%
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	85.096	75.125	3.509	2.832	-11,7%	-19,3%	4,1%	3,8%
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero	61.824	54.925	423	947	-11,2%	124,4%	0,7%	1,7%
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria	170.403	177.496	3.188	4.122	4,1%	29,3%	1,9%	2,3%
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	23.758	21.404	84	107	-9,9%	27,4%	0,4%	0,5%
Fabricación de material y equipo eléctrico	49.907	45.752	382	403	-8,3%	5,5%	0,8%	0,9%
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	85.641	94.114	1.250	1.530	9,9%	22,4%	1,5%	1,6%
Fabricación de vehículos de motor, remolques	137.085	134.030	120	207	-2,2%	72,5%	0,1%	0,2%
Fabricación de otro material de transporte	43.688	46.896	188	390	7,3%	107,4%	0,4%	0,8%
Fabricación de muebles	44.378	41.531	1.169	1.331	-6,4%	13,9%	2,6%	3,2%
Otras industrias manufactureras	26.948	22.477	1.616	1.757	7,3%	8,7%	7,7%	7,8%
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	36.808	48.179	683	804	30,9%	17,7%	1,9%	1,7%
Todo	1.413.983	1.460.005	45.078	53.096	3,3%	17,8%	3,2%	3,6%

El calzado (observando la siguiente tabla de **% empleo sobre e total**) si bien sigue aglutinando el mayor número de empleados con el 19,3% del total en 2021, ha perdido peso respecto al año 2011, el textil mantiene su peso (10,6%), y en cambio el caucho-plástico lo mejora, pasando del 11,5% al actual del 14,7%. La alimentación con el 11,9% ocupa el tercer puesto y tan solo anota una pequeña reducción, y el quinto lugar lo ostenta la fabricación de productos metálicos que recoge al 7,8% del empleo. Estas cinco actividades industriales acumulan el 64,2% del empleo industrial en Alicante en el año 2021.

Empleados (% sobre total)	España 2011	España 2021	Alicante 2011	Alicante 2021	ESP Variación %	ALC Variación %
Industria de la alimentación	15,5%	18,2%	12,1%	11,9%	17,8%	-1,6%
Fabricación de bebidas	2,5%	2,6%	0,5%	0,4%	2,2%	-28,1%
Industria textil	2,3%	2,1%	10,6%	10,6%	-5,8%	0,5%
Confección de prendas de vestir	1,9%	1,1%	1,5%	0,8%	-40,3%	-48,0%
Industria del cuero y del calzado	1,7%	1,6%	22,5%	19,3%	-4,8%	-14,4%
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles	2,5%	2,5%	2,7%	3,2%	0,3%	17,4%
Industria del papel	2,6%	2,4%	3,9%	4,4%	-5,3%	10,4%
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	3,5%	2,8%	2,7%	2,9%	-21,6%	5,4%
Industria química	5,2%	5,5%	3,0%	4,0%	6,4%	32,6%
Fabricación de productos farmacéuticos	2,6%	3,3%	0,9%	0,8%	25,9%	-16,1%
Fabricación de productos de caucho y plásticos	5,3%	5,7%	11,5%	14,7%	7,2%	28,0%
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	6,0%	5,1%	7,8%	5,3%	-14,5%	-31,5%
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero	4,4%	3,8%	0,9%	1,8%	-14,0%	90,5%
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria	12,1%	12,2%	7,1%	7,8%	0,8%	9,8%
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	1,7%	1,5%	0,2%	0,2%	-12,7%	8,1%
Fabricación de material y equipo eléctrico	3,5%	3,1%	0,8%	0,8%	-11,2%	-10,4%
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	6,1%	6,4%	2,8%	2,9%	6,4%	3,9%
Fabricación de vehículos de motor, remolques	9,7%	9,2%	0,3%	0,4%	-5,3%	46,5%
Fabricación de otro material de transporte	3,1%	3,2%	0,4%	0,7%	4,0%	76,1%
Fabricación de muebles	3,1%	2,8%	2,6%	2,5%	-9,4%	-3,3%
Otras industrias manufactureras	1,5%	1,5%	3,6%	3,3%	3,9%	-7,7%
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	2,6%	3,3%	1,5%	1,5%	26,8%	-0,1%

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

A partir de estas dos variables básicas, generación de riqueza (valor agregado) y número de empleados, podemos pasar a analizar la aportación de la mano de obra en las distintas actividades industriales. Es decir, conocer cuál es el **valor añadido o riqueza generada por cada empleado.**



Las diferencias entre industrias son muy elevadas, tal y como se muestra en las primeras columnas de la siguiente tabla, tanto en el conjunto de España como en Alicante.[1] En cualquier caso, los valores en general para la provincia son manifiestamente inferiores a los promedios nacionales. Y ello a pesar de que en esta última década la provincia presenta mejores avances que el conjunto de España, respectivamente una mejoría del 25,3% frente al 13,9%. Contando con esta recuperación, las empresas alicantinas tan solo recogen en promedio el 65,7% del valor añadido por empleado que obtienen las empresas españolas.

Descontando el caso particular de la fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos que presenta unos valores extremos en el año 2021 (que tan solo cuenta con 16 empresas en la provincia y una de ellas aporta más del 85% de la facturación, y dos tercios del empleo), la fabricación de muebles es la única que presenta un mejor valor añadido por empleado que el promedio nacional (113,9%), seguido ya a cierta distancia de la industria textil (90,6%). En el extremo opuesto, la fabricación de productos farmacéuticos y la fabricación de bebidas son las dos más alejadas del promedio nacional, con respectivamente el 35% y el 44,9% del valor nacional.

En términos absolutos, el valor agregado promedio en Alicante alcanza los 46.797€, lejos del dato nacional que se eleva hasta los 71.214€. En el detalle provincial por actividad, destaca el reducido valor obtenido por la industria del cuero y calzado, con tan solo 27.276€, el más bajo de todas las industrias (lo mismo sucede en el conjunto de España). Este aspecto es especialmente relevante en Alicante, ya que como se ha comprobado más arriba, esta actividad recoge a casi 1 de cada 5 empleos en la provincia.

Frente a esta posición, en el otro lado de la escala destacan los valores obtenidos por la industria metalúrgica (76.279€), del papel (72.629€), otro material de transporte (68.190€), industria química (64.090€) e industria del caucho-plástico (57.435€), por citar los cinco mejores.

*[5] Se han dejado alguna casilla del año 2021 de Alicante en blanco, es decir sin aplicar el mapa de color, ya que presentan un valor claramente superior al resto y por tanto condiciona el resto de tonos; sin duda en esos casos le correspondería el máximo color verde, pero si se colorea hace que pierda importancia los segundos y terceros valores que pasan del verde al amarillo-naranja.

Valor añadido por empleado	España 2011	España 2021	Alicante 2011	Alicante 2021	ESP Variación %	ALC Variación %	Alc/Esp 2011	Alc/Esp 2021
Industria de la alimentación	49.012	56.545	39.892	46.064	15,4%	15,5%	81,4%	81,5%
Fabricación de bebidas	108.675	110.387	36.240	49.536	1,6%	36,7%	33,3%	44,9%
Industria textil	36.772	48.984	35.244	44.393	33,2%	26,0%	95,8%	90,6%
Confección de prendas de vestir	34.900	44.232	22.163	29.387	26,7%	32,6%	63,5%	66,4%
Industria del cuero y del calzado	30.069	34.584	24.743	27.276	15,0%	10,3%	82,3%	78,9%
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles	35.357	53.057	26.407	43.235	50,1%	63,7%	74,7%	81,5%
Industria del papel	74.573	109.132	44.154	72.629	46,3%	64,5%	59,2%	66,6%
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	43.656	50.334	35.341	41.869	15,3%	18,5%	81,0%	83,2%
Industria química	88.724	110.441	46.157	64.090	24,5%	38,9%	52,0%	58,0%
Fabricación de productos farmacéuticos	105.537	144.983	54.763	50.765	37,4%	-7,3%	51,9%	35,0%
Fabricación de productos de caucho y plásticos	57.138	71.026	38.145	57.435	24,3%	50,6%	66,8%	80,9%
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	47.859	78.952	43.205	48.723	65,0%	12,8%	90,3%	61,7%
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero	73.143	101.016	59.206	76.279	38,1%	28,8%	80,9%	75,5%
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria	43.144	56.009	31.355	47.971	29,8%	53,0%	72,7%	85,6%
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	41.032	61.210	49.893	149.523	49,2%	199,7%	121,6%	244,1%
Fabricación de material y equipo eléctrico	54.226	69.613	27.225	41.864	28,4%	53,8%	50,2%	60,1%
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	58.803	66.037	41.946	50.196	12,3%	19,7%	71,3%	76,0%
Fabricación de vehículos de motor, remolques	61.196	78.354	32.642	43.589	28,0%	33,5%	53,3%	55,6%
Fabricación de otro material de transporte	75.152	85.218	33.856	68.190	13,4%	101,4%	45,1%	80,0%
Fabricación de muebles	28.758	43.316	34.539	49.337	50,6%	42,8%	120,1%	113,9%
Otras industrias manufactureras	48.340	57.316	105.674	47.036	18,6%	-55,5%	218,6%	82,1%
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	41.308	50.690	30.202	38.147	22,7%	26,3%	73,1%	75,3%
Todo	62.506	71.214	37.334	46.797	13,9%	25,3%	59,7%	65,7%

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Este valor añadido generado por empleado depende, tal y como se ha definido esta variable, del gasto destinado por las empresas para contribuir a la mano de obra, y aquí también se encuentran diferencias notables tanto entre actividades como entre los dos territorios de análisis.

A partir de los datos mostrados en la siguiente tabla **(gasto laboral por empleado),** globalmente comprobamos que en Alicante se paga bastante menos que en el conjunto de España, en concreto la partida para este fin es del 70,6% del dato nacional. En términos absolutos, el gasto promedio en mano de obra (que incluye como ya se ha comentado además del sueldo y salario, otros costes laborales como cotizaciones a la Seguridad social, formación, indemnizaciones, ente otros) es en Alicante de 29.722€ frente a los 42.081€ del promedio nacional. Esta diferencia tan abultada (12.359€) se produce después de una década donde la mejora salarial ha sido mejor en Alicante (+15,3%) que en España (+9,4%).

El detalle por industrias nos muestra una situación similar a la comentada en el indicador anterior de valor añadido por empleado. Así, la industria del mueble (31.249€) es la única que tiene un desembolso superior al promedio nacional, y también que la industria del cuero y calzado presenta el gasto más reducido, con 22.937€ (recordemos que en general de este importe, la parte correspondiente a sueldos y salarios recoge en torno el 70-75% del total). Y la remuneración más elevada en Alicante la obtienen los empleados de la fabricación de otro material de transporte (39.726€).

Gasto laboral por empleado	España 2011	España 2021	Alicante 2011	Alicante 2021	ESP Variación %	ALC Variación %	Alc/Esp 2011	Alc/Esp 2021
Industria de la alimentación	30.788	33.688	25.639	29.011	9,4%	13,2%	83,3%	86,1%
Fabricación de bebidas	47.473	52.610	27.524	31.284	10,8%	13,7%	58,0%	59,5%
Industria textil	29.043	32.497	25.619	29.312	11,9%	14,4%	88,2%	90,2%
Confección de prendas de vestir	28.696	31.407	23.197	23.648	9,4%	1,9%	80,8%	75,3%
Industria del cuero y del calzado	22.943	27.010	19.805	22.937	17,7%	15,8%	86,3%	84,9%
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles	28.637	32.339	24.509	29.037	12,9%	18,5%	85,6%	89,8%
Industria del papel	41.921	43.851	28.496	31.787	4,6%	11,6%	68,0%	72,5%
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	35.808	37.957	25.594	28.004	6,0%	9,4%	71,5%	73,8%
Industria química	48.628	52.964	31.298	36.319	8,9%	15,7%	64,4%	68,4%
Fabricación de productos farmacéuticos	55.694	60.881	30.672	39.504	9,3%	28,8%	55,1%	64,8%
Fabricación de productos de caucho y plásticos	37.480	40.706	26.310	31.645	8,8%	20,3%	70,2%	77,6%
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	39.232	40.930	34.272	33.451	4,3%	-2,4%	87,4%	81,7%
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero	47.821	52.127	29.386	32.823	9,0%	11,7%	61,5%	63,0%
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria	34.817	38.665	25.851	30.369	11,1%	17,5%	74,2%	78,5%
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	42.546	44.099	23.119	34.458	3,7%	49,0%	54,3%	78,1%
Fabricación de material y equipo eléctrico	41.755	46.914	28.335	30.737	12,4%	8,5%	67,9%	65,5%
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	42.019	46.537	30.319	36.765	10,8%	21,3%	72,2%	79,0%
Fabricación de vehículos de motor, remolques	41.573	48.177	29.042	29.918	15,9%	3,0%	69,9%	62,1%
Fabricación de otro material de transporte	53.918	59.218	28.739	38.726	9,8%	34,2%	53,3%	67,1%
Fabricación de muebles	27.927	30.745	23.845	31.249	10,1%	31,0%	85,4%	101,6%
Otras industrias manufactureras	32.524	37.432	32.564	36.040	15,1%	10,7%	100,1%	96,3%
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	35.211	39.296	26.523	29.507	11,6%	11,3%	75,3%	75,1%
Todo	38.471	42.081	25.779	29.722	9,4%	15,3%	67,0%	70,6%

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

En el caso de la parte de la **generación de riqueza por empleado que se queda en la empresa,** bien para mejorar su crecimiento o para atender las aportaciones al capital de la empresa, la mejora de la provincia también es evidente. El incremento de Alicante ha sido del 47,8% frente al 21,2% del total nacional. Pero este notable diferencial a favor de la provincia tan solo ha servido para mejorar 10,5 p.p. el peso relativo de Alicante, que al final consigue que el valor agregado por empleado que se queda en la empresa pase a ser el 58,6% del promedio nacional. En términos absolutos, a la empresa de Alicante por cada empleado le quedan al final del año, para tender los impuestos, el pago al capital o al crecimiento interno, 17.075€ cuando en España esta cifra se eleva a los 29.132€.[6]

*[6] Al igual que en la tabla del valor añadido por empleado se han dejado unas casillas con colorear por presentar valores muy por encima de un valor "normal", como otras que al presentar el valor absoluto un dato negativo, no tienes sentido su comparación entre Alicante y España.

Valor añadido por empleado para la empresa	España 2011	España 2021	Alicante 2011	Alicante 2021	ESP Variación %	ALC Variación %	Alc/Esp 2011	Alc/Esp 2021
Industria de la alimentación	18.224	22.857	14.353	17.054	25,4%	19,6%	78,7%	74,6%
Fabricación de bebidas	61.201	57.777	8.716	18.253	-5,6%	109,4%	14,2%	31,6%
Industria textil	7.729	16.487	9.625	15.081	113,3%	56,7%	124,5%	91,5%
Confección de prendas de vestir	6.212	12.825	-1.035	5.739	106,5%	-654,8%	---	44,8%
Industria del cuero y del calzado	7.126	7.574	4.939	4.339	6,3%	-12,1%	69,3%	57,3%
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles	6.721	20.718	1.898	14.198	208,3%	648,0%	28,2%	68,5%
Industria del papel	32.652	65.282	15.658	40.841	99,9%	160,8%	48,0%	62,6%
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	7.048	12.376	9.747	13.865	57,3%	42,2%	124,2%	112,0%
Industria química	40.097	57.477	14.858	27.870	43,3%	87,6%	37,1%	48,5%
Fabricación de productos farmacéuticos	49.844	84.102	24.091	11.262	68,7%	-53,3%	48,3%	13,4%
Fabricación de productos de caucho y plásticos	19.658	30.341	11.834	25.790	53,8%	117,9%	60,2%	85,3%
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	8.627	38.022	8.933	15.271	340,7%	71,0%	103,5%	40,2%
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero	25.321	48.890	29.820	43.456	93,1%	45,7%	117,8%	88,9%
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria	8.328	17.344	5.504	17.602	108,3%	219,8%	66,1%	101,5%
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	-1.513	17.111	26.774	115.065	---	329,8%	---	672,5%
Fabricación de material y equipo eléctrico	12.472	22.699	-1.110	11.127	82,0%	-1102,4%	-8,9%	49,0%
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	16.784	19.500	11.626	13.431	16,2%	15,5%	69,3%	68,9%
Fabricación de vehículos de motor, remolque	19.622	30.176	3.600	13.671	53,8%	279,8%	18,3%	45,3%
Fabricación de otro material de transporte	21.234	26.000	5.117	28.464	22,4%	456,3%	24,1%	109,5%
Fabricación de muebles	831	12.570	10.694	18.088	1413,2%	69,1%	1287,3%	143,9%
Otras industrias manufactureras	15.816	19.884	73.110	10.996	25,7%	-85,0%	462,2%	55,3%
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	6.096	11.394	3.679	8.639	86,9%	134,8%	60,4%	75,8%
Todo	24.035	29.132	11.555	17.075	21,2%	47,8%	48,1%	58,6%

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Llegados a este punto, pasamos a analizar cuál es la **productividad o eficiencia económica de la mano de obra** de las diversas industrias en la provincia de Alicante. En este sentido, cabe comenzar destacando que una vez más, las empresas alicantinas presentan una variación porcentual superior que el promedio nacional, con un ascenso del 8,7% y 4,2% en cada caso. Con esta mejora relativa, la eficiencia económica de la mano de obra en Alicante pasa a representar el 93% del dato nacional.

En el detalle por industria se revela[7] que las industrias con una eficiencia económica mayor que el promedio nacional (aquellas con un valor superior al 100% en la última columna) son: Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos (4,34 € V.A. / € M.O.), Metalurgia fabricación de productos de hierro (2,32 €/€), Fabricación de otro material de transporte (1,72 €/€) Artes gráficas y reproducción de soportes grabados (1,50€/€), Fabricación de muebles(1,58 €/€), Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria (1,58€/€), Fabricación de productos de caucho y plásticos (1,81 €/€), Industria textil (1,51 €/€), y Reparación e instalación de maquinaria y equipo (1,29€/€).

*[7] Se ha excluido de colorear la industria de fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos por valores excepcionalmente elevados que desvirtúa la coloración del resto

Estas nueve industrias aglutinan el 42,7% del empleo en la provincia. En consecuencia, el restante 57,3% del empleo trabaja en empresas con una eficiencia económica inferior al promedio nacional. En particular, cabe destacar por su importancia en el empleo provincial, la industria del calzado y la de alimentación, que concentran respectivamente el 19,3% y el 11,9% del empleo y que presentan una menor eficiencia de la mano de obra que el promedio nacional. En concreto, en la industria del calzado en Alicante obtienen una productividad económica de tan solo 1,19 €/€ (en España es del 1,28 €/€), y en el caso de la alimentación de 1,59€/€ (en España de 1,68€/€).

Para el conjunto de las actividades y de forma global se obtiene que la eficiencia económica de la mano de obra es de 1,57 €/€ cuando en España este dato alcanza el 1,69€/€.

Productividad / eficiencia económica de la mano de obra	España 2011	España 2021	Alicante 2011	Alicante 2021	ESP Variación %	ALC Variación %	Alc/Esp 2011	Alc/Esp 2021
Industria de la alimentación	1,59	1,68	1,56	1,59	5,4%	2,1%	97,7%	94,6%
Fabricación de bebidas	2,29	2,10	1,32	1,58	-8,3%	20,3%	57,5%	75,5%
Industria textil	1,27	1,51	1,38	1,51	19,1%	10,1%	108,7%	100,5%
Confección de prendas de vestir	1,22	1,41	0,96	1,24	15,8%	30,1%	78,5%	88,2%
Industria del cuero y del calzado	1,31	1,28	1,25	1,19	-2,3%	-4,8%	95,3%	92,9%
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles	1,23	1,64	1,08	1,49	32,9%	38,2%	87,3%	90,8%
Industria del papel	1,78	2,49	1,55	2,28	39,9%	47,5%	87,1%	91,8%
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	1,22	1,33	1,38	1,50	8,8%	8,3%	113,1%	112,7%
Industria química	1,83	2,09	1,47	1,77	14,3%	20,0%	80,8%	84,9%
Fabricación de productos farmacéuticos	1,89	2,38	1,79	1,29	25,7%	-28,0%	94,2%	54,0%
Fabricación de productos de caucho y plásticos	1,52	1,74	1,45	1,81	14,2%	25,2%	95,1%	104,2%
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	1,22	1,93	1,26	1,46	58,1%	15,5%	103,1%	75,5%
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero	1,53	1,94	2,01	2,32	26,7%	15,3%	131,7%	119,9%
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria	1,24	1,45	1,21	1,58	16,9%	30,2%	97,9%	109,0%
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	0,96	1,39	2,16	4,34	43,9%	101,1%	223,8%	312,6%
Fabricación de material y equipo eléctrico	1,30	1,48	0,96	1,36	14,3%	41,8%	74,0%	91,8%
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	1,40	1,42	1,38	1,37	1,4%	-1,3%	98,9%	96,2%
Fabricación de vehículos de motor, remolques	1,47	1,63	1,12	1,46	10,5%	29,6%	76,4%	89,6%
Fabricación de otro material de transporte	1,39	1,44	1,18	1,72	3,2%	45,7%	84,5%	119,3%
Fabricación de muebles	1,03	1,41	1,45	1,58	36,8%	9,0%	140,7%	112,1%
Otras industrias manufactureras	1,49	1,53	3,25	1,31	3,0%	-59,8%	218,3%	85,2%
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1,17	1,29	1,14	1,29	10,0%	13,5%	97,1%	100,2%
Todo	1,62	1,69	1,45	1,57	4,2%	8,2%	89,1%	93,0%

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Las últimas variables a analizar en este apartado hacen referencia a las inversiones por empleado realzadas en las empresas, tanto en inmovilizado material como inmaterial. En esta ocasión, la evolución de la provincia de Alicante ha sido inferior a la del conjunto de España, como se observa a continuación.

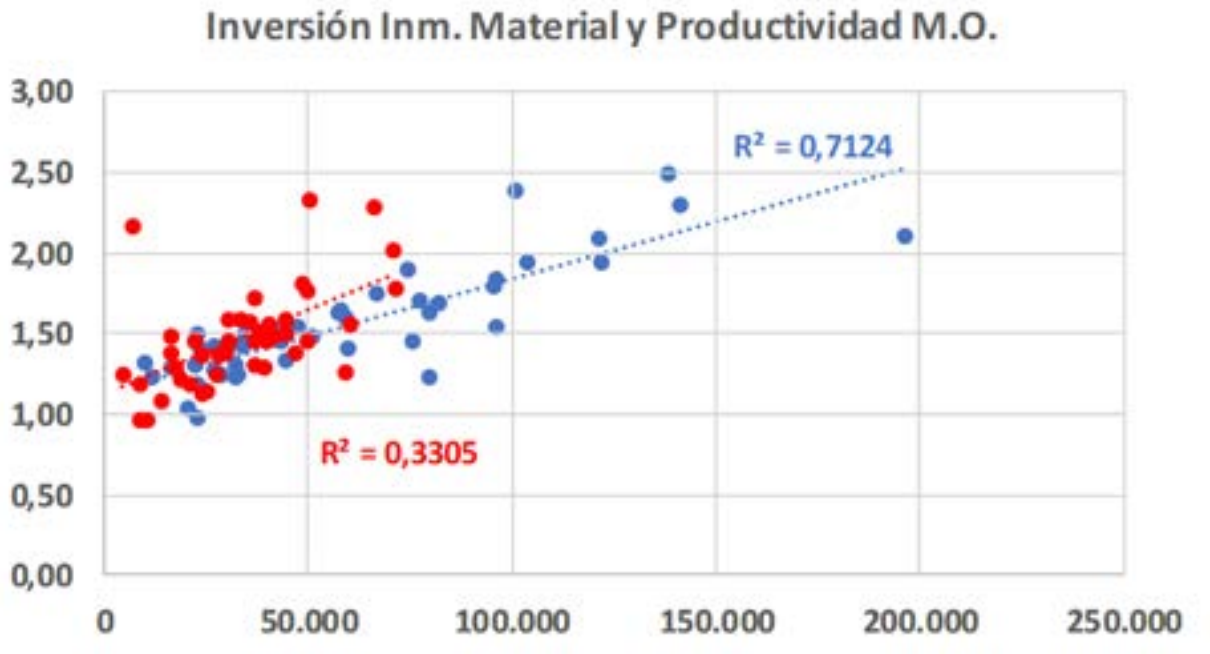
Por el lado de las **inversiones en inmovilizado material**, las empresas de Alicante han mejorado el ratio por empleado en un 18,2%, muy lejos de la mejora nacional que se eleva hasta el 34,7%. Prácticamente España duplica la mejora provincial. Esta posición provincial, dejando a las empresas alicantinas con un ratio de inmovilizado material por empleado que es solo el 45,8% del valor nacional, es decir, se invierte menos de la mitad en Alicante que en el conjunto de España.

En tan solo 4 industrias la inversión en Alicante es mayor, es el caso de la fabricación de productos informáticos (42.178€), confección de prendas de vestir (27.549€), fabricación de muebles (30.485€) y artes gráficas (44.456€). En consecuencia, en el resto de actividades industriales la inversión en inmovilizado material por empleado en Alicante es inferior al promedio nacional. La industria con niveles más bajo de inversión es el cuero-calzado con tan solo 8.420€, y quedando globalmente la provincia con un valor de 35.452€, cuando en España el valor es de 77.436€.

Inversion en Inmovilizado material por empleado	España 2011	España 2021	Alicante 2011	Alicante 2021	ESP Variación %	ALC Variación %	Alc/Esp 2011	Alc/Esp 2021
Industria de la alimentación	59.408	82.329	40.179	44.510	38,6%	10,8%	67,6%	54,1%
Fabricación de bebidas	141.129	196.066	181.044	163.052	38,9%	-9,9%	128,3%	83,2%
Industria textil	26.944	40.011	29.562	37.714	48,5%	27,6%	109,7%	94,3%
Confección de prendas de vestir	11.470	27.057	8.610	27.549	135,9%	220,0%	75,1%	101,8%
Industria del cuero y del calzado	10.130	16.193	4.482	8.420	59,9%	87,9%	44,2%	52,0%
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles	32.740	57.784	13.846	16.023	76,5%	15,7%	42,3%	27,7%
Industria del papel	95.510	138.298	59.983	65.737	44,8%	9,6%	62,8%	47,5%
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	32.441	44.301	46.366	44.456	36,6%	-4,1%	142,9%	100,3%
Industria química	96.062	121.231	41.525	49.293	26,2%	18,7%	43,2%	40,7%
Fabricación de productos farmacéuticos	74.513	100.879	71.043	39.119	35,4%	-44,9%	95,3%	38,8%
Fabricación de productos de caucho y plásticos	43.308	67.005	36.365	48.500	54,7%	33,4%	84,0%	72,4%
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	79.705	103.622	59.063	49.310	30,0%	-16,5%	74,1%	47,6%
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero	95.980	122.134	70.846	50.098	27,2%	-29,3%	73,8%	41,0%
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria	28.905	43.541	18.713	33.172	50,6%	77,3%	64,7%	76,2%
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	22.028	30.083	6.869	42.178	31,8%	514,0%	31,1%	140,2%
Fabricación de material y equipo eléctrico	32.145	34.871	10.374	28.092	8,5%	170,8%	32,3%	80,6%
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	33.521	33.793	16.407	23.588	43,7%	43,8%	69,8%	69,8%
Fabricación de vehículos de motor, remolques	50.899	79.993	23.517	22.063	57,2%	-6,2%	46,2%	27,6%
Fabricación de otro material de transporte	59.791	75.331	21.064	36.364	26,0%	72,6%	35,2%	48,3%
Fabricación de muebles	20.713	30.302	39.418	30.485	46,3%	-22,7%	190,3%	100,6%
Otras industrias manufactureras	22.657	47.735	32.512	36.569	110,7%	12,5%	143,5%	76,6%
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	23.110	22.365	25.195	17.149	-3,4%	-31,9%	109,0%	76,6%
Todo	57.472	77.436	29.987	35.452	34,7%	18,2%	52,2%	45,8%

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

La incidencia de las inversiones sobre la productividad de las empresas está presente en la literatura académica, y muestra una clara vinculación positiva entre ambas variables. Por este motivo, y al verificar esta relación con la información que se ha mostrado hasta ahora, se confirma que efectivamente existe relación positiva al menos para los datos del conjunto de España, donde en un análisis elemental de correlación[8] entre ambas variables obtiene un valor del 71,24% (valores en color azul) entre la inversión en inmovilizado material por empleado y la productividad o eficiencia económica de la mano de obra. En el caso de la provincia de Alicante (valores en color rojo), donde en general se observan valores muy inferiores de inversión, este análisis solo muestra un valor bajo de vinculación (33,05%). Con los datos relativos al conjunto de España se puede estimar, a modo de aproximación, que para mejorar la eficiencia económica en 0,1€/€ hace falta incrementar la inversión en inmovilizado material por empleado en unos 14.100€.



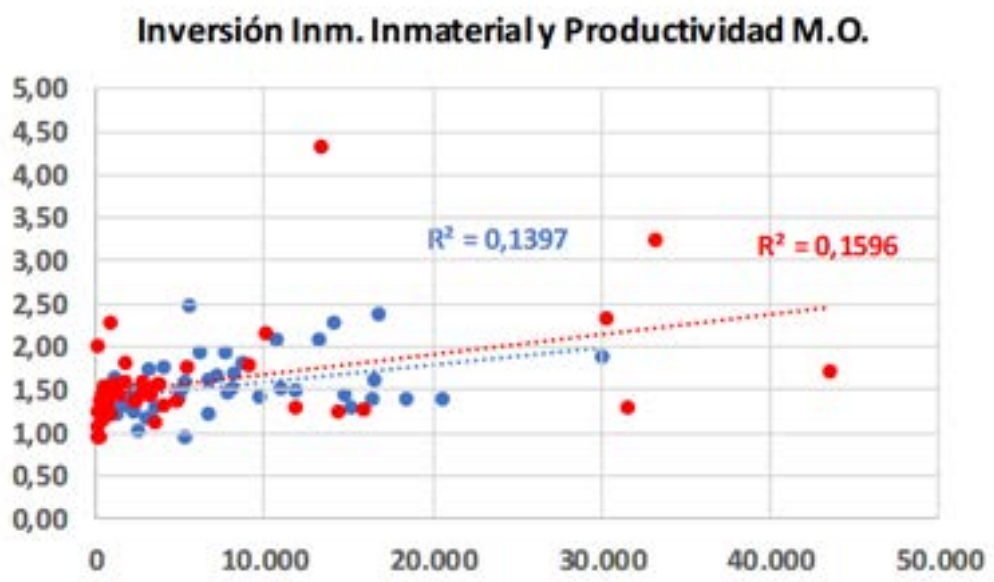
*[8] Se ha realizado un análisis de correlación entre la inversión en inmovilizado material por empleado y eficiencia económica de la mano de obra para las diversas actividades industriales; y para disponer de una muestra mayor de datos se han tomado los valores de cada una de las actividades industriales para el año 2011 y 2021.

En esta línea de análisis, nos queda comprobar la evolución de la inversión en inmovilizado inmaterial. Esta partida comprende un concepto mucho más amplio y ambiguo de inversiones, pero en cualquier caso se aprecia que nuevamente en la provincia de Alicante la mejora es inferior al dato nacional. No obstante, en esta ocasión las diferencias son pequeñas, respectivamente 23,4% y 21,9% para España y Alicante. La posición de Alicante en el año 2021, indica que en la provincia se invierte tan solo el 45,6% de lo que se hace en España. Prácticamente la misma situación, que no es otra que la falta de inversión, material o inmaterial, en la provincia de Alicante en el sector industrial.

Inversion en Inmovilizado inmaterial por empleado	España 2011	España 2021	Alicante 2011	Alicante 2021	ESP Variación %	ALC Variación %	Alc/Esp 2011	Alc/Esp 2021
Industria de la alimentación	5.286	7.156	389	1.681	35,4%	331,5%	7,4%	23,5%
Fabricación de bebidas	14.072	10.629	4.044	2.747	-24,5%	-32,1%	28,7%	25,8%
Industria textil	1.257	2.118	2.358	2.998	68,4%	27,1%	187,5%	141,6%
Confección de prendas de vestir	389	18.353	183	596	4621,6%	226,3%	47,0%	3,2%
Industria del cuero y del calzado	606	736	53	329	21,3%	520,4%	8,7%	44,7%
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles	1.038	1.061	119	369	2,2%	227,0%	11,5%	34,7%
Industria del papel	3.977	5.439	679	800	36,8%	17,7%	17,1%	14,7%
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	1.187	1.842	719	475	55,1%	-34,0%	60,6%	25,8%
Industria química	8.693	13.156	2.761	5.321	51,4%	92,7%	31,8%	40,4%
Fabricación de productos farmacéuticos	29.961	16.699	9.055	15.831	-44,3%	74,8%	30,2%	94,8%
Fabricación de productos de caucho y plásticos	2.686	3.091	745	1.706	15,1%	128,9%	27,7%	55,2%
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	6.688	6.178	14.330	1.357	-7,6%	-90,5%	214,3%	22,0%
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero	10.971	7.586	76	30.278	-30,8%	39828,7%	0,7%	399,1%
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria	2.191	3.095	795	1.056	41,3%	32,9%	36,3%	34,1%
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	5.183	16.349	10.036	13.299	215,5%	32,5%	193,6%	81,3%
Fabricación de material y equipo eléctrico	15.128	11.827	134	4.715	-21,8%	3431,4%	0,9%	39,9%
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	4.909	9.672	177	2.179	97,0%	1132,5%	3,6%	22,5%
Fabricación de vehículos de motor, remolques	7.771	16.464	3.483	3.217	111,9%	-7,6%	44,8%	19,5%
Fabricación de otro material de transporte	20.505	14.666	399	43.479	-28,5%	10798,9%	1,9%	296,5%
Fabricación de muebles	2.437	1.695	293	3.563	-30,5%	1114,3%	12,0%	210,2%
Otras industrias manufactureras	5.005	8.073	33.084	31.484	61,3%	-4,8%	661,0%	390,0%
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	2.913	3.457	335	11.817	18,7%	3424,5%	11,5%	341,9%
Todo	6.575	8.115	3.040	3.704	23,4%	21,9%	46,2%	45,6%

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

En esta ocasión, realizando el mismo análisis de regresión entre la inversión en inmovilizado inmaterial por empleado y eficiencia económica de la mano de obra, no se obtiene, ni para España ni para Alicante, un resultado satisfactorio.



Y ya para cerrar el tema de las inversiones, indicar que globalmente las inversiones inmateriales representan en torno al 10% de las inversiones materiales, presentándose no obstante notables diferencias entre los distintos sectores de actividad, como se ve reflejado en la siguiente tabla.

% Inv. Inmaterial / Inv. Material	España 2011	España 2021	Alicante 2011	Alicante 2021	ESP Variación %	ALC Variación %	Alc/Esp 2011	Alc/Esp 2021
Industria de la alimentación	8,9%	8,7%	1,0%	3,8%	-2,3%	289,5%	10,9%	43,4%
Fabricación de bebidas	10,0%	5,4%	2,2%	1,7%	-45,6%	-24,6%	22,4%	31,1%
Industria textil	4,7%	5,3%	8,0%	7,9%	13,4%	-0,3%	170,9%	150,2%
Confección de prendas de vestir	2,4%	67,8%	2,1%	2,3%	1901,6%	2,0%	82,6%	3,3%
Industria del cuero y del calzado	6,0%	4,5%	1,2%	1,9%	-24,1%	210,2%	19,8%	80,0%
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles	3,2%	1,8%	0,9%	2,4%	-42,1%	182,5%	27,1%	132,4%
Industria del papel	4,2%	3,9%	1,1%	1,2%	-5,6%	7,4%	27,2%	30,9%
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	3,7%	4,2%	1,6%	1,1%	13,6%	-31,2%	42,4%	25,7%
Industria química	9,0%	10,9%	8,6%	10,8%	19,9%	62,3%	73,5%	99,5%
Fabricación de productos farmacéuticos	48,2%	16,6%	12,7%	40,5%	-58,8%	217,5%	31,7%	244,5%
Fabricación de productos de caucho y plásticos	6,2%	4,6%	2,0%	3,5%	-25,6%	71,6%	33,0%	76,2%
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	8,4%	6,0%	24,3%	2,8%	-28,9%	-88,7%	289,1%	46,1%
Metalurgia: fabricación de productos de hierro, acero	11,4%	6,2%	8,1%	60,4%	-45,7%	56364,9%	0,9%	978,0%
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria	7,6%	7,1%	4,2%	3,2%	-6,2%	-25,0%	56,0%	44,8%
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	22,7%	54,3%	146,1%	31,5%	139,4%	-78,4%	643,5%	58,0%
Fabricación de material y equipo eléctrico	47,1%	33,9%	1,7%	16,8%	-27,9%	1284,1%	3,7%	49,5%
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	20,9%	28,6%	1,1%	9,2%	37,1%	757,3%	5,2%	32,3%
Fabricación de vehículos de motor, remolques	15,3%	20,8%	14,8%	14,6%	34,8%	-1,5%	97,0%	70,9%
Fabricación de otro material de transporte	34,3%	19,5%	1,9%	119,6%	-43,2%	6213,1%	5,5%	614,2%
Fabricación de muebles	11,8%	5,6%	0,7%	11,7%	-52,5%	1470,0%	6,3%	209,0%
Otras industrias manufactureras	22,1%	16,9%	101,8%	86,1%	-23,4%	-15,4%	460,7%	509,1%
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	13,6%	15,5%	1,3%	68,9%	22,9%	5078,0%	10,6%	446,8%
Todo	11,4%	10,5%	10,1%	10,4%	-8,4%	3,1%	88,6%	99,7%

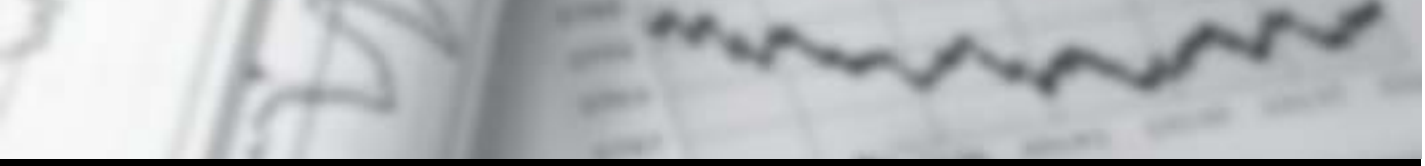
Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

EVOLUCIÓN DEL SECTOR INDUSTRIAL EN LA PROVINCIA DE ALICANTE: ANÁLISIS POR ACTIVIDADES

El presente apartado está destinado a conocer la evolución en el periodo 2000 al 2021 de cada una de las actividades industriales en la provincia de Alicante de forma individualizada. Para ello, y como en los análisis anteriores se ha utilizado la información de la base de datos de SABI, y en concreto el *"Análisis de agregación"* para las empresas ubicadas en la provincia de Alicante en cada uno de las 22 actividades industriales, descartando por su baja presencia en la provincia de la industria del tabaco y la relacionada con el petróleo y sus derivados.

Las variables analizadas son similares a las vistas hasta ahora en los apartados anteriores. No obstante, se ha incorporado un rasgo distintivo nuevo, que permite sobre el tejido empresarial diferenciar entre dos colectivos, las empresas "estables" de las "activas". Esta distinción hace referencia a que en determinadas variables y a partir de la información disponible en SABI se toma únicamente a las empresas que habiendo comenzado su actividad al menos en el periodo del año 2000, siguen presentes en el año 2021 (las denominadas **"estables"**) frente a aquellas otras que lo han estado en algún momento del periodo 2000 al 2021 pero que puede que hayan cesado su actividad también en el mismo lapso temporal (las denominadas **"activas"**). De esta forma se permite diferenciar entre las empresas que están todavía activas en el 2021 y su histórico anterior (las estables), frente a aquellas otras que han estado presente en algún momento del periodo señalado, y que luego han abandonado el mercado (las activas). En definitiva, el grupo de **"activas"** recoge el valor acumulado para ese año de todas las empresas que han estado activas en algún momento del periodo 2000 al 2021, mientras que las **"estables"**, recoge únicamente el valor y su histórico de aquellas que siguen presentes en el 2021.

El tener presente estos dos colectivos, permite comprender mejor la evolución del sector de actividad y la verdadera incidencia de determinadas variables, como se podrá ir comprobando a lo largo del apartado. Básicamente tiene repercusión en el tamaño medio, el valor agregado por empleado, la productividad de la mano de obra y el valor agregado para la empresa.



Variables analizadas

- Número de empresas
- Tamaño medio de las empresas (empleados)
- Inversión en inmovilizado material por empleado (euros)
- Inversión en Inmov. Material / Inversión en Inmov. Inmaterial (%)
- Inversión en Inmov. Material / Inversión en Inmov. Inmaterial (%)
- Gastos de personal por empleado (euros)
- Valor agregado por empleado (euros)
- Productividad de la mano de obra: € Valor agregado / € Mano de obra
- Valor agregado por empleado para la empresa
- ·€ Gastos de personal por empleado / € Valor agregado por empleado (%)

Industria de la alimentación

El sector de la alimentación presenta cierta estabilidad en el número de empresas activas. En el periodo de gestión presenta una variación positiva del 5%, pasado de 327 sociedades a las actuales 342, con cierta tendencia negativa en los últimos 3 años.

Esta estabilidad también está presente en el tamaño medio de las empresas. En el colectivo de las activas, el promedio se sitúa en los 17,5 trabajadores, por debajo del dato de las empresas estables que lo supera en un 18,2%, hasta situarse en los 20,7 trabajadores de media en el periodo.

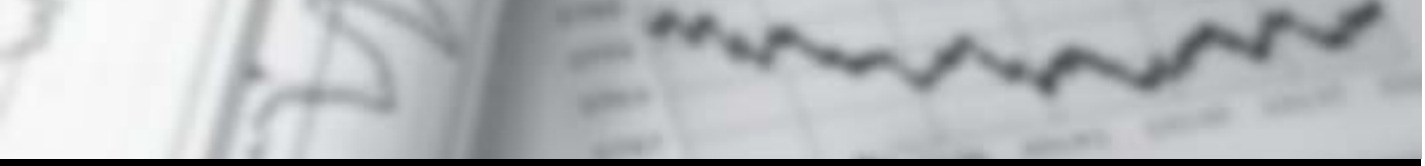
El grupo de empresas estables presenta por el contrario un incremento notable, de forma que su número se ha multiplicado por 1,5, con un incremento promedio anual del 7%. La antigüedad promedio de las empresas pertenecientes a este grupo es de 21,5 años, 4,1 años por encima del otro.

La inversión en activo material por empleado es similar, al menos en la última década, en ambos grupos y en el año 2021 alcanza los 40.000€. La evolución de estas inversiones muestra un claro ascenso hasta el año 2011, para comenzar un descenso en los siguientes cinco años y cierta estabilidad en los últimos años.

En el caso de las inversiones en inmovilizado inmaterial, nuevamente ambos colectivos van a la par, con una dotación muy importante de fondos hasta el año 2007, que se hunde posteriormente durante un periodo de otros 6 años, para volver a invertir de forma moderada a partir del 2014. Las inversiones de los últimos años se sitúan en los 3.500€ por empleado con una tendencia creciente.

Las inversiones inmateriales representan en esta actividad actualmente el 9,3% del total de las inversiones, el mismo dato que el promedio del periodo.

El importe destinado por las empresas para atender el gasto de personal presenta una clara tendencia creciente, con un ligero importe superior en el colectivo de las empresas estables. El valor promedio en el periodo se sitúa respectivamente en 23.116€ y 24.426€ para las empresas activas y estables, es decir una diferencia a favor de las segundas de 1.310€. El coste actual para las empresas se sitúa en los 27.700€.



A pesar de esta cierta igualdad en los salarios, lo cierto es que las empresas estables muestran una clara mayor creación de valor por empleado que el otro colectivo de empresas, las activas. Esta diferencia presenta un valor promedio de unos 4.357€ por empleado, que en términos relativos supone una mejora del 12,7%. El dato para el año 2021, sitúa el valor agregado por empleado en torno a los 42.000€.

La productividad de la mano de obra de estas empresas mantiene una tendencia negativa desde comienzo del siglo, que no obstante ha cambiado su tendencia en los dos últimos. En el último año, el valor alcanza el 1,52€/€, cuando hace veinte años era de 1,64 €/€. años.

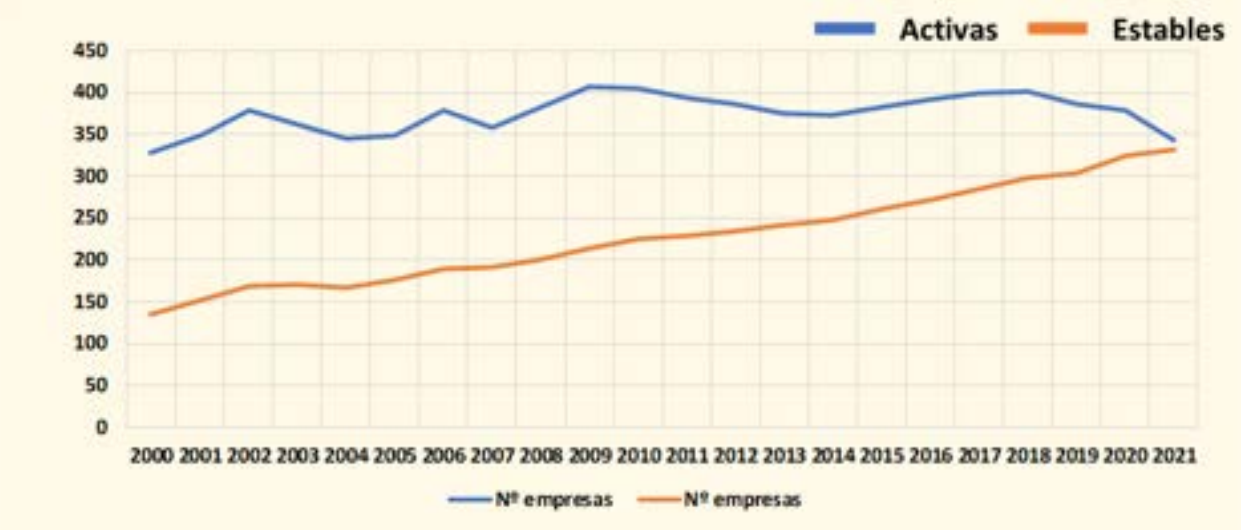
El excedente del valor añadido a favor de la empresa presenta en los últimos años un claro proceso ascendente que compensa el deterioro iniciado con la crisis del 2008. La mejora de los últimos años permite superar el dato de hace veinte años, y fija el importe en el 2021 en unos 13.960€. Las empresas estables, como en otros indicadores, recoge una cifra superior a la del otro colectivo, que se sitúa en los 3.305€, un 27% superior.

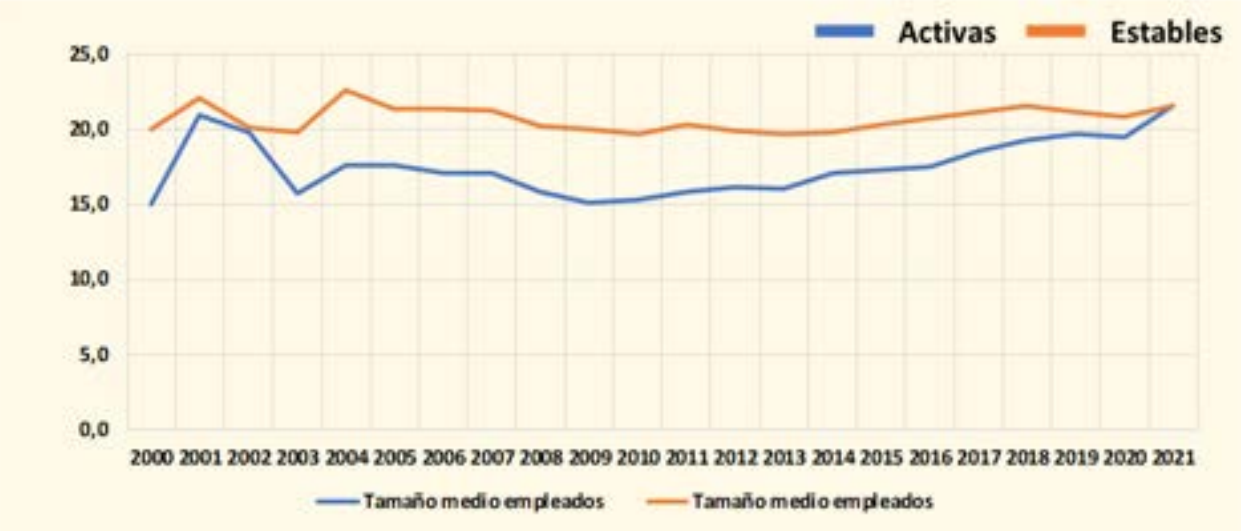
La partida de gasto de personal entre el colectivo de empresas activas presenta un promedio del 67% sobre el total del valor agregado en el periodo de análisis, cifra que llegó a ser el 74,7% en el 2016, para descender y situarse en el 66,5% en el 2021.

A partir de esta radiografía de las empresas de Alicante, se comprueba que su tamaño medio empresarial está por debajo del valor nacional que se sitúa en los 26,3 trabajadores. Y la misma situación se observa en la inversión media por trabajador, ya que el dato nacional alcanza los 103.320€ en inversión en inmovilizado por empleado. La proporción de esta magnitud es del 140% por encima del dato provincial.

El gasto medio en personal en España es un 19% superior, porcentaje diferencial que se eleva hasta el 26,6% al calcular el valor agregado por trabajador. El diferencial de la productividad de la mano de obra en este sector a favor de España es del 6%.

Industria de la alimentación: anexo gráfico





Activas
Estables
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Material por empleado
Inmov. Material por empleado

Activas
Estables
8.000
7.000
6.000
5.000
4.000
3.000
2.000
1.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Inmaterial por empleado
Inmov. Inmaterial por empleado

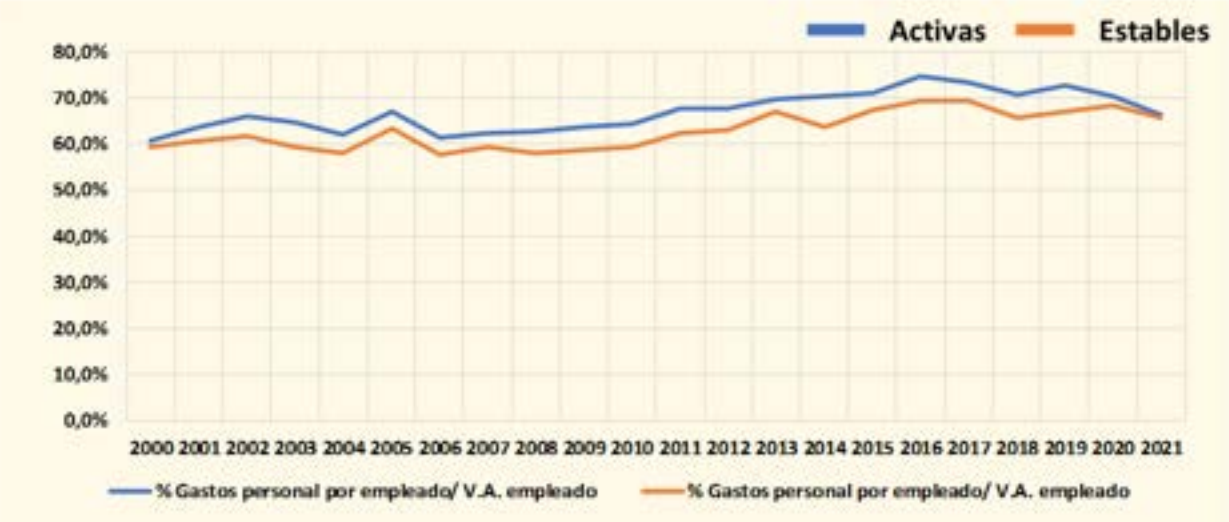
Activas
Estables
25,0%
20,0%
15,0%
10,0%
5,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% I.I / I. M por empleado
% I.I / I. M por empleado

Activas
Estables
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Gastos de personal por empleado
Gastos de personal por empleado

Activas
Estables
50.000
45.000
40.000
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Valor Agregado por empleado
Valor Agregado por empleado

Activas
Estables
2,00
1,80
1,60
1,40
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Productividad V.A. / M.O.
Productividad V.A. / M.O.

Activas
Estables
20.000
18.000
16.000
14.000
12.000
10.000
8.000
6.000
4.000
2.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
V. A. por empleado para la empresa
V. A. por empleado para la empresa


Activas
Estables
80,0%
70,0%
60,0%
50,0%
40,0%
30,0%
20,0%
10,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado

Fabricación de bebidas

El sector de la fabricación de bebidas en Alicante presenta un número reducido de empresas, que no obstante sigue aumentando con el paso de los años. En el año 2000 se contabilizaban 23 empresas activas y en el 2021 esta cifra asciende a 38, después de cierto ajuste iniciado en el año 2018. Con ello, el aumento en el periodo es del 65%.

El colectivo de empresas estables está muy presente en esta actividad, ya que 3 de cada 5 empresas entraría dentro de esta tipología.

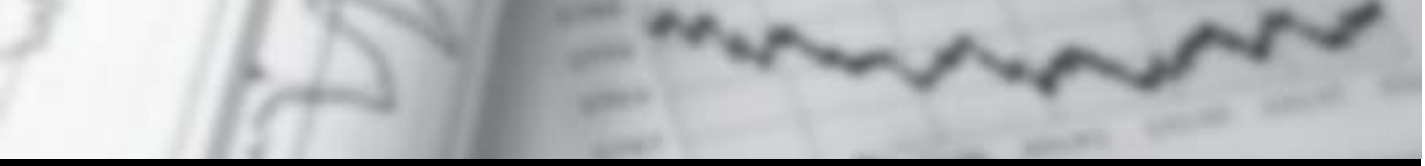
El tamaño medio de las empresas medido por el número de empleados es en la actualidad inferior al que mostraban en el año 2000. En el año 2011 se registró el mínimo del tamaño medio y partir de dicho año ha habido cierto crecimiento, no mostrándose diferencias entre el colectivo de empresas activas y estables, estableciendo el tamaño medio en el último año en 8 empleados. La antigüedad promedio de las empresas activas es de 20 años, ligeramente inferior al de las estables que se sitúa en los 21,7 años.

La inversión en inmovilizado material por empleado presenta diferencias entre los dos colectivos considerados, siendo claramente mayor entre las empresas estables. En éstas, el promedio se sitúa en los 195.651€, un 29% por encima que el que presentan las empresas "activas".

Por el contrario, en el caso de la inversión en inmovilizado inmaterial por empleado son las activas las que muestran el valor más elevado, unos 4.631€ por empleado, frente a los 3.682€ de las estables. También son éstas las que lucen un mayor peso en la proporción de inversión inmaterial sobre el material.

El gasto de personal medio por empleo se mantiene estable en los últimos años, y los dos colectivos prácticamente presentan los mismos valores, que en el año 2021 se sitúan en tono a los 27.150€.

El valor agregado por empleado presenta varios altibajos a lo largo del tiempo, y comparando los extremos, se ha producido una reducción del valor. En el año 2021, las empresas estables contabilizan 39.507e frente a los 38.439€ de las empresas activas.



La productividad de la mano de obra, medido como el cociente del valor agregado por el gasto en mano de obra, presenta cierta tendencia descendente, especialmente hasta el año 2014, donde logra mantenerse, pero el diferencial desde el año 2000 es evidente. 1,8€/€ en el año 2000 frente a 1,42€/€ (ó 1,46 €/€ en el sado de las empresas estables) en el año 2021. Es decir, una pérdida de productividad del 21,5%.

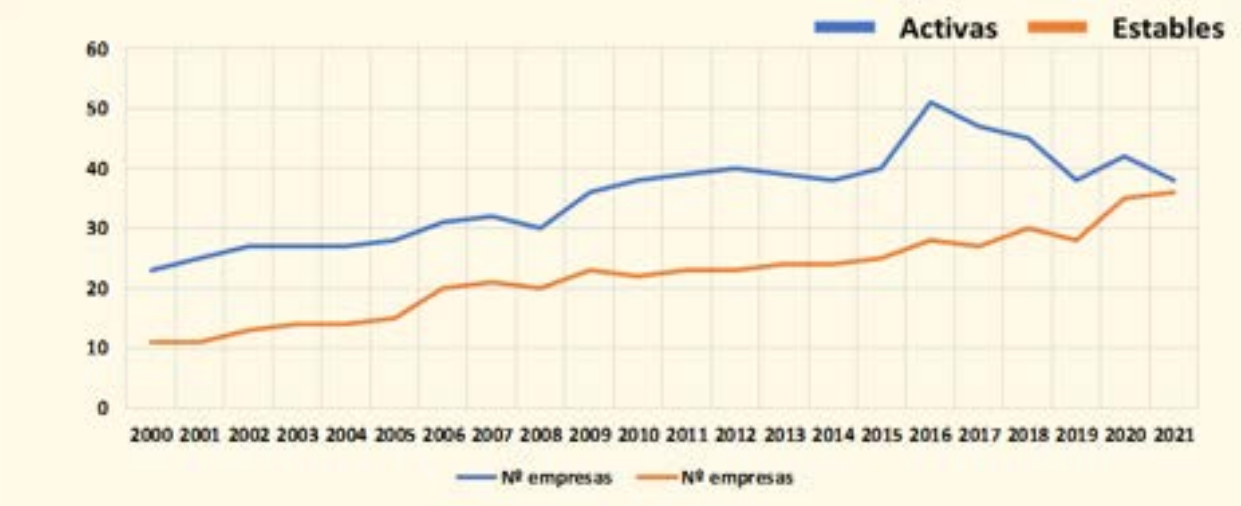
El valor agregado generado por empleado a favor de la empresa también se ha reducido en estos años, siendo ligeramente en el promedio superior en un 2,2% en las empresas estables respecto a las activas. En el año 2021, por cada empleado, la empresa activa genera 11.290€ de valor añadido a utilizar bien para atender el coste del capital propio, al ajeno, los impuestos o la autofinanciación.

En esta industria, el gasto de personal recoge, en el promedio del periodo, el 71,6€ del valor añadido generado, y en el año 2021 alcanza el 70,6%.

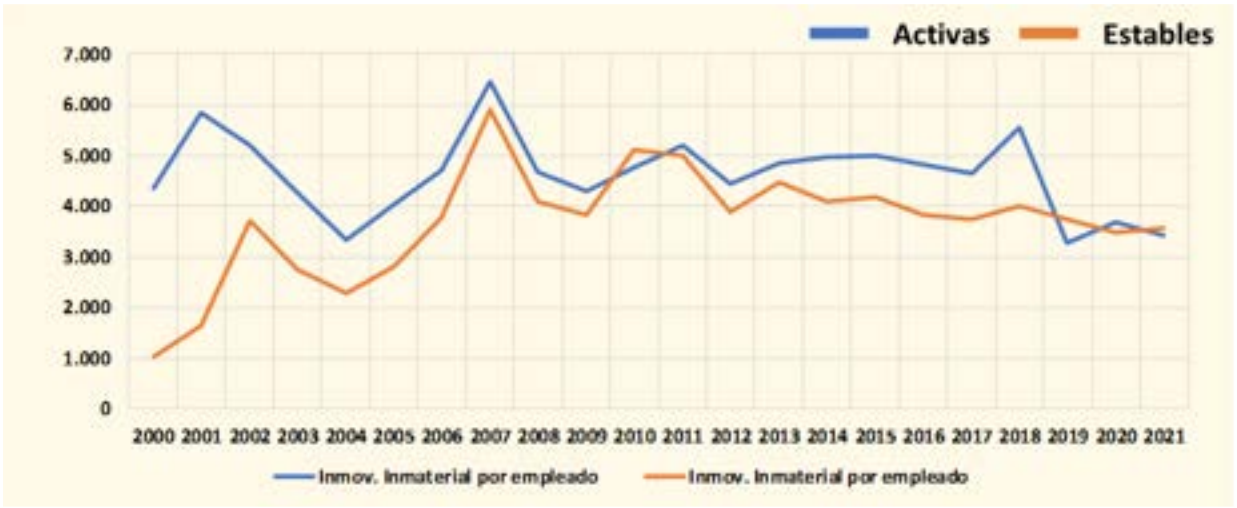
La industria de bebidas en España presenta 17,5 empleados de tamaño medio, frente a los 8 de Alicante, por lo que se trata de un sector con una dimensión notoriamente inferior al promedio nacional. Y este menor tamaño también se ve reflejado en las inversiones por empleado.

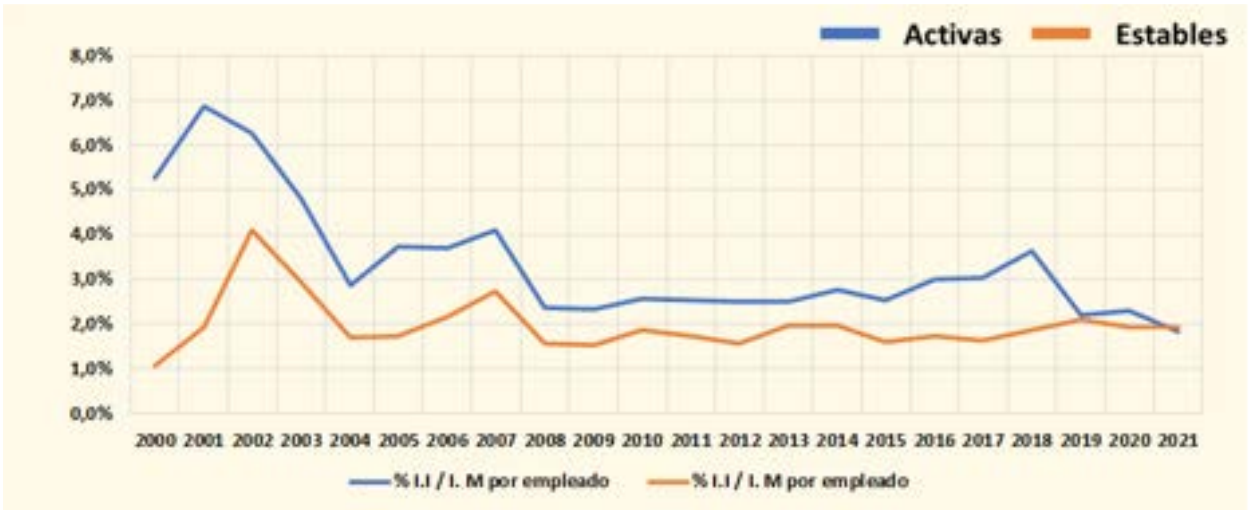
Respecto al gasto por empleado, el promedio nacional en el 2021 es de 51.780€, frente a los 27.149€ de las empresas de Alicante, es decir, prácticamente en Alicante el gasto de personal por empleado es la mitad del nacional. Y el diferencial entre ambos territorios en la variable de valor agregado por empleado se eleva a casi 70.000€. Respectivamente, 108.049€ en España frente a los 38.439€ de Alicante, prácticamente un tercio del dato nacional. Y con ello, la productividad de la mano de obra en Alicante (1,42 €/€) difiere bastante de la nacional (2,09 €/€).

Fabricación de bebidas: anexo gráfico



Activas
Estables
350.000
300.000
250.000
200.000
150.000
100.000
50.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Material por empleado
Inmov. Material por empleado


Activas
Estables
7.000
6.000
5.000
4.000
3.000
2.000
1.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Inmaterial por empleado
Inmov. Inmaterial por empleado

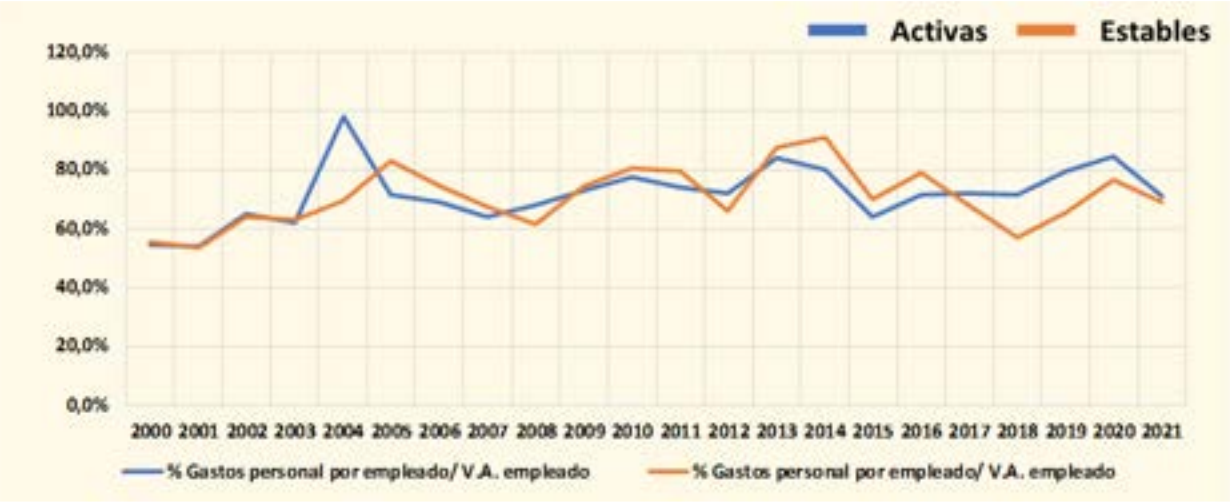

Activas
Estables
8,0%
7,0%
6,0%
5,0%
4,0%
3,0%
2,0%
1,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% I.I / I. M por empleado
% I.I / I. M por empleado

Activas
Estables
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Gastos de personal por empleado
Gastos de personal por empleado

Activas
Estables
50.000
45.000
40.000
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Valor Agregado por empleado
Valor Agregado por empleado

Activas
Estables
2,00
1,80
1,60
1,40
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Productividad V.A. / M.O.
Productividad V.A. / M.O.

Activas
Estables
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
V. A. por empleado para la empresa
V. A. por empleado para la empresa


Activas
Estables
120,0%
100,0%
80,0%
60,0%
40,0%
20,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado

Industria textil

La industria textil en la provincia de Alicante contabiliza en el año 2021 un total de 376 sociedades mercantiles, anotando un recorte respecto a la cifra de inicio de siglo del 38%. A pesar de este notable recorte, esta actividad todavía da empleo a 5.868 trabajadores, un 25,4% menos que hace dos décadas.

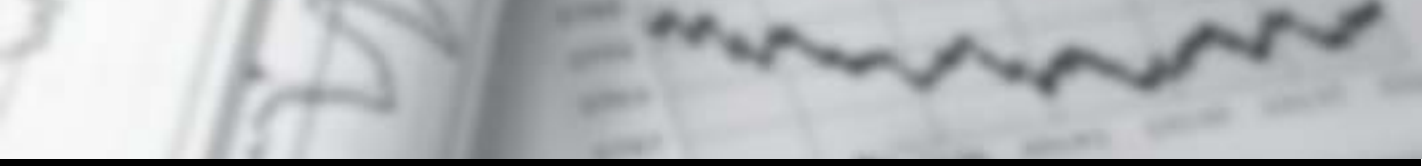
El tamaño medio de las empresas es actualmente el mayor de esta serie temporal (año 2000 al 2021) y es de 16,7 trabajadores. A esta cifra se ha llegado después de superar una clara tendencia descendente en la primera década, y tras la crisis del 2009 se ha producido una tendencia creciente que se ha mantenido (salvo por el covid) hasta la actualidad y es previsible que se mantenga.

El colectivo de empresas estables (EE) mantiene una tendencia creciente, con un ascenso anual promedio del 3,1%. Estas empresas muestran además un mayor tamaño medio, que en promedio supera al colectivo de empresas activas (EA) en 2,6 empleados, un 18,7% más. Su edad media alcanza los 25,4 años, frente a los 18,3 del colectivo de activas.

En materia de inversiones, ambos colectivos muestran un comportamiento similar, no apreciándose diferencias notables. Respecto a las inversiones materiales, éstas mostraron un incremento significativo hasta el año 2009, cuando se cambia la tendencia y comienza a decrecer y a estabilizarse, precisamente hasta la llegada del covid que supuso una notable reactivación en el sector.

Por el lado de las inversiones inmateriales, si bien éstas también se han visto influenciadas por las dos grandes crisis (2009 y 2020) cabe destacar que en el inicio de la segunda década se produjo un nuevo rebote de inversión que se mantuvo hasta el 2015.

El peso de las inversiones inmateriales ha mejorado mucho tras el año 2008, y actualmente su peso ha cambiado un 25% respecto a los valores iniciales, y ya alcanzan el 22,3% de las inversiones en inmovilizado material. Por cada empleado hay una inversión de unos 36.700€ en activo material y otros 8.200€ en inmaterial.



La partida de gastos de personal no muestra diferencias entre los dos colectivos, prácticamente muy similares, con un incremento anual promedio en este periodo de estudio respectivamente para las activas y las estables de 3,75% y el 3,88%. El coste laboral se sitúa en el 2021 en los 29.000€ por empleado.

En cambio, sí se aprecian diferencias en cuanto al valor agregado generado por los empleados, con una diferencia promedio de unos 3.151€, es decir un 9,8% superior a favor de las empresas estables. En términos absolutos, en esta actividad el valor agregado por empleado alcanza los 42.000€.

La productividad de la mano de obra, el ratio entre el valor agregado y el coste de la mano de obra por empleado, se sitúa en 2021 en 1,4€/€, siendo un 10% superior en promedio para el caso de las empresas estables. Esta productividad se mantiene en general estable con ligera tendencia creciente desde el año 2008, después de acusar un notable descenso respecto a los valores de inicio de esa década.

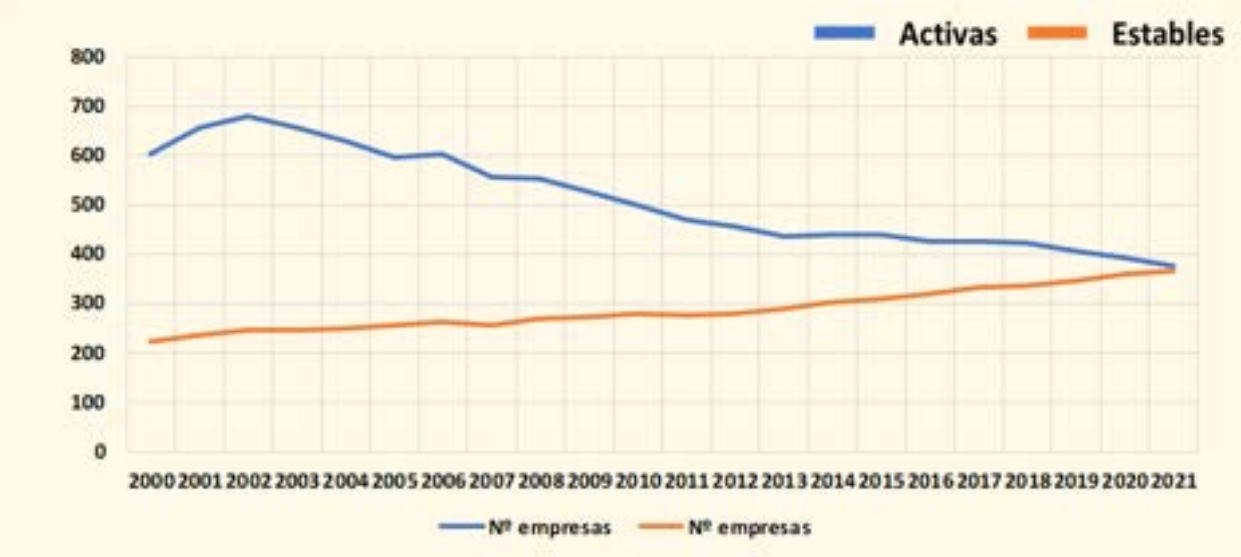
La cantidad del valor agregado por empleado que queda a disposición de la empresa se sitúa en torno a los 13.000€, siendo en promedio un 38% superior en el caso de las empresas estables. Esta mayor generación de valor añadido, fuerza a que el colectivo de empresas activas muestre un porcentaje mayor en el destino que hace de su valor agregado a los gastos de personal, que en el año 2021 alcanza el 69,4%.

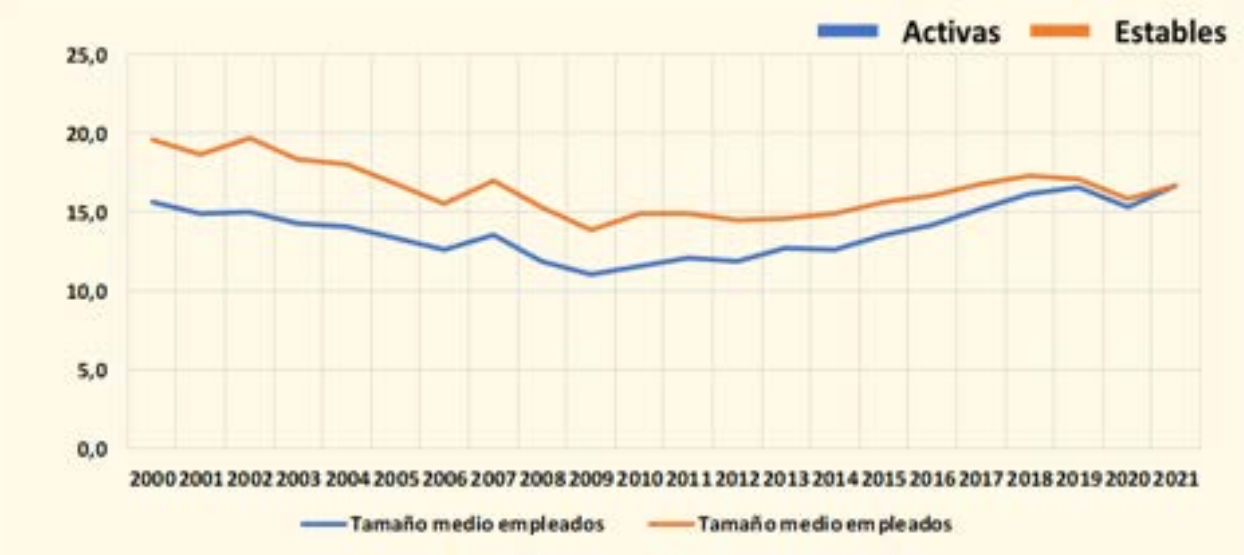
Las empresas textiles del conjunto de España presentan un tamaño medio promedio en el periodo de 17 trabajadores, es decir, presentan un tamaño mayor al de las de Alicante. En cuanto a las inversiones, también se observan diferencias. En Alicante el valor de la inversión en inmovilizado es de unos 38.822€, y en España la cifra se eleva a 45.769€ (+17,9%).

En materia de gasto salarial, las de Alicante se sitúan por debajo, al presentar un valor de 23.469€ frente al dato nacional que es de 25.777€ (+9,8%). Pero este diferencial a favor del colectivo nacional se desvanece respecto al valor agregado por empleado, donde prácticamente se igualan los valores en torno a los 32.000€ por empleado.

El resultado de este similar valor añadido junto a un coste laboral inferior, produce que las empresas textiles de la provincia presenten una mejor productividad de la mano de obra que las del conjunto de España, respectivamente 1,37 €/€ y 1,25€/

Industria textil: anexo gráfico





Activas
Estables
45.000
40.000
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Material por empleado
Inmov. Material por empleado

Activas
Estables
10.000
9.000
8.000
7.000
6.000
5.000
4.000
3.000
2.000
1.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Inmaterial por empleado
Inmov. Inmaterial por empleado

Activas
Estables
30,0%
25,0%
20,0%
15,0%
10,0%
5,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% I.I / I. M por empleado
% I.I / I. M por empleado

Activas
Estables
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Gastos de personal por empleado
Gastos de personal por empleado

Activas
Estables
45.000
40.000
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Valor Agregado por empleado
Valor Agregado por empleado

Activas
Estables
2,00
1,80
1,60
1,40
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Productividad V.A. / M.O.
Productividad V.A. / M.O.

Activas
Estables
16.000
14.000
12.000
10.000
8.000
6.000
4.000
2.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
V. A. por empleado para la empresa
V. A. por empleado para la empresa

Activas
Estables
90,0%
80,0%
70,0%
60,0%
50,0%
40,0%
30,0%
20,0%
10,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado

Confección de prensa de vestir

La industria de la confección de prendas de vestir en Alicante presenta un paulatino descenso en el número de empresas, contabilizándose en el 2021 un total de 84, 60 unidades menos que las registradas en el 2000 (un descenso del 42%).

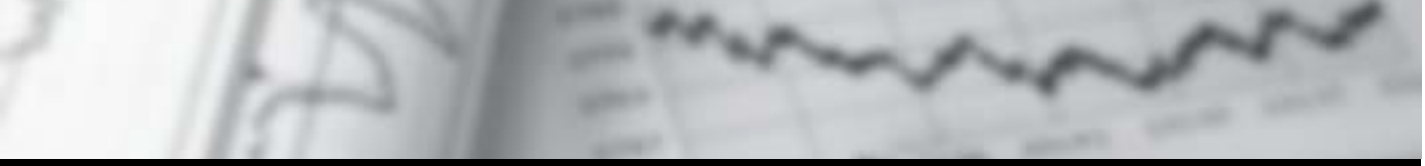
El tamaño medio de las empresas, también recoge un claro descenso, el cual fue más intenso hasta la crisis del 2008/09, y en los últimos años en cambio es un proceso mucho más reducido. Y está afectando por igual a los dos colectivos considerados, el de las empresa activas y estables. En el año 2021, el tamaño medio de las empresas es de tan solo 7,1 empleados, cuando en el año 2000 era del doble, 14 empleados. Las empresas activas presentan una antigüedad promedio de 13,1 años, frente a las estables que alcanzan los 18,5 años.

A pesar de reducirse el número de empresas, éstas van incrementando paulatinamente el volumen de sus inversiones en inmovilizado material por empleado, situándose en el último año en 17.223€. El colectivo de empresas estables presenta un saldo diferencial a su favor de 5.691€.

En cambio, por el lado de las inversiones en inmovilizado inmaterial por empleado el saldo es a favor del colectivo de las empresas activas, por importe de 661€. Esta partida, alcanzó en el año 2021 un total de1.717€.

El promedio del gasto de personal por empleado está estabilizado en la última década en torno a los 21.700€, después de mostrar un crecimiento importante en la primera década. No existen prácticamente diferencias entre ambos colectivos en este indicador. Pero sí en el de Valor agregado por empleado y a favor de las empresas estables. Éstas obtienen en el promedio del periodo un valor que supera al de las empresas activas en un 13,3%. En el último año, los valores anotados para cada uno de los colectivos son de 24.347€ y 21.480€.

La eficiencia económica en general ha ido reduciéndose, si bien en el último año ha recogido un importante impulso, pero que si bien se aproxima, sigue estando ligeramente por debajo del dato del año 2000, en concreto, las empresas activas muestran un valor de 1,25 €/€.



El valor agregado por empleado para la empresa también ha recogido un importante repunte en el último año, logrando los 5.400€, después de anotar en el año 2000 un dato negativo, superior incluso al registrado en los años 2010 al 2012. En el colectivo de las empresas estables, no presentan ningún año con valores negativos en el indicador del valor añadido por empleado para la empresa, y en promedio, la partida de gastos de personal alcanza el 80,1% de todo el valor añadido generado.

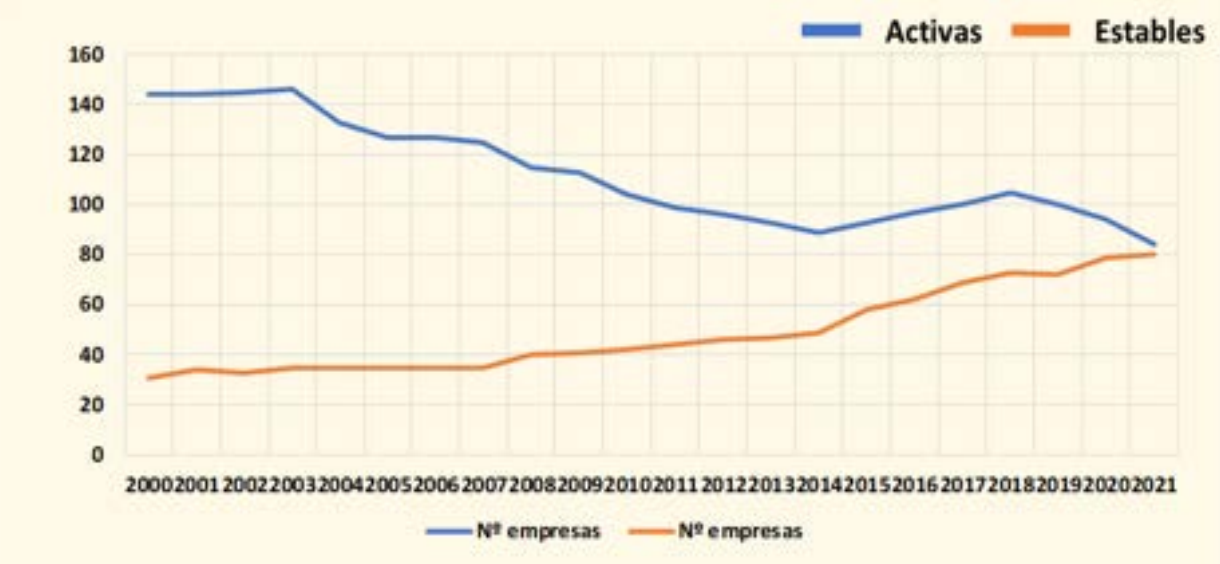
En el conjunto de España, esta actividad industrial también recoge una reducción importante tanto en el número de empresas como de empleados. Su tamaño medio de empleados también recoge esta disminución, quedando en el año 2021 en 11,9 trabajadores, por encima del dato provincial, que como se ha indicado es de tan solo 7,1 empleados.

El volumen de inversión en inmovilizado igualmente muestra un valor inferior en Alicante, ya que frente a los 30.300€ del año 2021, en España este importe alcanza los 60.233€.

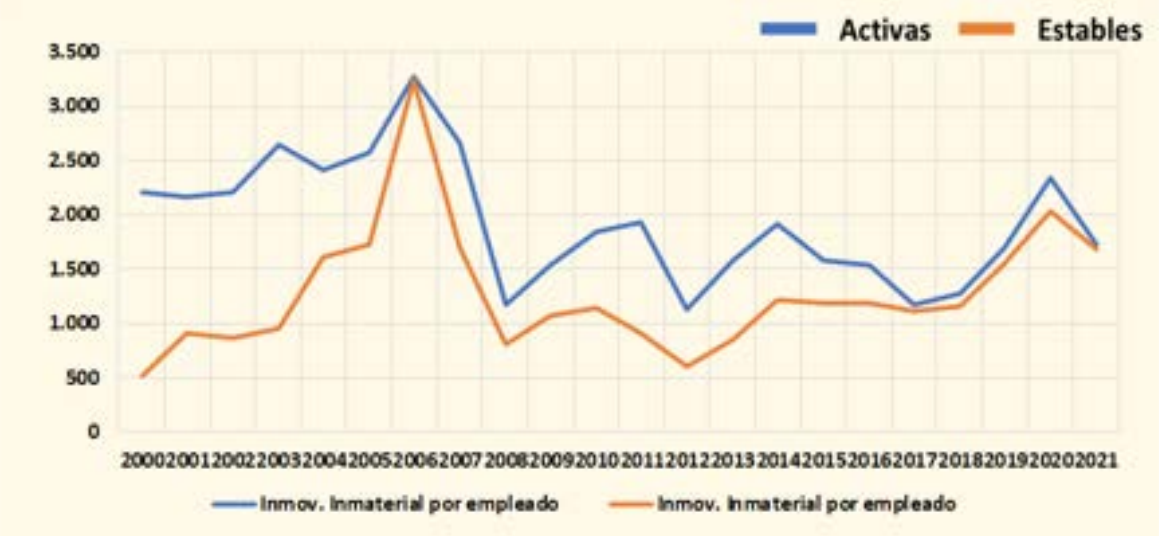
En materia de gastos de personal por empleado, el dato nacional en 2021 se sitúa en 31.428€, mientras que en Alicante no se alcanzan los 22.000€. Esta diferencia, se traslada igualmente a la cantidad de valor añadido generado por empleado, con los siguientes valores: 27.397€ para Alicante y 43.552€ par España. Es decir, un empleado de esta actividad industrial en la provincia de Alicante genera el 63% del valor añadido de su homólogo en España.

En términos de eficiencia económica de la mano de obra, si bien en España el dato ya no es muy elevado, escasamente 1,39€/€ en Alicante se sitúa en 1,25€/€.

Confección de prendas de vestir: anexo gráfico



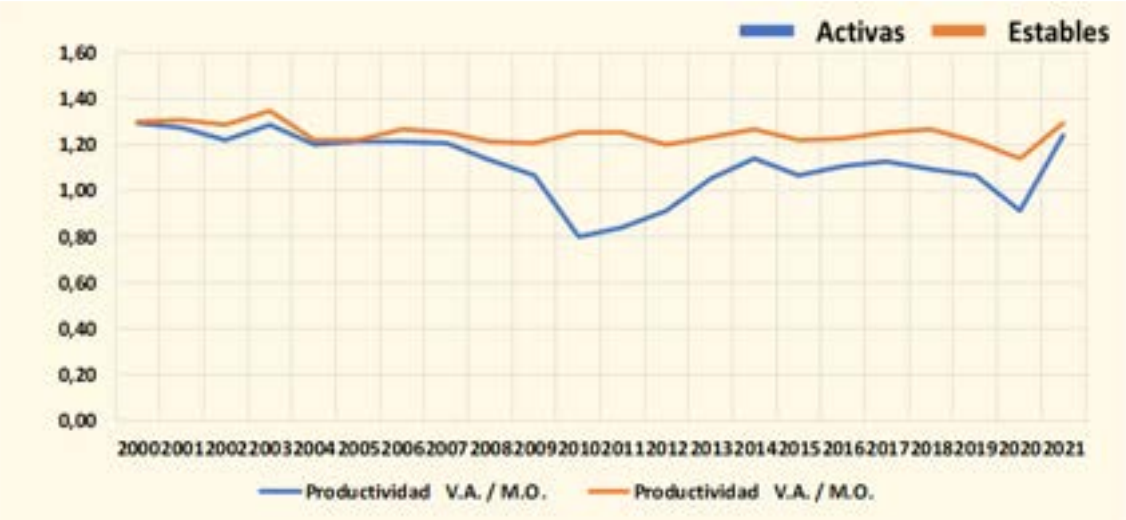
Activas
Estables
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Material por empleado
Inmov. Material por empleado


Activas
Estables
3.500
3.000
2.500
2.000
1.500
1.000
500
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Inmaterial por empleado
Inmov. Inmaterial por empleado

Activas
Estables
30,0%
25,0%
20,0%
15,0%
10,0%
5,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% I.I / I. M por empleado
% I.I / I. M por empleado

Activas
Estables
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Gastos de personal por empleado
Gastos de personal por empleado

Activas
Estables
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Valor Agregado por empleado
Valor Agregado por empleado


Activas
Estables
1,60
1,40
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Productividad V.A. / M.O.
Productividad V.A. / M.O.

Activas
Estables
8.000
6.000
4.000
2.000
0
-2.000
-4.000
-6.000
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
V. A. por empleado para la empresa
V. A. por empleado para la empresa

Activas
Estables
140,0%
120,0%
100,0%
80,0%
60,0%
40,0%
20,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado

Industria del cuero y del calzado

Este sector industrial es el que acumula más empleados y también el que más valor agregado global genera en la provincia de Alicante. Pero como el resto de sectores igualmente ha visto como el número de empresas iba reduciéndose a lo largo de los años, y actualmente se contabilizan poco más del 40% de las que había en el año 2000.

Con 9,5 años de edad, es el sector industrial que se presenta como menor antigüedad, tanto entre las empresas activas como en las estables (15 años), evidenciando este hecho que se trata de un sector con una amplia movilidad de entrada y salida de empresas.

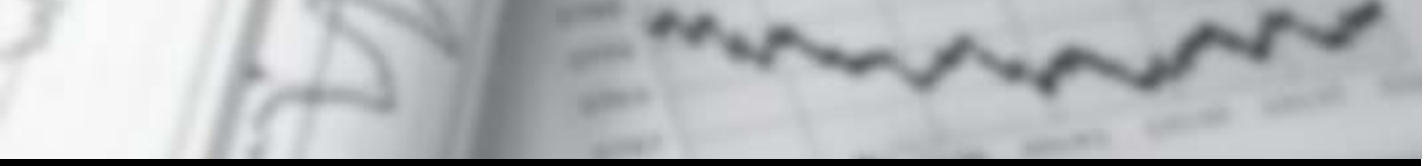
El tamaño medio de las empresas ha experimentado en los últimos años una mejora y el sector dispone actualmente de mayor dimensión. En el caso de las empresas estables, su tamaño medio supera a de las activas en un 21%.

El inmovilizado material por empleado es uno de los más bajos de todos los sectores industriales y en ningún año ha superado los 12.000€, estando el promedio en el periodo de análisis en unos 9.500€, que en el caso de las empresas estables desciende un 3% hasta los 9.280€.

En materia de inmovilizado inmaterial, nuevamente los desembolsos son reducidos, apreciándose en los últimos años un incremento considerable. El promedio entre las empresas activas se sitúa en 1.834€, nuevamente por encima del valor del colectivo estables, que desciende hasta los 1.307€ por empleado.

El gasto en personal en el año 2021 alcanza los 22.574€, con un incremento anual medio desde comienzo del siglo del 3,54%. Las diferencias salariales entre los dos colectivos considerados son mínimas, tan solo un 1,3% a favor de las estables.

En cambio, las diferencias se amplían y son notables en el caso de la variable de valor agregado por empleado. Las empresas estables muestran un valor promedio de 24.259€ frente a los 21.320€ de las activas, es decir un diferencial a favor de las primeras del 13,8%. En el año 2021, el valor agregado por empleado es de 25.505€, con un incremento medio en el periodo del 2,32%.



El mayor incremento en el periodo de los salarios respecto al valor agregado ha generado que esta actividad haya ido perdiendo paulatinamente productividad en su mano de obra. De hecho, en estas dos décadas ha pasado de 1,32€/€ a los actuales 1,13€/€. Las empresas estables también anotan este descenso, si bien su productividad mejora la del conjunto en un 13%.

En cuanto al valor agregado por empleado para la empresa también ha visto mermado su montante, y actualmente se sitúa en unos 2.930€ por empleado, lejos de los casi 4.200€ del año 2000. En este indicador nuevamente las empresas estables recogen un diferencial a su favor, que en este caso es del 100%.

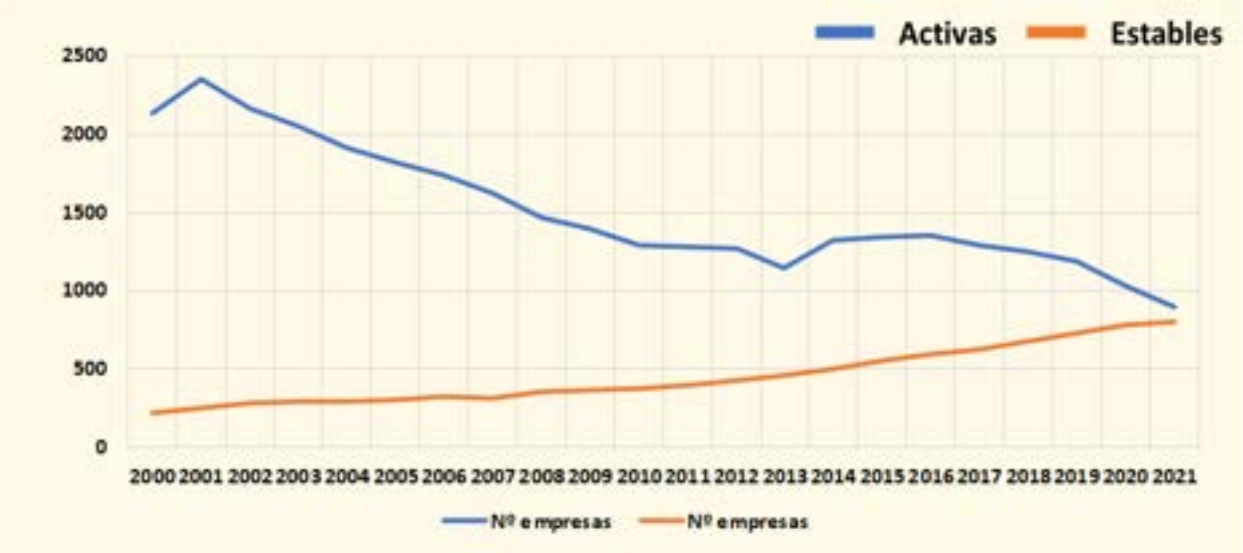
Esta actividad es asimismo la que más porcentaje del valor agregado queda en manos del factor humano, porcentaje que además ha ido creciendo con el paso de los años, y que en el último año se sitúa en el 88,5%. En el periodo de análisis, las empresas estables se sitúan con 9,6 puntos porcentuales por debajo de las empresas activas.

Al comparar este sector con el conjunto de España, se aprecia como en otras industrias que también se muestra con un tamaño empresarial inferior al nacional, el cual alcanza los 17,5 empleados de media por empresa.

La inversión en inmovilizado por empleado en España alcanza los 27.444€, superando con creces el dato provincial que estaría en torno a los 11.800€ (el 43% del dato nacional). Y en materia de gastos de personal y valor añadido la situación mejora algo, mostrando las empresas alicantinas valores que tan solo cubren respectivamente el 83,2% y el 73,7% del dato nacional.

Finalmente, al confrontar la productividad de la mano de obra, se obtiene que en el año 2021, las empresas alicantinas obtienen un 1,13€/€ ante el dato nacional que es de 1,28€/€.

Industria del cuero y del calzado: anexo gráfico



Activas
Estables
14.000,0
12.000,0
10.000,0
8.000,0
6.000,0
4.000,0
2.000,0
0,0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Material por empleado
Inmov. Material por empleado

Activas
Estables
4.000,0
3.500,0
3.000,0
2.500,0
2.000,0
1.500,0
1.000,0
500,0
0,0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Inmaterial por empleado
Inmov. Inmaterial por empleado

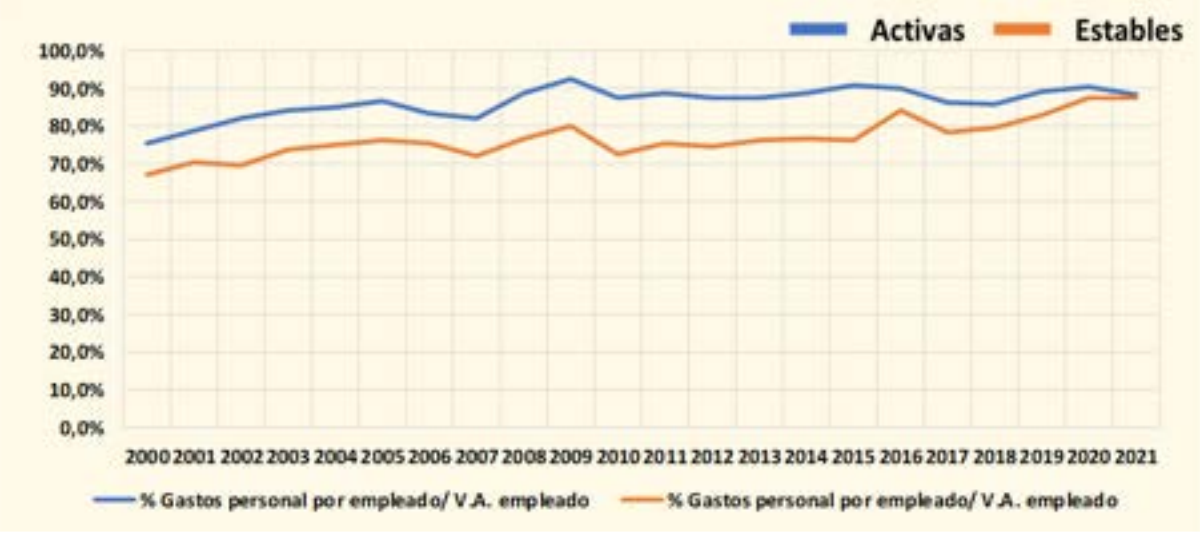
Activas
Estables
40,0%
35,0%
30,0%
25,0%
20,0%
15,0%
10,0%
5,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% I.I / I. M por empleado
% I.I / I. M por empleado

Activas
Estables
25.000,0
20.000,0
15.000,0
10.000,0
5.000,0
0,0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Gastos de personal por empleado
Gastos de personal por empleado

Activas
Estables
30.000,0
25.000,0
20.000,0
15.000,0
10.000,0
5.000,0
0,0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Valor Agregado por empleado
Valor Agregado por empleado

Activas
Estables
1,6
1,4
1,2
1,0
0,8
0,6
0,4
0,2
0,0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Productividad V.A. / M.O.
Productividad V.A. / M.O.

Activas
Estables
8.000,0
7.000,0
6.000,0
5.000,0
4.000,0
3.000,0
2.000,0
1.000,0
0,0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
V. A. por empleado para la empresa
V. A. por empleado para la empresa


Activas
Estables
100,0%
90,0%
80,0%
70,0%
60,0%
50,0%
40,0%
30,0%
20,0%
10,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado

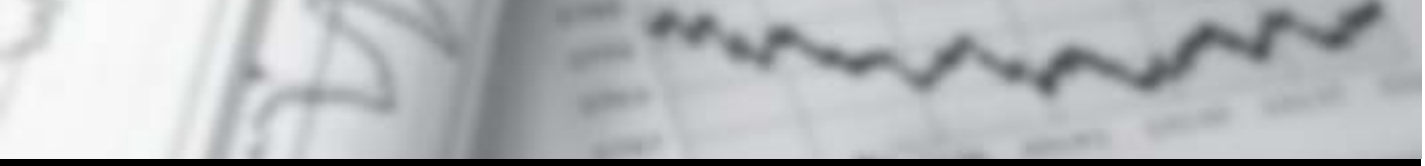
Industria de la madera y del corcho

La industria de la madera y del corcho en la provincia de Alicante cuenta en el año 2021 con 131 sociedades, 84 menos que las registradas en el año 2000, con un descenso del 39%. Esta bajada se ha visto compensada con un incremento del tamaño medio de las empresas, que pasa de los 12,1 empleados a los actuales 14,7, es decir, el tamaño medio se ha incrementado un 22%. Las empresas estables, presentan un tamaño medio superior, en concreto en el promedio del periodo es un 11% superior. Las empresas de este sector muestran una antigüedad media de 14,9 años, que en el caso del colectivo de estables se eleva hasta los 20,4 años.

En materia de inversiones, en general, las empresas del colectivo de activas pueden presumir de mayores desembolsos que las estables. En el inmovilizado material por empleado las estables recogen un 6% menos de inversión por empleado que las activas, y en el lado del inmaterial el diferencial se eleva hasta un 31% menos. En términos absolutos y para el promedio del periodo las cantidades en el caso del material son respectivamente para las activas y estables de 19.404€ y 18.152€ por empleado, y en el inmaterial, igualmente los importes son de 2.685€ y 1.840€ por empleado. Para el colectivo de empresas activas, el inmovilizado inmaterial representa el 14,9% del material en el promedio del periodo de análisis.

La partida destinada al gasto del personal por empleado no presenta diferencias entre los dos colectivos analizados, estando la cifra en el año 2021 en 28.508€ al año por empleado. Si se aprecian, por el contrario, diferencias en cuanto al valor agregado por empleado. El diferencial en este periodo a favor de las empresas estables es de un n19,1% superior. Los datos promedio para el periodo son 32.898,2€ para las estables, frente a los 27.630,4€ para las activas; es decir una diferencia de 5.267,9e por empleado. En el año 2021, las activas anotan un valor agregador empleado de 39.931€, y las estables de 42.206€.

La consecuencia directa de estos dos indicadores es que la productividad de la mano de obra es más favorable en el caso de las empresas estables, ya que a igualdad de desembolso por gastos de personal se genera más valor añadido. En particular, el valor promedio es superior en un 16%, 1,42€/€ de las estables frente a los 1,22€/€ de las empresas activas.



Y este mejor desempeño empresarial también tiene su consecuente beneficio por el lado del valor agregado por empleado a favor de la empresa. De un lado, las empresas estables no han presentado en ningún momento un saldo negativo (las activas sí en el año 2010) y además su valor es del doble, respectivamente para las estables y las activas 9.440,6€ y 4.626,7€ por empleado en el promedio del periodo.

Adicionalmente, esta mejor capacidad permite que la partida destinada a gastos de personal sobre el total del valor agregado sea inferior en las estables; con un 70,9% frente a un 82,7% en las activas.

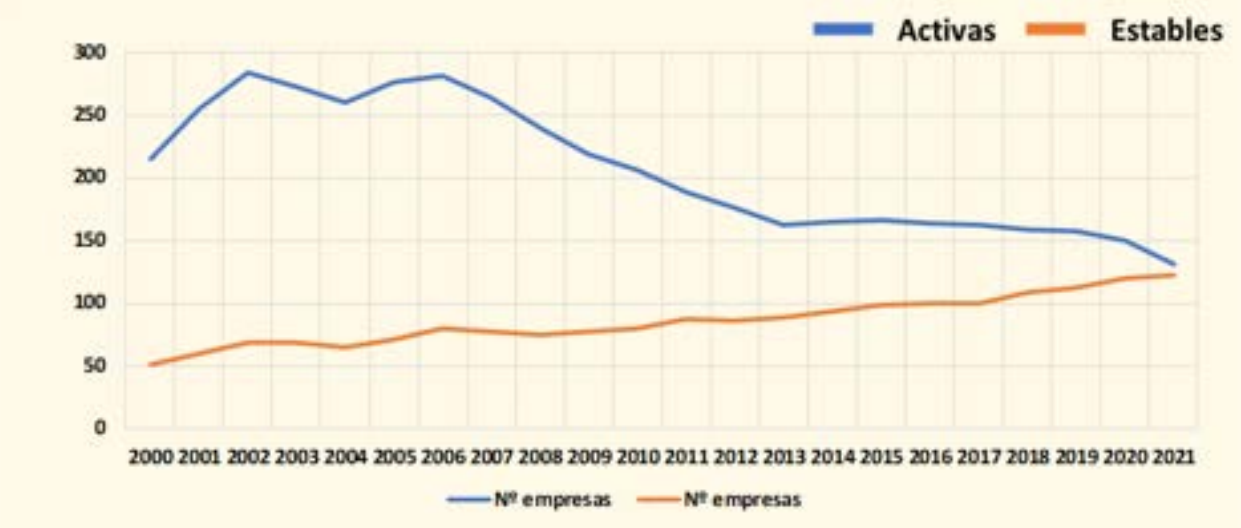
En el conjunto de España, las empresas de esta industria presentan en el año 2021 un tamaño medio algo más reducido que las de la provincia, ya que tienen 12,5 empleados, frente a los 14,7 de Alicante.

Pero este mayor tamaño no se traslada a las inversiones en inmovilizado, ya que las de Alicante tan solo representan una cuarta parte del valor medio nacional en el año 2021.

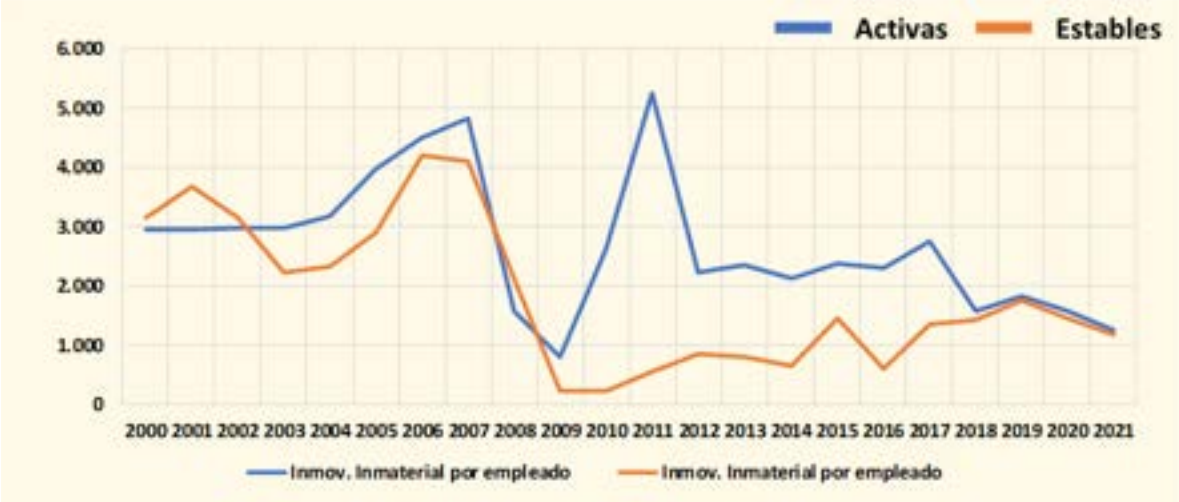
En materia de gastos de personal, los empleados de la provincia reciben en el 2021 el 88% de la retribución de su equivalente nacional. En términos absolutos, las cantidades son 32.366€ para España frente a los 28.508€ de Alicante.

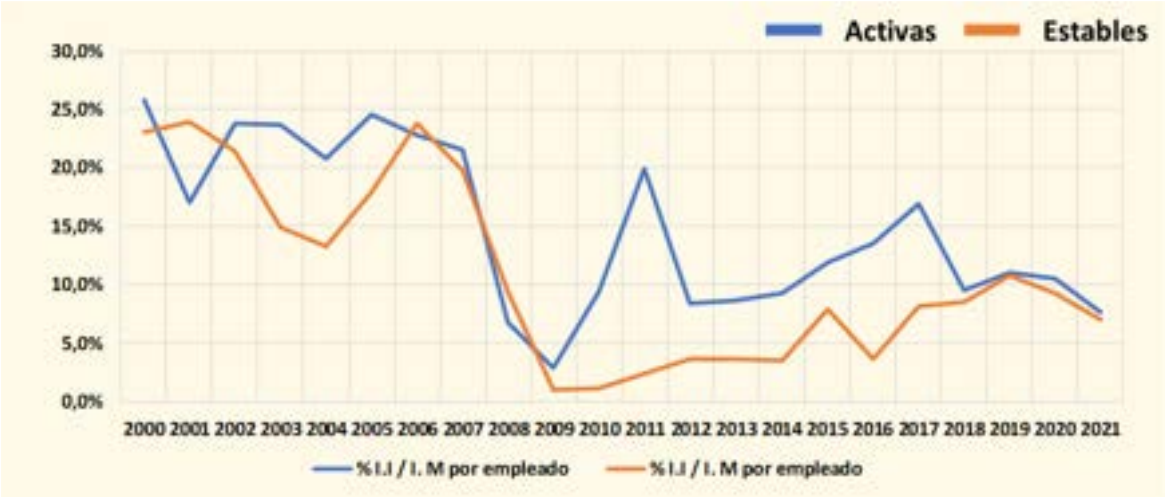
Este diferencial de menor retribución a la mano de obra se ensancha al comparar el valor añadido por empleado, ya que en Alicante tan solo se obtiene el 75,7% del logrado en España: 39.93.1€ frente a 52.733€. Y con ello, el contraste con la eficiencia de la mano de obra es evidente: en el año 2021 Alicante presenta un valor de 1,4€/€ frente a los 1,63€/€ de España, es decir, el dato nacional supera al provincial en un 16,4%

Industria de la madera y del corcho: anexo gráfico



Activas
Estables
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Material por empleado
Inmov. Material por empleado


Activas
Estables
6.000
5.000
4.000
3.000
2.000
1.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Inmaterial por empleado
Inmov. Inmaterial por empleado

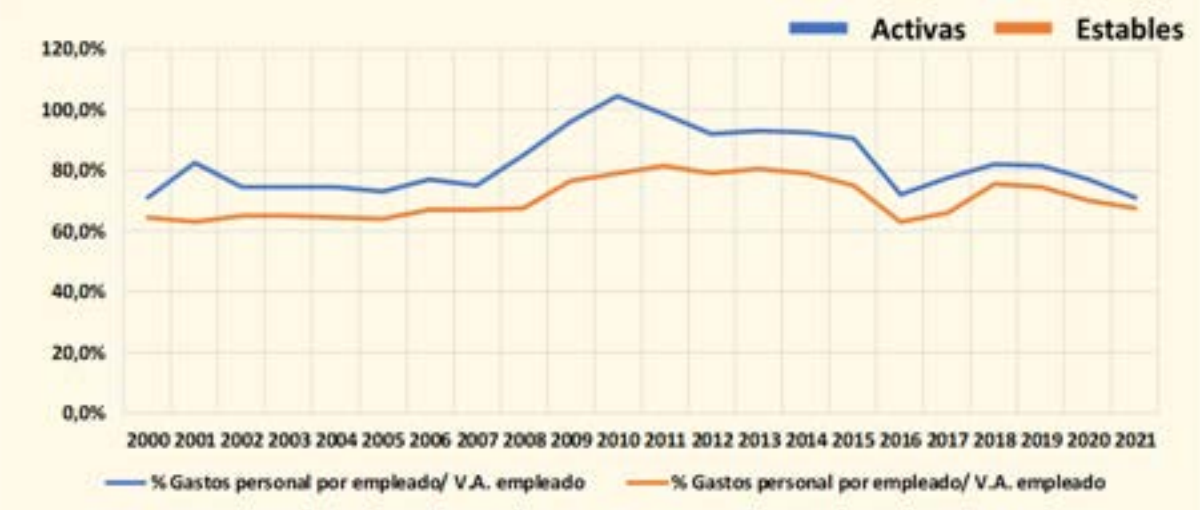

Activas
Estables
30,0%
25,0%
20,0%
15,0%
10,0%
5,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
%I.I / I. M por empleado
%I.I / I. M por empleado

Activas
Estables
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Gastos de personal por empleado
Gastos de personal por empleado

Activas
Estables
45.000
40.000
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Valor Agregado por empleado
Valor Agregado por empleado

Activas
Estables
1,80
1,60
1,40
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Productividad V.A / M.O.
Productividad V.A / M.O.

Activas
Estables
16.000
14.000
12.000
10.000
8.000
6.000
4.000
2.000
0
-2.000
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
V. A. por empleado para la empresa
V. A. por empleado para la empresa


Activas
Estables
120,0%
100,0%
80,0%
60,0%
40,0%
20,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado

Industria del papel

En la provincia de Alicante, el número de empresas en la industria del papel se ha mantenido bastante estable, y en el año 2021 se contabilizan 106, frente a las 110 que se contabilizaban en el año 2000, con un promedio en este periodo de 112 sociedades.

El tamaño medio de las mismas, si bien se mantuvo constante en la primera década, muestra una tendencia ascendente en el segundo periodo, alcanzando en el 2021 un tamaño medio de 25,1 empleados. Al igual que ocurre en otras industrias, las empresas incluidas en el colectivo de las estables presentan una dimensión mayor, que en los años de análisis obtendría un valor del 17% superior.

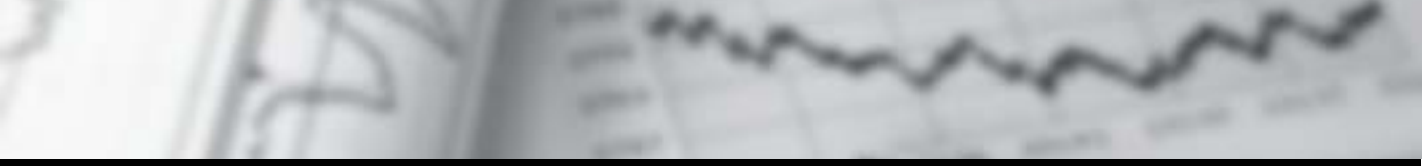
En general se trata de una actividad industrial con empresas de cierta antigüedad. Las integrantes del colectivo de activas presentan un valor de 19,1 años, que en el caso de las estables se incrementa hasta los 23,8 años, un 24,6% más.

En esta actividad las inversiones en inmovilizado material por empleado presentan una clara tendencia positiva, evidenciando la clara disposición a la actualización tecnológica del proceso productivo, siendo ligeramente mayor en el caso de las empresas estables (un 9% superior). En el año 20021, el montante por empleado se sitúa en el en torno de los 66.000€ por empleado.

En cambio, las inversiones en inmovilizado inmaterial, al menos, en los últimos años se han mantenido constantes y con cantidades muy modestas, unos 1.600€ por empleado, sin distinción entre los dos grupos de empresas. Representando este tipo de inversión tan solo el 2,6% de las realizadas en inmovilizado material.

El gasto destinado al personal por empleado alcanza en el año 2021 los 30.847€ al año, apreciándose que en el caso de las estables el importe es ligeramente superior al de las activas (un 3,7% superior).

Este mayor importe también se presenta y aumenta en el caso del valor agregado por empleado, ya que en esta ocasión la diferencia a favor de las estables se eleva al 12%. Los valores promedio en el periodo de análisis son respectivamente para las estables y activas los siguientes: 52.955€ y 47.291€, es decir un diferencial por empleado de 5.664€.



La productividad de la mano de obra en esta industria presentó una tendencia decreciente hasta el año 2011, momento en el que paulatinamente ha ido mejorando y actualmente se sitúa casi al mismo nivel que en el año 2000; respectivamente los valore son 2,12€/€ y 2,15€/€. Además de destacar la prácticamente no pérdida de productividad en este periodo, se trata de una de las industrias de la provincia con mejores valores de eficiencia económica de la mano de obra. Además, cabe destacar que el colectivo de las estables obtiene un 8% más que las activas en este indicador.

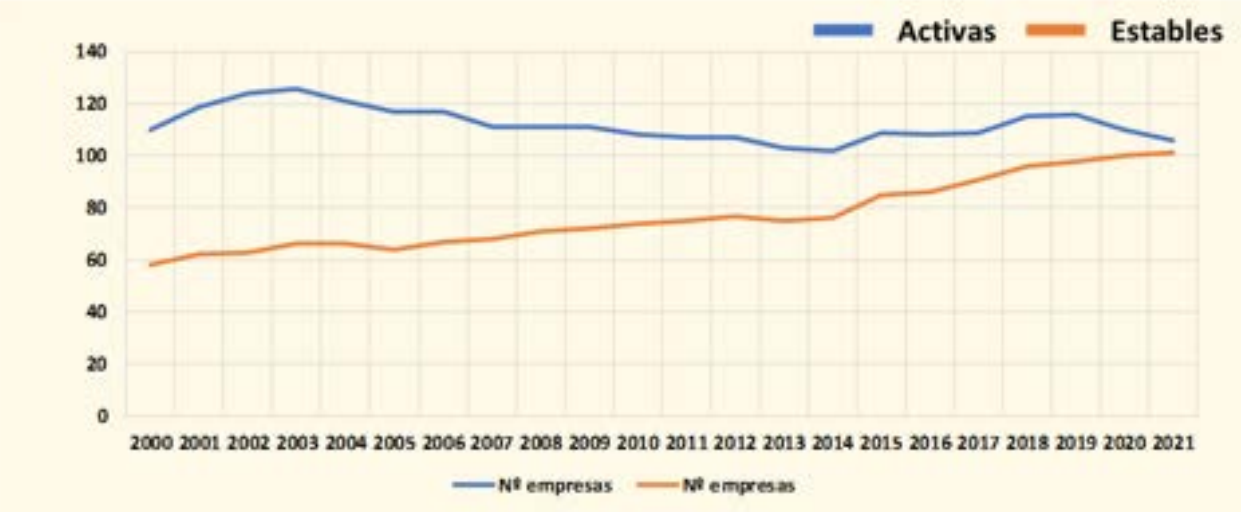
Y valor agregado por empleado para la empresa es el que mejor evolución ha tenido especialmente en los últimos años desde su valor mínimo en el año 2011. Las empresas de este sector obtienen en el año 2021 una cantidad de 34.634€ por empleado. El dato en el caso de las empresas estables es mejor, con un diferencial positivo en el periodo del 22,9%.

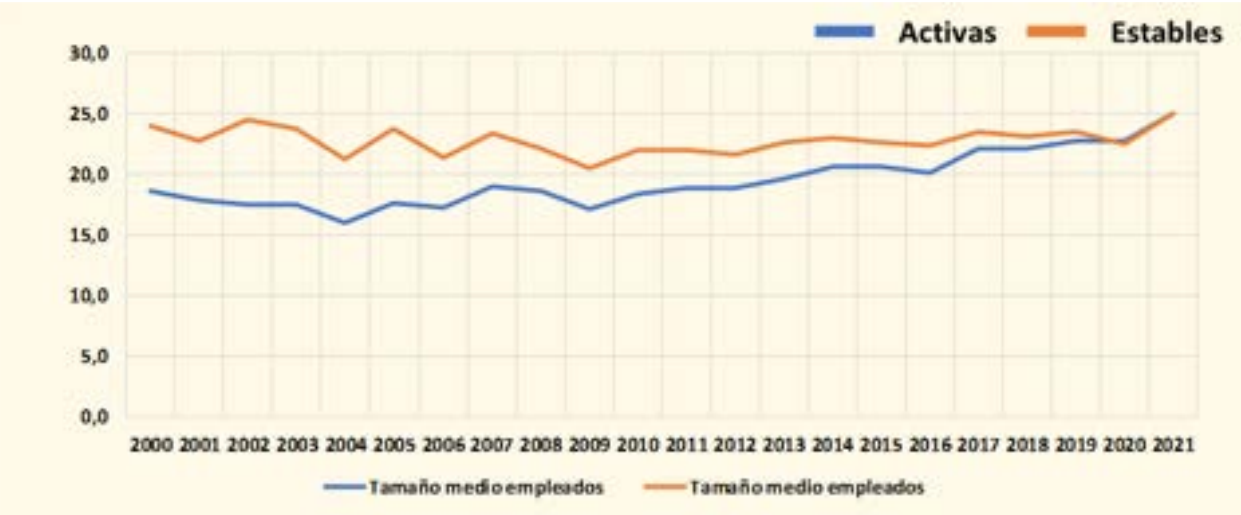
Todos estos valores positivos que presenta esta industria, generan que la proporción del gasto de personal sobre el total de valor agregado por empleado, para el promedio de los años de análisis, se sitúa en el 54,5%, con un ligero incremento en el 2021 (47,1%) respecto al valor del 2000 (46,5%). En el caso de las empresas estables, este porcentaje de distribución del valor agregado a favor del capital humano se reduce hasta el 50,5%.

Esta eficiencia de la mano de obra en la provincia aventaja en el 2021 al dato provincial, ya que recordemos que en España alcanza el valor de 1,63€/€, y en Alicante 2,12€/€. Y se obtiene este resultado, tanto por ofrecer en Alicante un valor agregado por empleado superior al nacional, como también el destinar menos recursos para el capital humano que el promedio nacional. Los valores absolutos de estas dos variables son respectivamente las siguientes: valor agregado por empleado en Alicante 65.481€ frente a 52.733€; y gasto de personal por empleado en Alicante de 30.847€ frente a 32.366€.

Además, las inversiones en inmovilizados en ambos casos son similares, y nuevamente a favor de Alicante está su tamaño medio de empleados

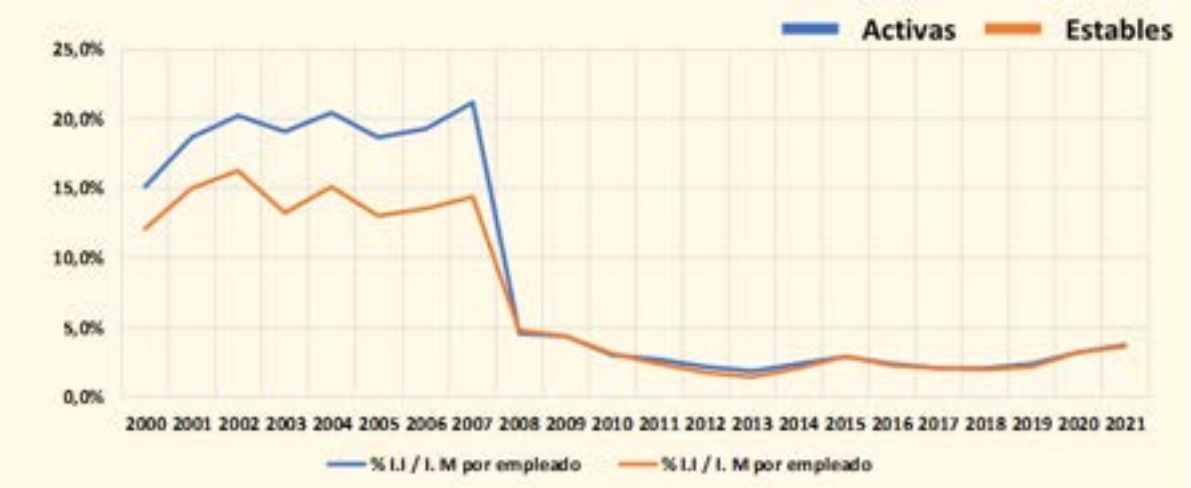
Industria del papel: anexo gráfico





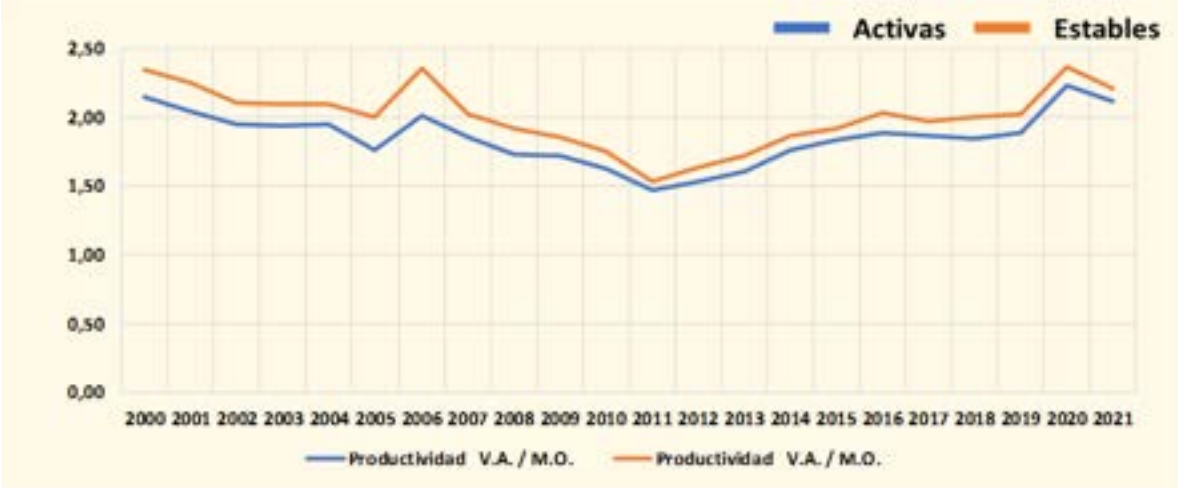
Activas
Estables
80.000
70.000
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Material por empleado
Inmov. Material por empleado

Activas
Estables
12.000
10.000
8.000
6.000
4.000
2.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Inmaterial por empleado
Inmov. Inmaterial por empleado

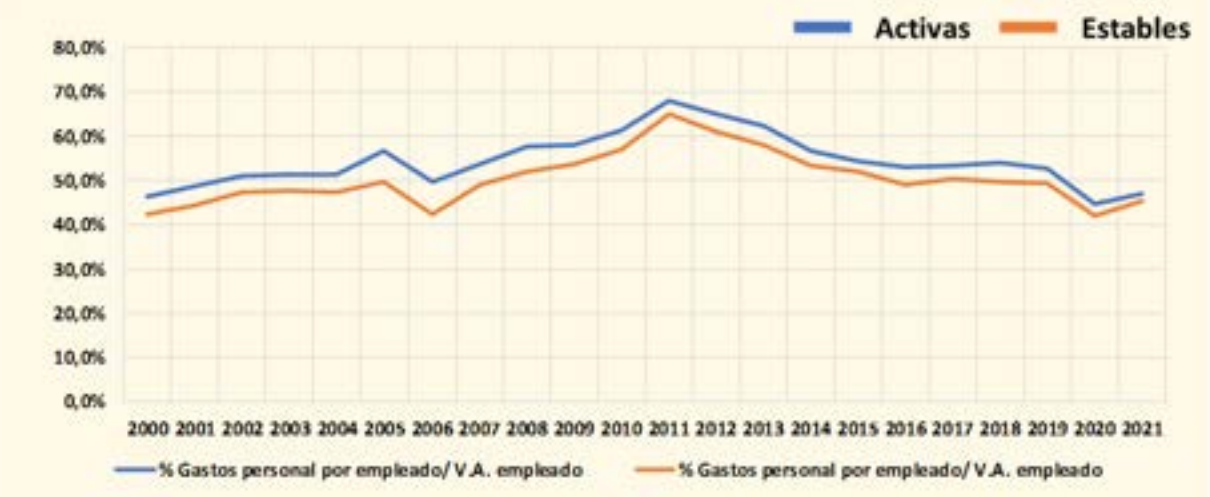

Activas
Estables
25,0%
20,0%
15,0%
10,0%
5,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% I.I / I. M por empleado
% I.I / I. M por empleado

Activas
Estables
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Gastos de personal por empleado
Gastos de personal por empleado

Activas
Estables
80.000
70.000
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Valor Agregado por empleado
Valor Agregado por empleado


Activas
Estables
2,50
2,00
1,50
1,00
0,50
0,00
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Productividad V.A. / M.O.
Productividad V.A. / M.O.

Activas
Estables
45.000
40.000
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
V. A. por empleado para la empresa
V. A. por empleado para la empresa


Activas
Estables
80,0%
70,0%
60,0%
50,0%
40,0%
30,0%
20,0%
10,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado

Artes gráficas y reproducción de soportes grabados

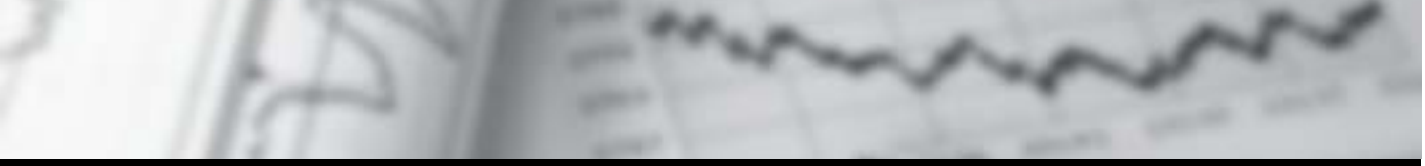
El sector de las artes gráficas y reproducción de soporte grabados tan solo cuenta en la provincia de Alicante con casi dos centenares de empresas, prácticamente el mismo número que al inicio del periodo. En los tres últimos años muestra un claro proceso descendente, después de haber alcanzado en el año 2018 un máximo con 239 sociedades.

Y una situación similar ocurre en el tamaño medio de las empresas, que en el año 2021, con 9,4 empleados presentan casi el mismo valor que en el 2000, cuando se registraban 9,2 empleados; y después de superar el bache tras la crisis del 2008/9 que provocó un descenso del tamaño medio que dejó las empresas con tan solo 7,2 trabajadores. De otro lado, las empresas del colectivo estable cuentan con una edad de 18,7años, frente al de las activas que es de 14,2 años. Y además, las estables muestran un tamaño medio superior en un 19%.

La inversión en inmovilizado material presenta varios periodos, ascendente desde el comienzo del periodo hasta el año 2008, y a partir de dicho año descendente hasta el 2019, donde se inicia un nuevo periodo. Las empresas estables presentan un diferencial positivo del 13% sobre las activas, siendo la inversión por empleado en el 2021 de 43.350€ por empleado.

La inversión en inmovilizado inmaterial por empleado se desplomó en el 2008 y ya no se ha recuperado, mostrando desde dicho instante los mismos valores para los dos colectivos de empresas. En el 2021, tan solo se invierten 1.195€ por empleado.
El gasto de personal en esta actividad alcanza en el 2021 un valor de 27.086€ por empleado y año, con un promedio de incremento anual del 3,37% en el periodo de análisis. Las empresas estables, destinan a esta partida contable un 2,5% más que las empresas activas.

El valor agregado por empleado presenta una evolución ligeramente superior a la del gasto de personal, con un promedio de crecimiento anual del 3,53%. Y Alcanza en el 2021 un valor de 31.587€ por empleado. En esta ocasión, la superioridad de las empresas estables es todavía mayor a las activas, ya que su valor es un 10,9% superior.



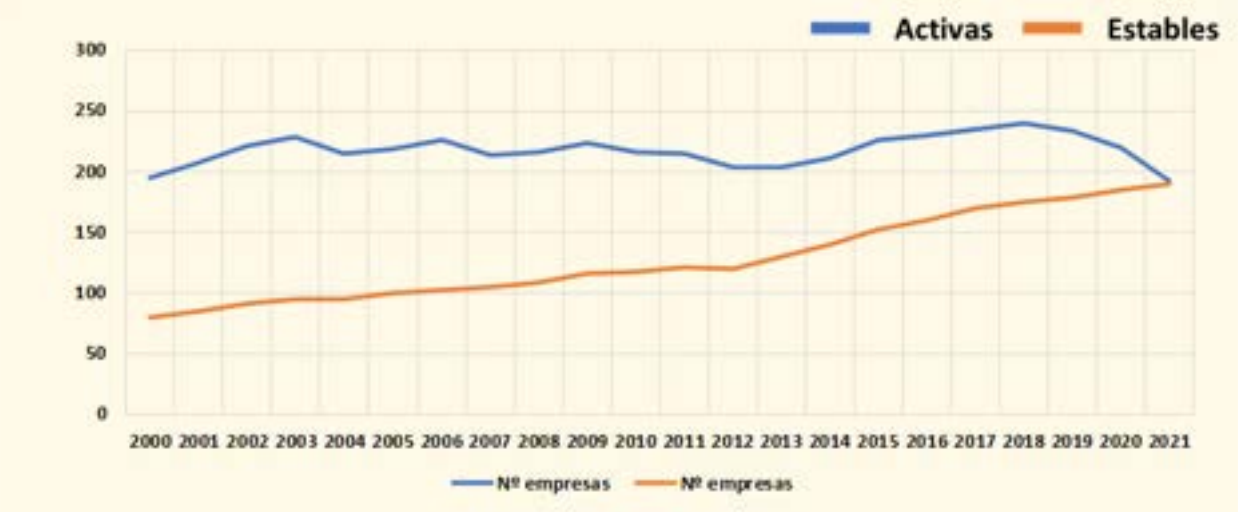
En el indicador de valor añadido por empleado para la empresa es donde se genera la mayor diferencia entre los dos colectivos de empresas consideradas, ya que la divergencia alcanza el 34,1%. En el año 2021 los datos de esta variable son de 11.800€ para las estables frente a los 8.802€ de las activas.

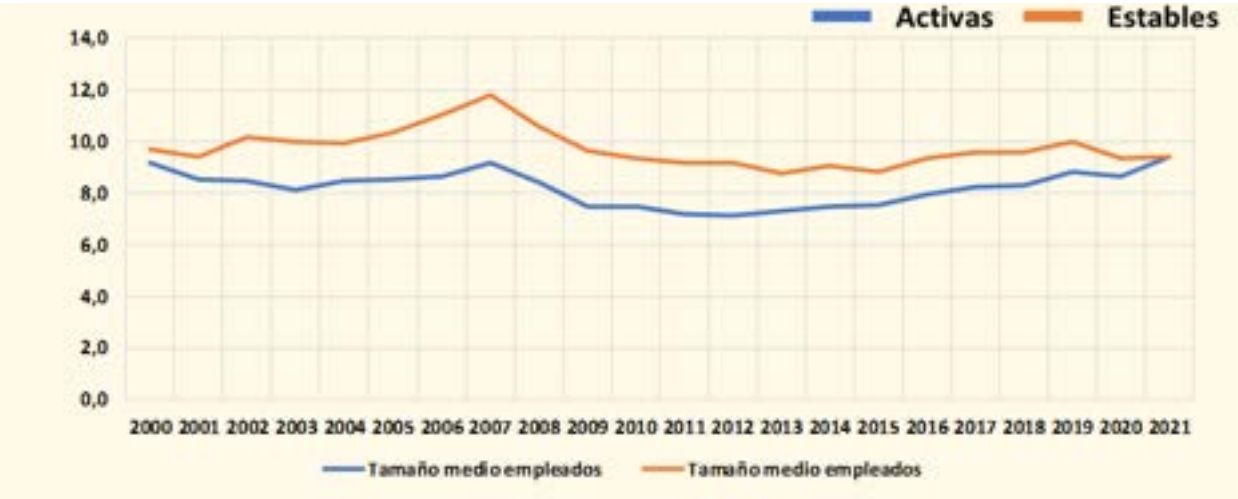
El gasto de personal en estas empresas representa el 71,6% del valor agregado generado en el promedio del periodo, que en el caso de las estables se reduce hasta el 66,2%.

Dentro del contexto nacional, el tamaño medio de las empresas alicantinas se sitúa ligeramente por debajo del dato nacional, 9,4 frente a 10 empleados en el año 2021. El contraste entre ambas se amplía en materia de inversiones, ya que las de la provincia invierten por empleado en torno al 80% de lo que desembolsa la empresa nacional. Y un porcentaje similar (en concreto el 77,8%) se obtiene al comparar el valor agregado por empleado. Esto datos se agravan al comparar el gasto en personal, con un diferencial de al menos 10.000€ año por empleado, recogiendo el dato de Alicante (27.086€) el 71,6% del dato de España (37.808€).

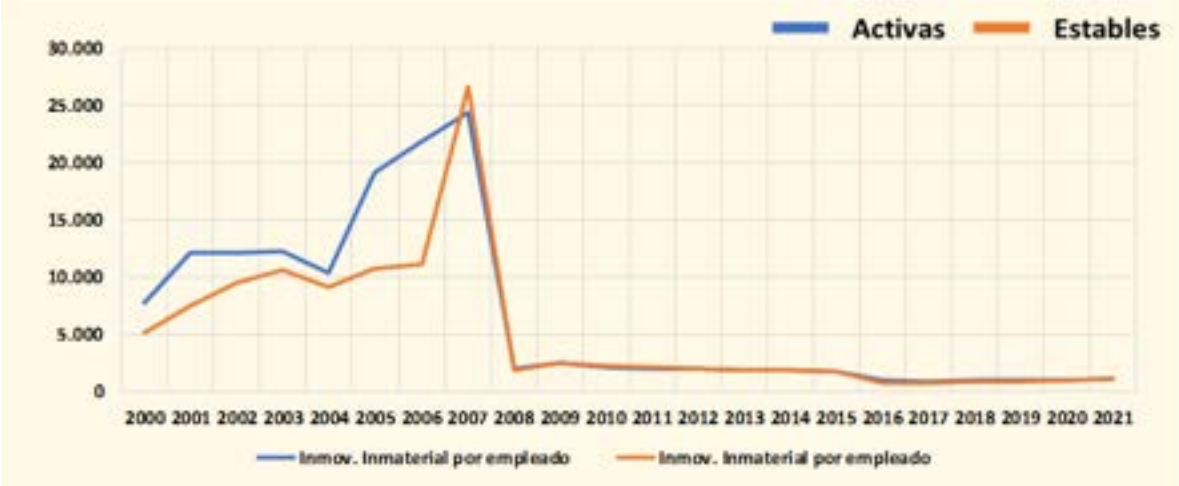
Y es precisamente este menor gasto en personal, el que origina que finalmente las empresas de Alicante presenten una mejor eficiencia económica de la mano de obra (1,44€/€) que el promedio nacional (1,32€/€).

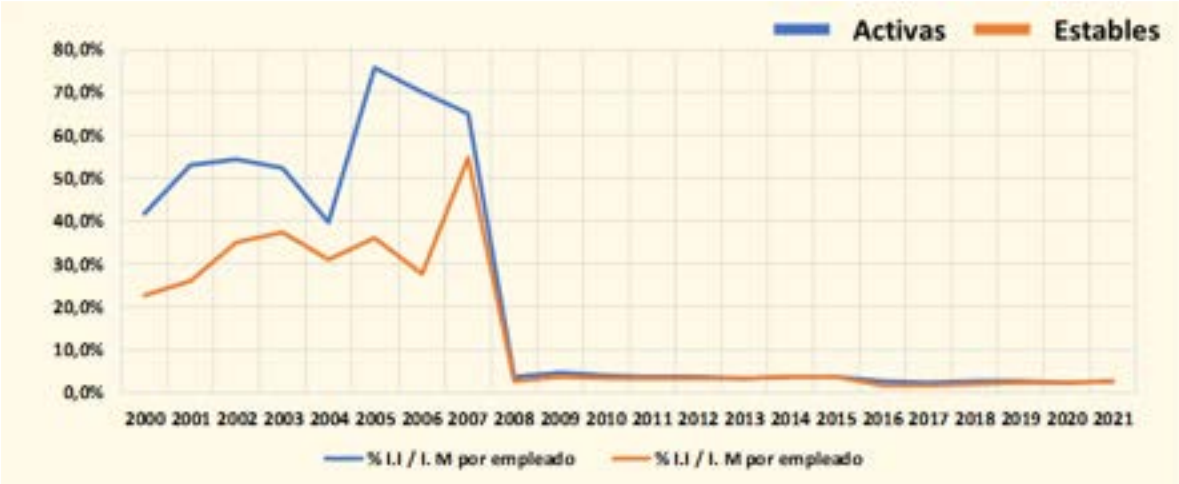
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados: anexo gráfico





Activas
Estables
70.000
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Material por empleado
Inmov. Material por empleado


Activas
Estables
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Inmaterial por empleado
Inmov. Inmaterial por empleado

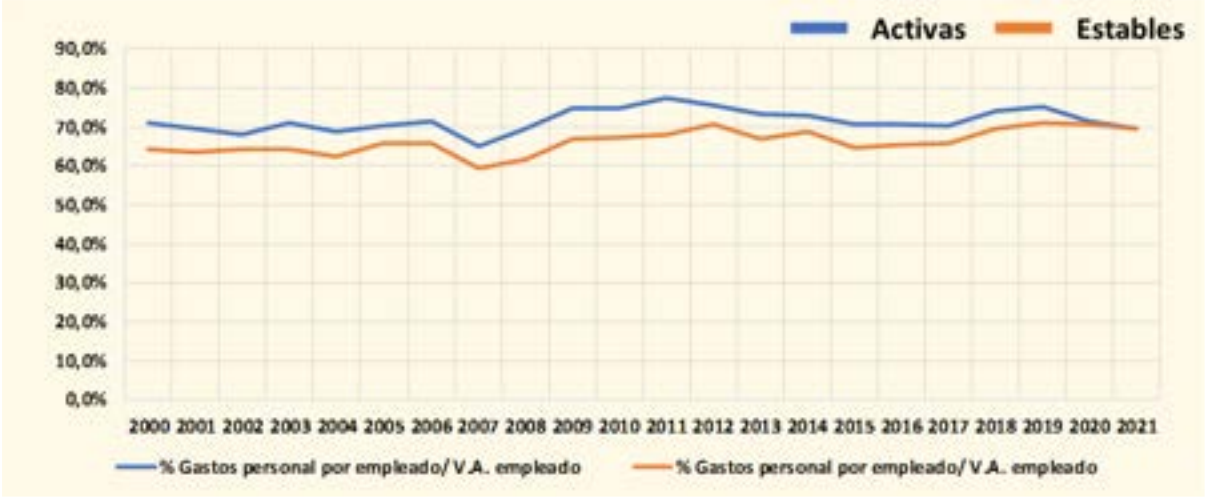

Activas
Estables
80,0%
70,0%
60,0%
50,0%
40,0%
30,0%
20,0%
10,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% I.I / I. M por empleado
% I.I / I. M por empleado

Activas
Estables
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Gastos de personal por empleado
Gastos de personal por empleado

Activas
Estables
45.000
40.000
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Valor Agregado por empleado
Valor Agregado por empleado

Activas
Estables
1,80
1,60
1,40
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Productividad V.A. / M.O.
Productividad V.A. / M.O.

Activas
Estables
16.000
14.000
12.000
10.000
8.000
6.000
4.000
2.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
V. A. por empleado para la empresa
V. A. por empleado para la empresa


Activas
Estables
90,0%
80,0%
70,0%
60,0%
50,0%
40,0%
30,0%
20,0%
10,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado

Industria química

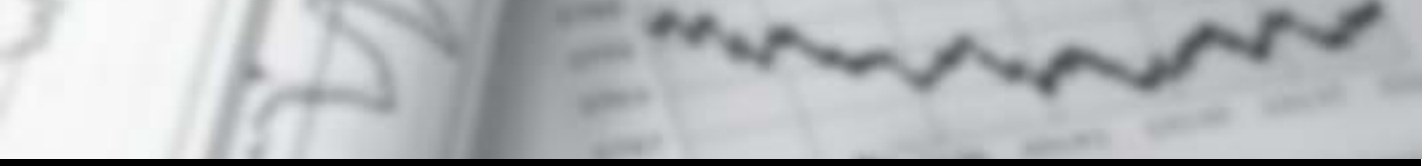
Las empresas de estor industrial ocupan la quinta posición provincial en cuanto antigüedad con 17,2 años, cifra que se eleva hasta los 23,3 años en el caso del colectivo de empresas estables. Se trata de una actividad que no cuenta con un número elevado de empresas en Alicante, que además presenta cierta estabilidad. En el año 2000 se contabilizaban 116 sociedades que pasan en el 2021 a 108, siendo el promedio del periodo 116.

El tamaño medio de las mismas sí que presenta una evolución positiva, y finaliza el periodo con un incremento de 8,1 empleados (un incremento del 55,3%). Ha pasado de 14,7 a 22,8 empleados. El colectivo de empresas estables muestra mayor tamaño, con un incremento en el promedio del 18%.

La inversión en inmovilizado material por empleado es de 44.265€ en el promedio del periodo, la cual se ha mantenido bastante estable en la última década. Este indicador recoge un incremento del 4% en el caso de las empresas estables.
En el caso de las inversiones en inmovilizado inmaterial, cabe destacar que en los últimos años acumula un importante incremento, siendo en esta ocasión más intenso entre el colectivo de empresas activas (+3,7%). El importe por empleado alcanza en el 2021 los 7.884€, representando esta partida un porcentaje importante de la inversión en inmovilizado material, en torno al 20%.

El gasto en personal recoge una dinámica ascendente, con un incremento anual promedio del 5,13%, por debajo del incremento anual del valor agregado por empleado que se queda en un 4,4%. El desembolso en personal en el año 2021 alcanza los 35.881€ generando por su parte 57.369€ de valor agregado por empleado. El colectivo de empresas estables, por su parte, mejora respectivamente estos valores en el promedio del periodo en un 4,7% y un 10,2%.

Estos dos indicadores juegan nuevamente a favor de las empresas estables en el indicador de eficiencia económica de la mano de obra, al presentar una mejora respecto a las empresas activas del 5%. Los valores promedio en ambos casos son 1,63€/€ y 1,55€/€. Cabe destacar que en ambos casos se ha perdido productividad respecto a los valores de inicio del periodo, en torno a un 7,4%.



El valor agregado por empleado para la empresa alcanza en el 2021 los 21.488€, con un incremento anual promedio en el periodo del 3,39%, y mejorado en el caso de las empresas estables en un 21,3%.

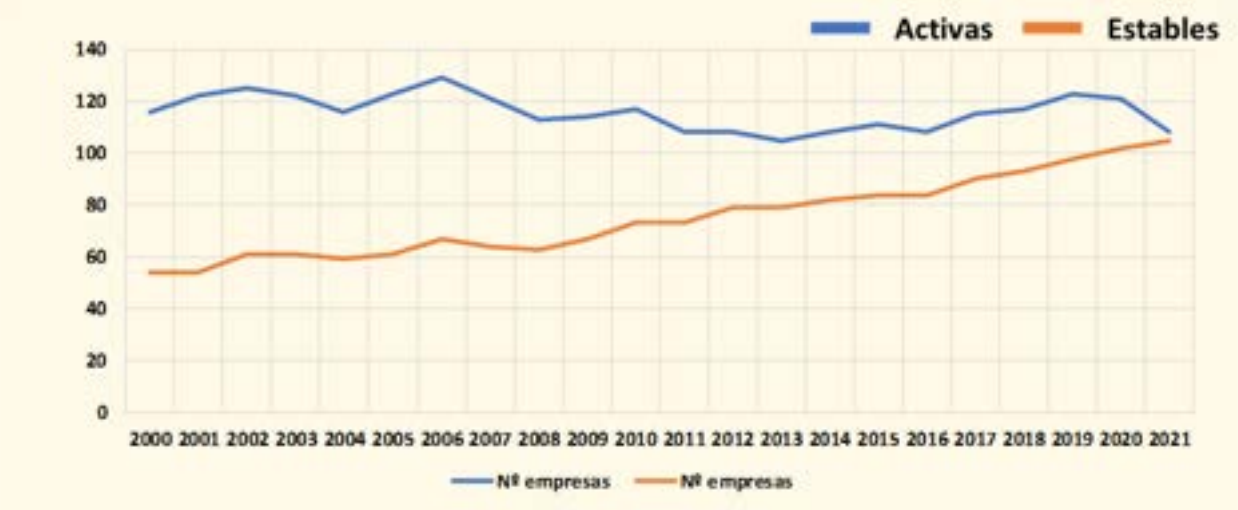
En este sector, la partida contable de gastos de personal acumula el 64,9% del valor agregado generado, y en el caso de las empresas estables, este porcentaje se reduce hasta el 61,6%.

El tamaño medio de las empresas alicantinas, a pesar de presentar un valor elevado dentro de la provincia, se queda muy por debajo del valor nacional, ya que en España el promedio es de 36,2 empleados.

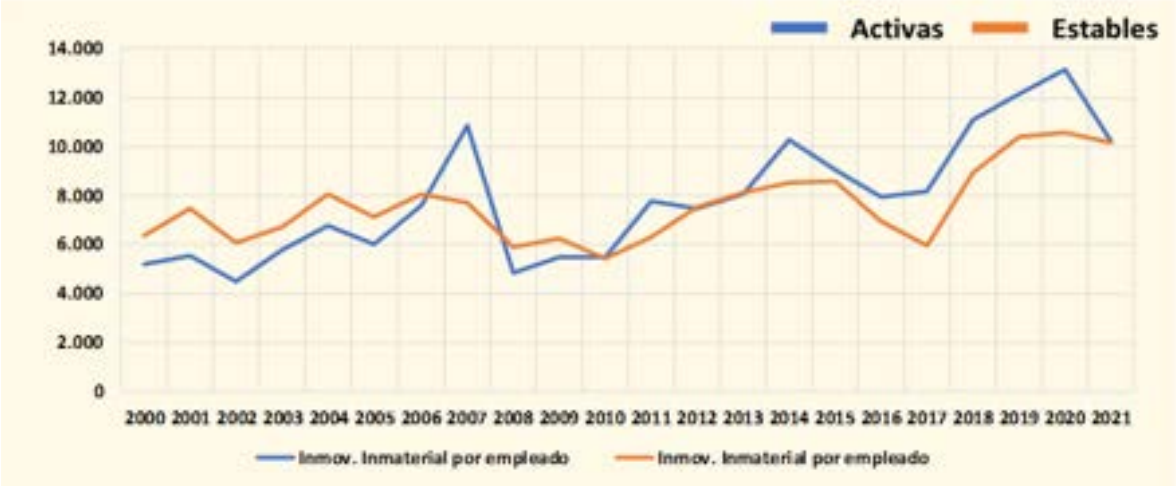
La inversión en inmovilizado por empleado en Alicante también es inferior al dato nacional, representando en torno a 30% de lo que invierten las empresas del sector en España.

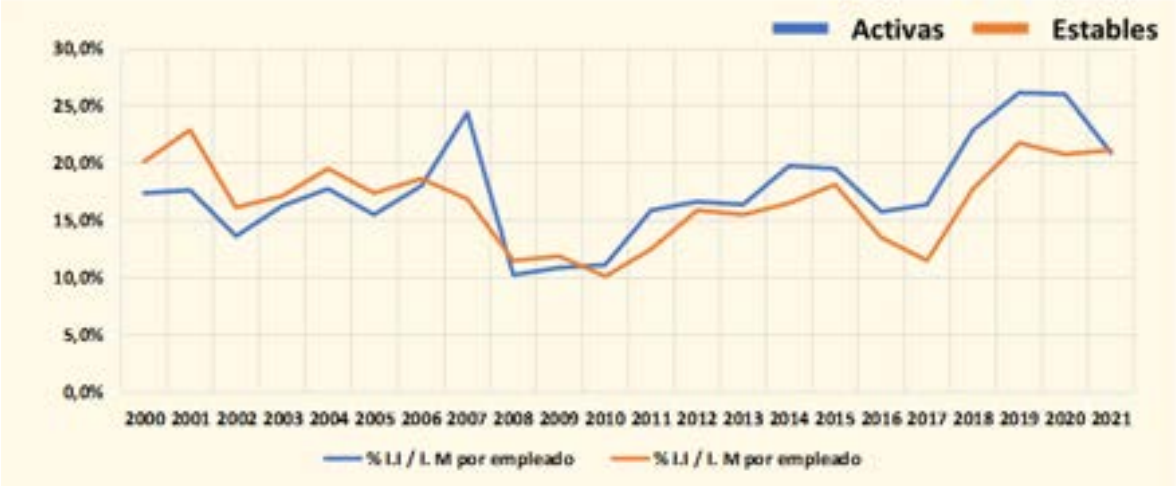
Y en una posición similar se queda el gasto de personal y valor agregado por empleado, ya que el de Alicante representa respectivamente el 68% y el 52,4% del promedio nacional. Además, estas diferencias tienen su lógica incidencia en el valor de la eficiencia económica de la mano de obra. La de la provincia se queda en el año 2021 en un 1,6€/€ frente al dato nacional que se eleva hasta el 2,08€/€, es decir, España supera el dato de Alicante en un 30%.

Industria química: anexo gráfico



Activas
Estables
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Material por empleado
Inmov. Material por empleado


Activas
Estables
14.000
12.000
10.000
8.000
6.000
4.000
2.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Inmaterial por empleado
Inmov. Inmaterial por empleado

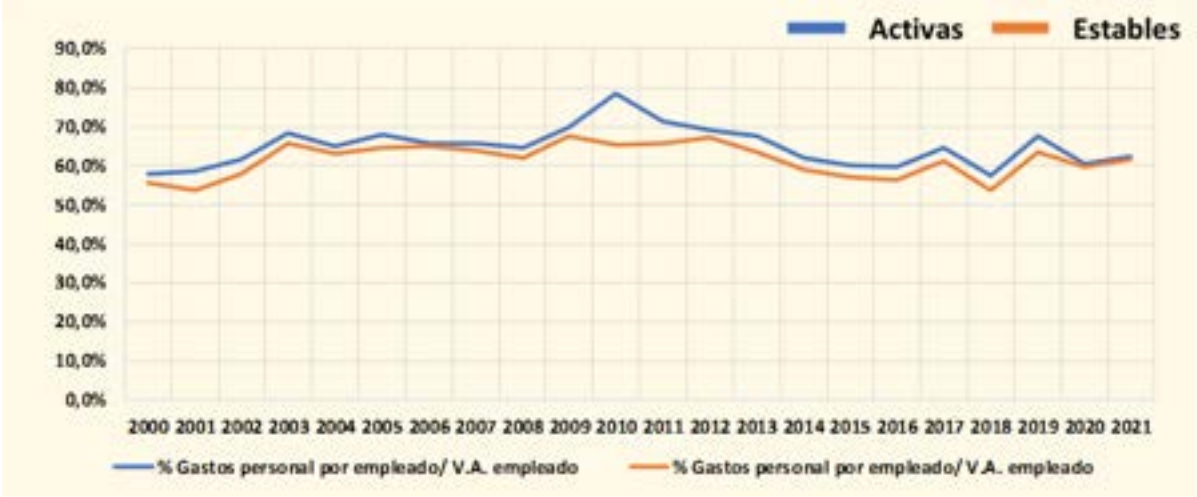

Activas
Estables
30,0%
25,0%
20,0%
15,0%
10,0%
5,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% I.I / I. M por empleado
% I.I / I. M por empleado

Activas
Estables
40.000
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Gastos de personal por empleado
Gastos de personal por empleado

Activas
Estables
70.000
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Valor Agregado por empleado
Valor Agregado por empleado

Activas
Estables
2,00
1,80
1,60
1,40
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Productividad V.A. / M.O.
Productividad V.A. / M.O.

Activas
Estables
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
V. A. por empleado para la empresa
V. A. por empleado para la empresa


Activas
Estables
90,0%
80,0%
70,0%
60,0%
50,0%
40,0%
30,0%
20,0%
10,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado

Fabricación de productos farmacéuticos

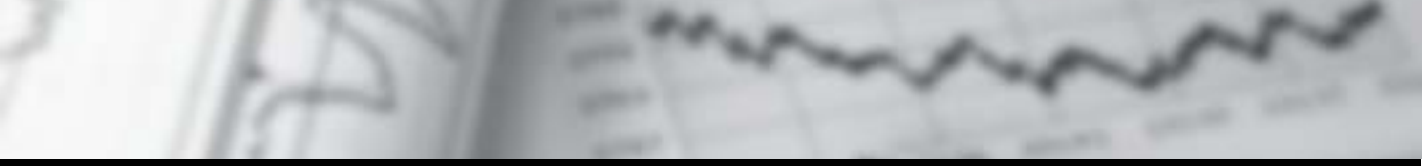
La presencia de empresas del sector de fabricación de productos farmacéuticos es residual en la provincia de Alicante, ya que tan solo cuenta con 10 sociedades, una más que en el año 2000, y el valor máximo en el periodo del 2000 al 2021 ha sido de 14 empresas.

Este reducido tejido empresarial ha incrementado de forma clara su tamaño medio, que alcanza en el 2021 los 46,9 empleados de media, cuando al inicio del siglo su tamaño era de tan solo 17,6 empleados. Y al igual que ocurre en otras actividades, las empresas pertenecientes al colectivo de estables, presentan un tamaño medio superior en un 8%.

Las inversiones en inmovilizado material no han crecido con el paso del tiempo. Hubo un notable ascenso hasta el año 2009, pero desde entonces la inversión por empleado se ha resentido y en el año 2021 se sitúa en unos 34.500€, cuando en el año 2009 a cifra llevó a los 98.000€. Y algo similar ha ocurrido por el lado de las inversiones en inmovilizado inmaterial. El valor máximo se produjo en el año 2006, con 34.500€ por empleado, cifra que en la actualidad se ha reducido hasta los 20.000€. Por el lado de las empresas estables, éstas presentan una mayor inversión en inmovilizado (un 16% más), mientras que en el inmaterial la situación es la inversa (un 5% menos).

Cabe destacar que en este sector industrial el peso de las inversiones en inmovilizado inmaterial es muy elevado en relación al material. En el caso de las empresas estables, las inversiones inmateriales por empleado representan el 46,3% de las inversiones en inmovilizado material.

El gasto de personal por empleado es similar en ambos colectivos (activas y estables), y en cambio la aportación de valor agregado por empleado es superior en un 14,7% a favor de las estables. Los valores concretos para el promedio son 43.410,2€ para las activas frente a los 49.798,9€ para las estables. Asimismo, hay que enfatizar que en general mientras el gasto de personal se ha ido incrementado con el paso del tiempo, no ha ocurrido lo mismo por el lado del valor agregado por empleado, que en el 2021 recoge un valor inferior al anotado en el 2000.



Estas diferencias entre los dos colectivos tienen su reflejo en la productividad de la mano de obra. Así en las activas es en el promedio de 1,36€/€ ante 1,56€/€ de las estables, o lo que es lo mismo, estas últimas mejoran el valor de las primeras en un 15%.

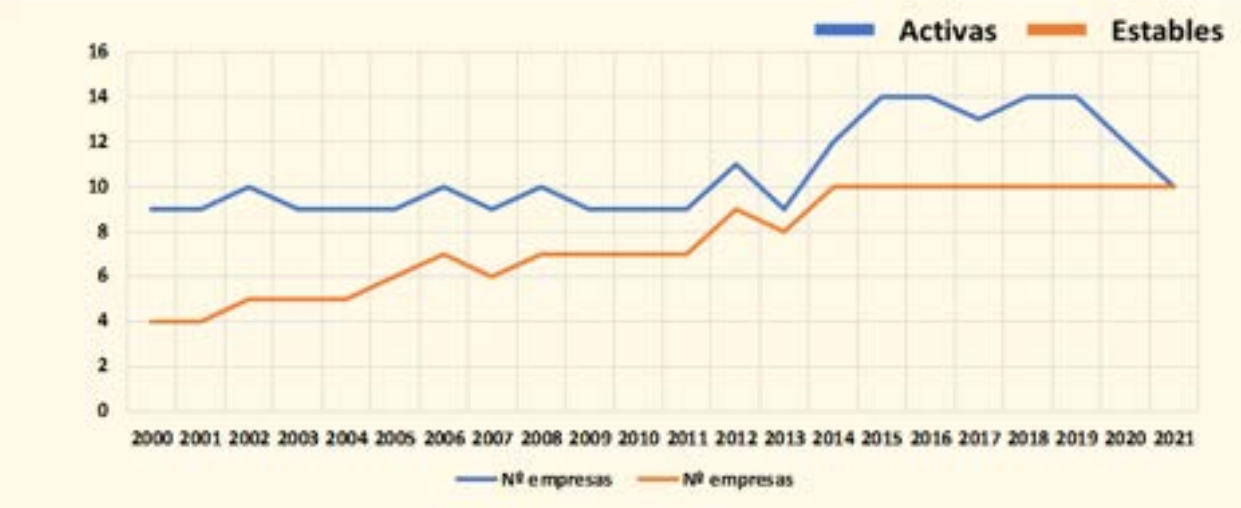
También es necesario resaltar que las empresas de Alicante anotan una pérdida de productividad respecto a los valores del año 2000. En aquel momento se contabilizaba 2,42€/€ y actualmente tan solo1,28€/€. Esta reducción también ha afectado al valor agregado por empleado para la empresa, que en los extremos del periodo obtienen respectivamente los siguientes valores: 33.279€ y 10.034€.

En las empresas activas, la partida de gastos de personal acapara el 78,3% del valor agregado, reduciéndose este porcentaje en el lado de las estables al 67,8%.

La posición de las empresas alicantinas en este sector respecto al conjunto de España, las deja, como en otros sectores de actividad) con valores inferiores. Así por ejemplo, si bien las de alicante presentan un tamaño medio elevado (46,9 empleados en el año 2021), éste se queda muy atrás del valor nacional, donde las empresas presentan un tamaño medio de 155,8 empleados. Y lo mismo se puede señalar en otros indicadores. Así, las inversiones en inmovilizado por empleado en Alicante alcanzan tan solo el 19,3% del valor nacional, el gasto en personal es el 58%, y el valor agregado por empleado apenas el 31,1% del dato nacional.

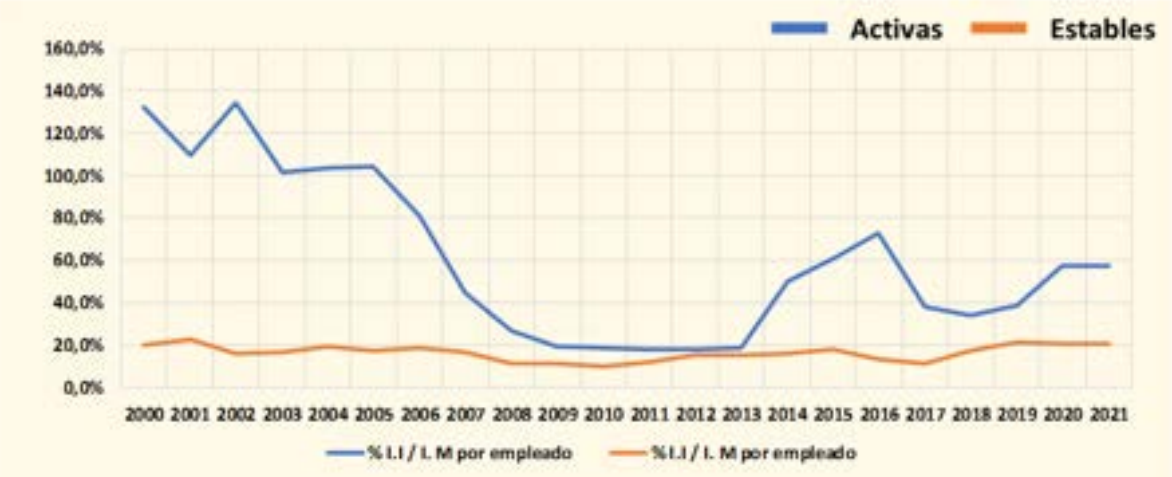
Y el efecto de todas estas diferencias sobre la productividad de la mano de obra tiene una clara consecuencia. El dato de Alicante es prácticamente la mitad del nacional: 1,28€/€ y 2,38€/€ en el año 2021.

Fabricación de productos farmacéuticos: anexo gráfico



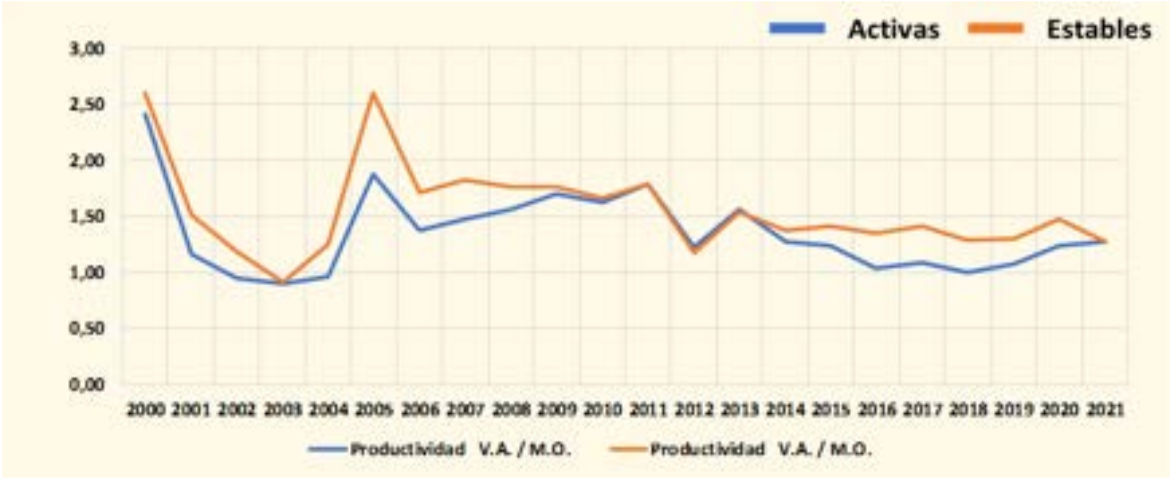
Activas
Estables
120.000
100.000
80.000
60.000
40.000
20.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Material por empleado
Inmov. Material por empleado

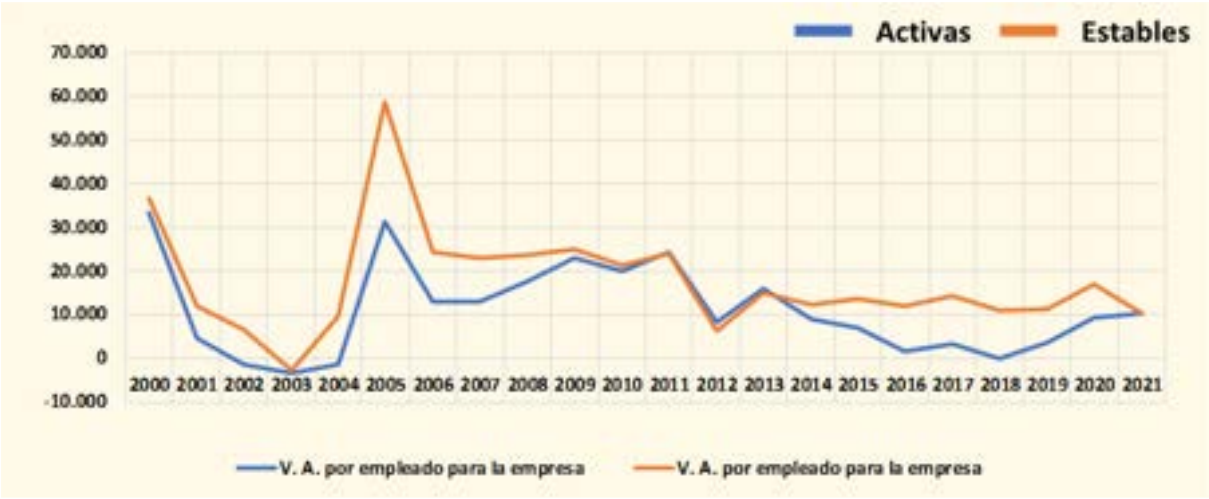
Activas
Estables
40.000
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Inmaterial por empleado
Inmov. Inmaterial por empleado

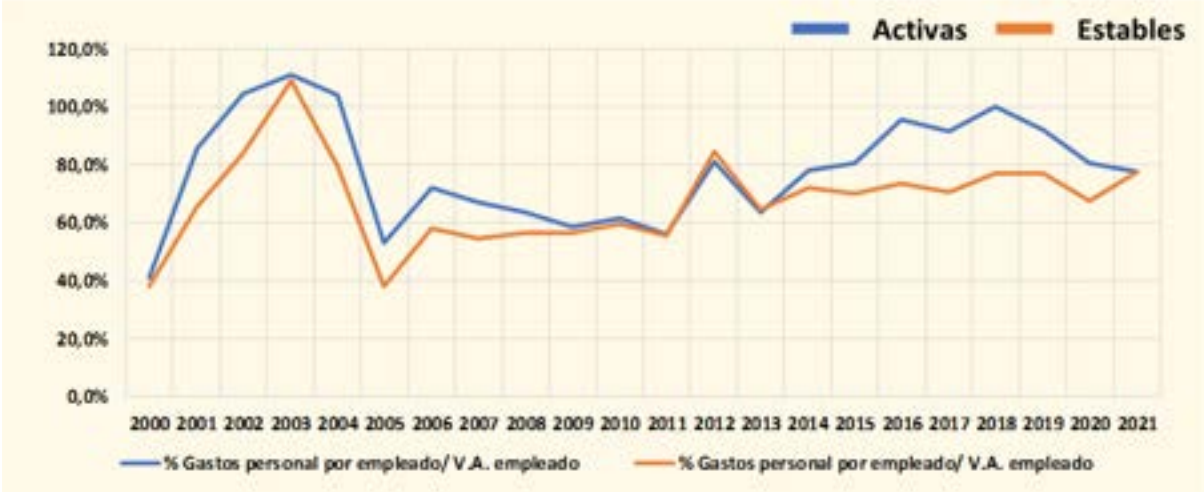

Activas
Estables
160,0%
140,0%
120,0%
100,0%
80,0%
60,0%
40,0%
20,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% I.I / I. M por empleado
% I.I / I. M por empleado

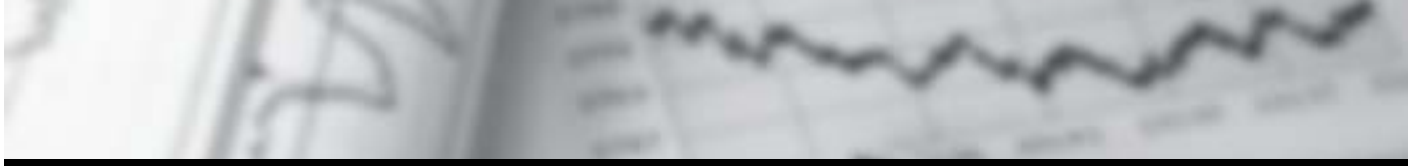
Activas
Estables
45.000
40.000
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Gastos de personal por empleado
Gastos de personal por empleado

Activas
Estables
100.000
90.000
80.000
70.000
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Valor Agregado por empleado
Valor Agregado por empleado


Activas
Estables
3,00
2,50
2,00
1,50
1,00
0,50
0,00
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Productividad V.A. / M.O.
Productividad V.A. / M.O.


Activas
Estables
70.000
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
-10.000
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
V. A. por empleado para la empresa
V. A. por empleado para la empresa


Activas
Estables
120,0%
100,0%
80,0%
60,0%
40,0%
20,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado



Fabricación de productos de caucho y plásticos

El tejido industrial de la fabricación de productos de caucho y plásticos en Alicante cuenta con un número destacado de empresas. Si bien se contabilizan menos que hace veinte años, el número ha permanecido bastante estable en los últimos años. En el año 2021 se contaron 337, que son 57 menos que en el año 2000.

Estas empresas presentan una antigüedad de 15,4 años, que en el caso del colectivo de las estables asciende hasta los 21,8 año de media. Además, estas empresas se caracterizan por presentar desde el año2013 un constante incremento de su tamaño medio, que se sitúa finalmente en 25,5 empleados, con un promedio en el periodo de 19 trabajadores: El colectivo de empresas estables, por su parte, aumentan en un 2'% su tamaño y alcanzan los 22,8 empleados.

Este sector enfatiza las inversiones inmateriales en inmovilizado por empleado, presentando desde comienzo del periodo un aumento constante, que solo se está viendo afectado en el último año, momento en que la cifra asciende a los 47.500€. La diferencia entre los dos colectivos (activas y estables) es de unos 2.624€, un 7% a favor de las segundas. En cambio, en el caso de las inversiones en inmovilizado inmaterial, no se parecía la tendencia creciendo y por el contrario tras el ajuste y relativa recuperación tras la crisis del 2008/9 se vuelve a reducir el importe por empleado, que se sitúa en el año 2021 en poco más de 3.800€. Y con unos valores muy similares ente los dos colectivos, que incluso se decanta mínimamente a favor de las activas (+1,2%). En general, el peso relativo de la inversión inmaterial también ha descendido de forma contundente, pasando de representar el 31,5% en el año 2000 a poco más del 8% en el 2021.

El desembolso efectuado por la partida de gastos de personal presenta un incremento anual promedio del 4,97%, siendo un 3% superior en el caso de las empresas estables. Este indicador recoge en el 2021 un valor de 31.470€.

La mejora salarial de estas empresas se queda corta al lado de la mostrada por el valor agregado generado, con un incremento promedio anual del 5,45%, y del valor agregado por empleado para la empresa que se eleva hasta el 6,20% anual. Y como en la variable anterior, las empresas pertenecientes al colectivo de estables mejoran estos valores, con un incremento promedio respecto a las activas respectivamente del

del 9,75 y del 23,4% en valor agregado por empleado y valor agregado por empleado para la empresa.

En el año 2021, los valores absolutos para estas tres variables son: un gasto de personal por empleado de 31.373€, un valor agregado por empleado de 54.353€, y un valor agregado por empleado para la empresa de 22.980€.

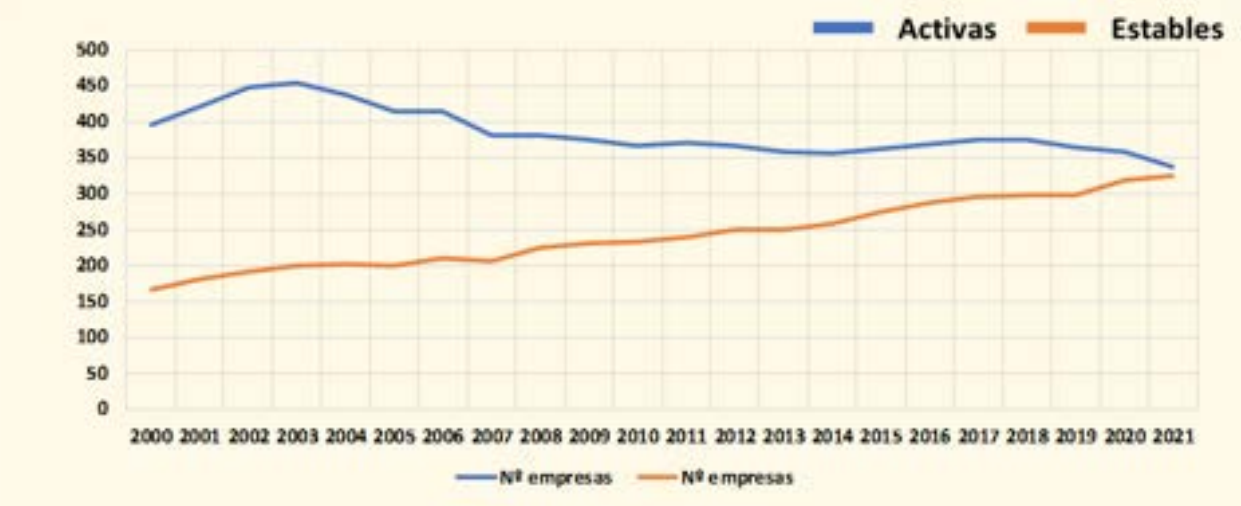
La productividad de la mano de obra acumula una mejora del 5%, permitiendo pasar del 1,65€/€ del año 2000 a los actuales 1,73€/€. En el caso de las empresas estables su productividad es un 7% superior a las activas.

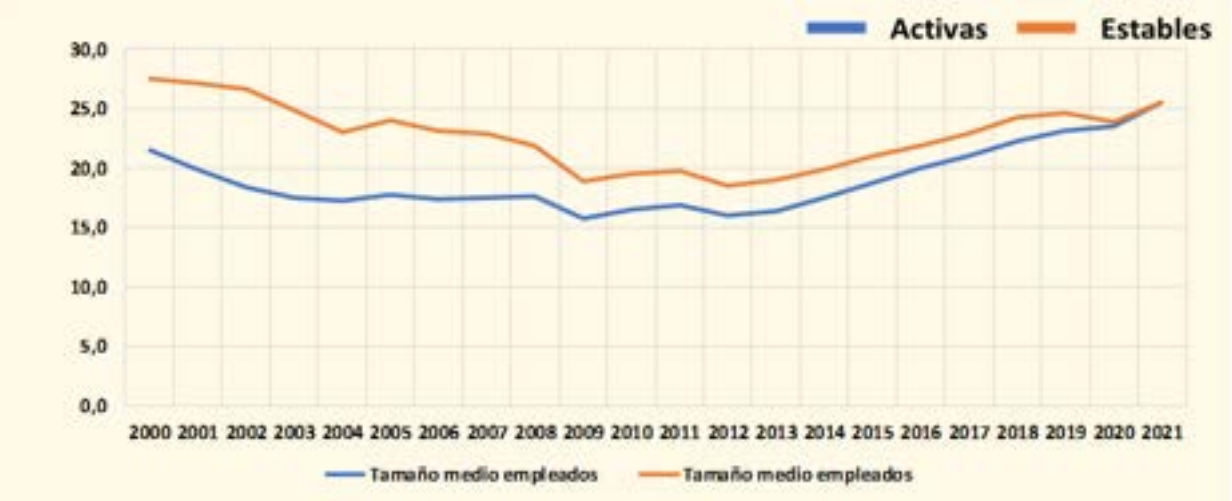
La mejora competitiva de las empresas del sector ha permitido que, a pesar de los incrementos salariales, la partida de gastos de personal reduzca ligeramente su peso en los últimos años y se sitúe actualmente por debajo del valor del año 2000, respectivamente ha pasado del 60,6% al actual 57,7%.

En la comparación nacional, las empresas alicantinas siguen mostrando un tamaño medio inferior, 25,5 frente a 33,5 empleados (el 76% del tamaño nacional); y algo similar ocurre en cuanto a las inversiones, que las empresas de Alicante alcanzan el 57,5% del dato nacional.

Otros indicadores como son el gasto de personal o el valor añadido por empleado mantienen esta tónica, con valores que respectivamente adquieren el 76,6% y 76,5% del valor nacional. Y a pesar de estas diferencias, el indicador de eficiencia económica de la mano de obra presenta en ambos territorios un valor muy similar en el 2021: de 1,73€/€ en Alicante y de 1,74€/€ en España.

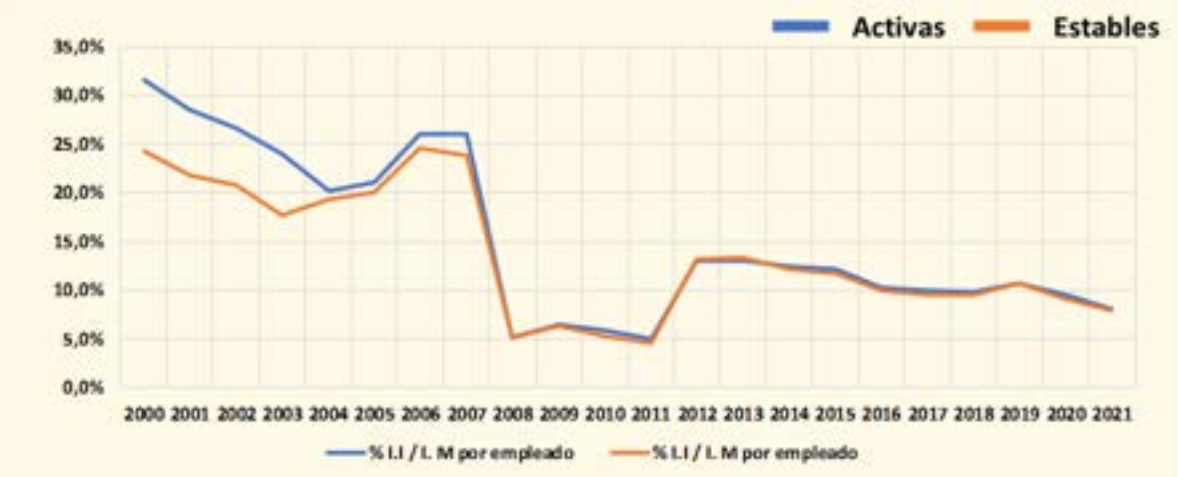
Fabricación de productos de caucho y plásticos: anexo gráfico





Activas
Estables
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Material por empleado
Inmov. Material por empleado

Activas
Estables
9.000
8.000
7.000
6.000
5.000
4.000
3.000
2.000
1.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Inmaterial por empleado
Inmov. Inmaterial por empleado

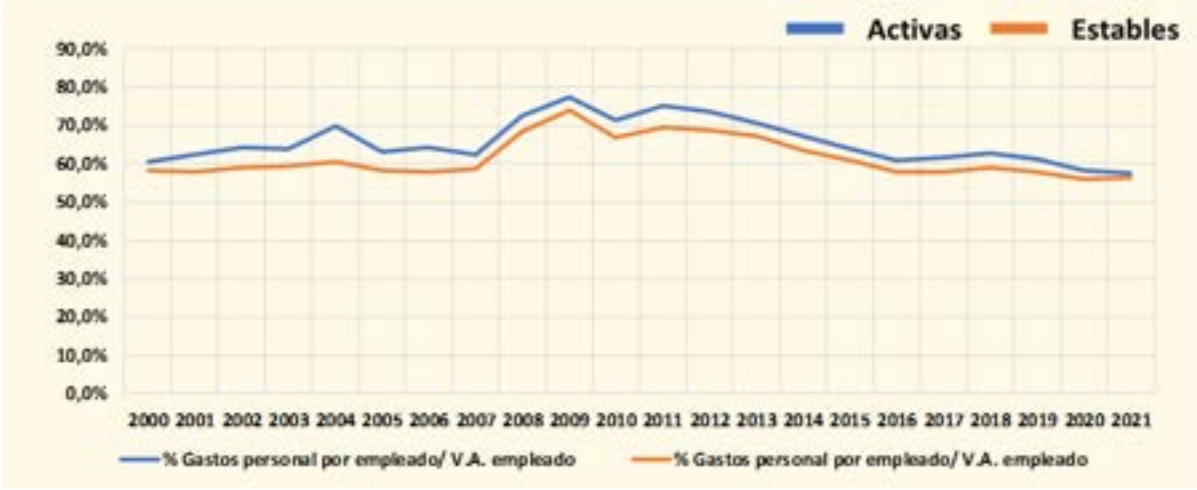

Activas
Estables
35,0%
30,0%
25,0%
20,0%
15,0%
10,0%
5,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% I.I / I. M por empleado
% I.I / I. M por empleado

Activas
Estables
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Gastos de personal por empleado
Gastos de personal por empleado

Activas
Estables
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Valor Agregado por empleado
Valor Agregado por empleado

Activas
Estables
2,00
1,80
1,60
1,40
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Productividad V.A. / M.O.
Productividad V.A. / M.O.

Activas
Estables
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
V. A. por empleado para la empresa
V. A. por empleado para la empresa


Activas
Estables
90,0%
80,0%
70,0%
60,0%
50,0%
40,0%
30,0%
20,0%
10,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado

Fabricación de otros productos minerales no metálicos

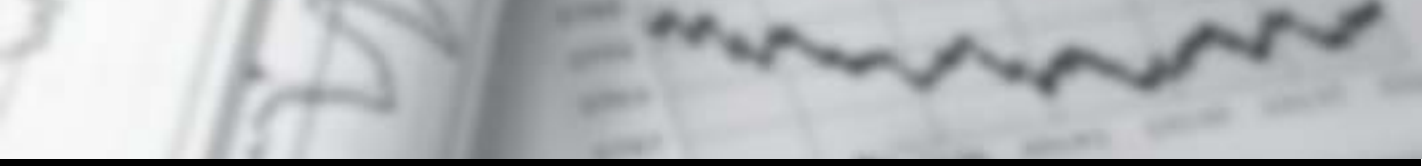
La provincia de Alicante contabiliza 228 sociedades en el sector de la fabricación de otros productos minerales no metálicos., acusando un descenso del 23% respecto el año 2000. En este periodo, además, las empresas han reducido ligeramente su tamaño medio, que ha pasado de 17,2 a 14,8 empleados. En el colectivo de empresas estables, su tamaño medio es en promedio un 17% mayor. Las empresas de esta actividad presentan una edad media de 15,4 años, que en el caso de las estables asciende hasta los 21,8 años.

Estas empresas incrementaron la inversión en inmovilizado material por empleado hasta el año 2009, momento a partir del cual han mantenido un continuo descenso, y el valor actual (49.767€) a pesar del efecto de la inflación solo supera al del año 2000 (41.425€) en un 20,1%. Y al igual que ocurre en otras actividades industriales, la inversión en el caso de las empresas estables es superior, y en este caso particular en un 9%.

Respecto a las inversiones en inmovilizado inmaterial por empleado, actualmente los valores son mínimos (4.147€) y similares a los anotas al principio del periodo (5.061€), muy lejos del valor máximo que llegó a alcanzar esta variable, ya que por ejemplo en el año 2008 se invertían 58.700€ por empleado. La inversión en inmovilizado inmaterial a penas representa un 8,35 de la invertida en material en el año 2021.

En materia de gasto de personal, los dos colectivos presentan valores muy similares, y anotan un incremento anual promedio del 2,5% en estas dos décadas. En el año 2021 la cantidad pagada a este factor es de 32.267€.

El valor agregado por empleado presenta una mejora mínima, de tan solo un 0,41% de incremento anual en el periodo, alcanzado en el 2021 el importe de 43.894€. Las empresas estables, mejoran la cifra de valor añadido en un 6,6%. Sobre este indicador, sobresalen los dos momentos puntuales, años 2009 y 2017, en el que estas empresas han visto reducido sus valores a la mínima expresión.



Y lo sucedido en estos dos años también se ha visto reflejado en el valor de la eficiencia económica de la mano de obra, superó la cota del 1€/€ y que incluso llegó a ser negativa en el año 2017. En ambos casos, las empresas se han recuperado de forma rápida, pero en cualquier caso, los valores actuales distan todavía mucho de los anotados al inicio del siglo. En concreto en el año 2000 se obtenía 1,91€/€ y actualmente se ha reducido a 1,36 €/€. El colectivo de empresas estables no ha permanecido ajeno a estas turbulencias, si bien su indicador presenta una mejora del 7%.

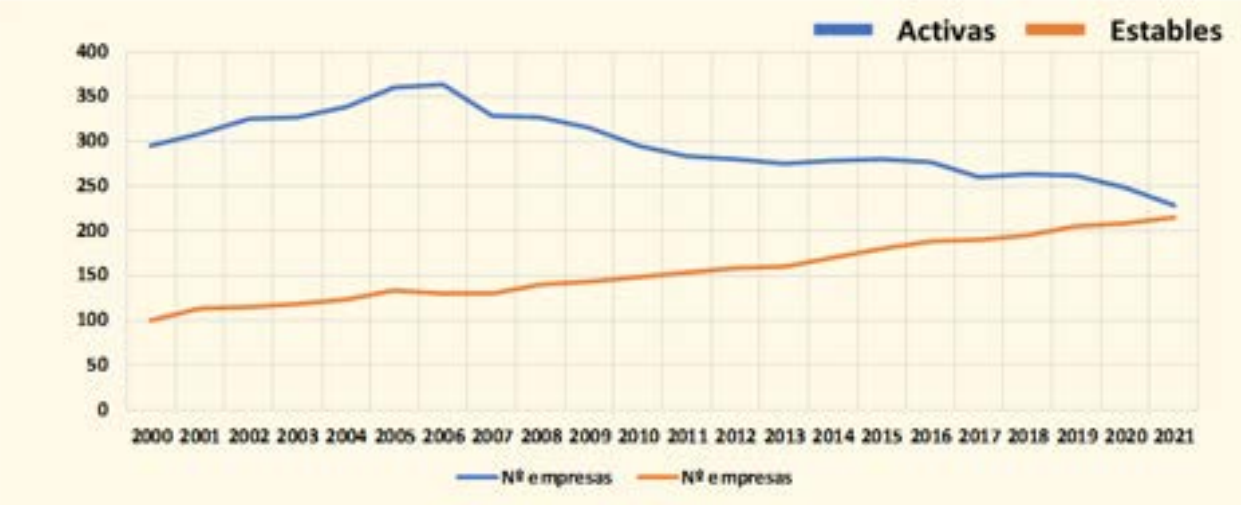
En dichos años, el valor agregado por empleado para la empresa fue negativo, y aunque la recuperación ha sido igualmente veloz en ambos casos, actualmente la empresa se queda con una cantidad que es prácticamente la mitad que la anotada en el año 2000: 19.263€ frente a los actuales 11.628€ y ello a pesar del efecto de la inflación.

Descontando los dos años mencionados, la partida de gastos de personal recoge el 73,7€ del valor agregado, que en el caso de las estables se reduce al 68,8%.
Las empresas de este sector en España presentan en 2021 un tamaño medio de 22,6 empleados, frente a dato provincial que se queda en 14,8 empleados Esta menor dimensión también se arrastra a las inversiones, alcanzando las de Alicante en torno al 26,8% del valor promedio nacional.

Y prácticamente sucede lo mismo en el gasto de personal y el valor agregado por empleado. En el primer caso, el gasto laboral en el 2021 es de 32.267€ cuando en España alcanza los 40.759€; y respecto a la otra variable, sus cifras son respectivamente para Alicante y España las siguientes: 43.894€ y 77.647€.

Con estos valores, el valor de la eficiencia económica de la mano de obra es clara y a favor de las empresas españolas, ya que mientras en Alicante se obtiene un 1,36€/€ en España el valor es de 1,91€/€.

Fabricación de otros productos minerales no metálicos: anexo gráfico



Activas
Estables
100.000
90.000
80.000
70.000
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Material por empleado
Inmov. Material por empleado

Activas
Estables
80.000
70.000
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Inmaterial por empleado
Inmov. Inmaterial por empleado

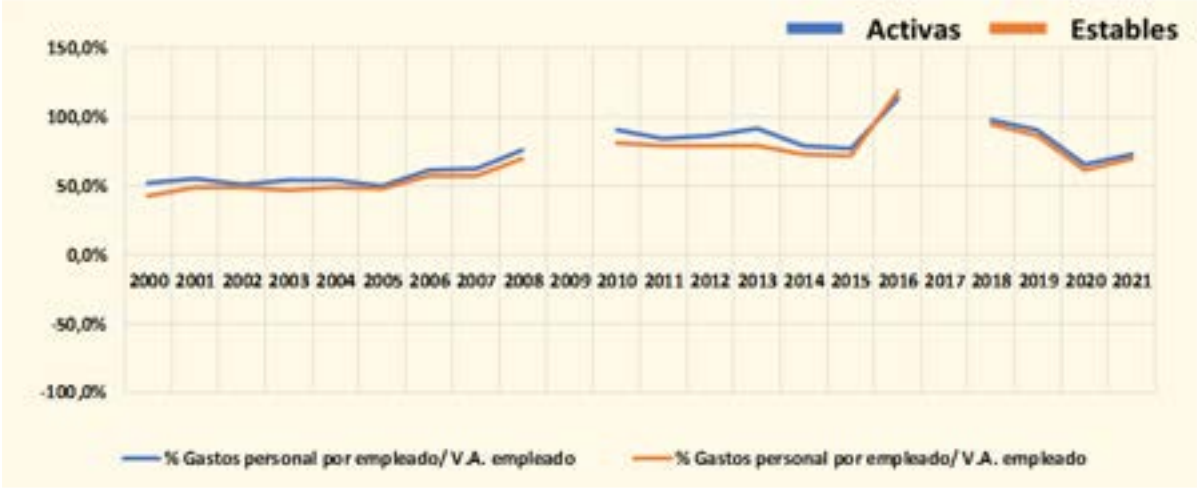
Activas
Estables
120,0%
100,0%
80,0%
60,0%
40,0%
20,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% I.I / I. M por empleado
% I.I / I. M por empleado

Activas
Estables
40.000
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Gastos de personal por empleado
Gastos de personal por empleado

Activas
Estables
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
-10.000
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Valor Agregado por empleado
Valor Agregado por empleado

Activas
Estables
2,50
2,00
1,50
1,00
0,50
0,00
-0,50
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Productividad V.A. / M.O.
Productividad V.A. / M.O.

Activas
Estables
40.000
30.000
20.000
10.000
0
-10.000
-20.000
-30.000
-40.000
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
V. A. por empleado para la empresa
V. A. por empleado para la empresa


Activas
Estables
150,0%
100,0%
50,0%
0,0%
-50,0%
-100,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado

Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero

El sector de la metalurgia en la provincia de Alicante cuenta con pocas empresas. En el 2021 se contabilizan 31 sociedades, un 43% menos de las que había en el año 2000, cuando había 54. Frente a esta clara tendencia descendente en el número de efectivos, cabe destacar que las que quedan presentan un incremento notable de su tamaño.

En el último año, estas empresas presentan un tamaño medio de 33,2 empleados, muy lejos de los 12,1 empleados de comienzo del siglo. En el caso del colectivo de empresas estables, éstas exhiben un tamaño medio superior al de las activas en un 22%. Este notable aumento se ha producido durante la última década, mientras que en la anterior el tamaño ha permanecido estable.

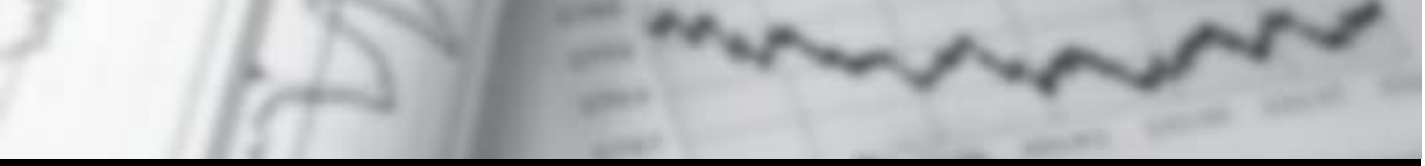
Las empresas de esta actividad cuentan de media con 14,6 años de edad, mientras que en el caso de las estables la cifra se eleva hasta los 22,2 años.

Las inversiones en inmovilizado material por empleado llevan cinco años estancadas en torno a los 50.000€ por empleado después de un ajuste importante en el 2014, año en el que se rebasó los 84.000€. En el año 2021 el importe promedio por empresa es de 48.911€. y el colectivo de estables invierten un 14% más que las otras.

Por el lado de las inversiones en inmovilizado inmaterial, es un sector con pocos desembolsos, que no llega a los 4.000€ por empleado al año. Tan solo en el año 2020 ha habido un importante cambio, y la inversión se ha elevado hasta casi los 100.000€, quedando en el 2021 en 72.000€

El gasto en personal ha aumentado de manera bastante regular todos los años, salvo el 2020, con un incremento promedio anual del 2,97%. El coste laboral en el 2021 es de 26.690€. Las empresas estables dedican más cantidad a la partida de personal, en concreto un 5,9% más.

La evolución del valor agregado por empleado destaca en el año 2014 con un importante incremento que si bien luego se ha moderado, ha permitido llegar al 2021 con un ascenso promedio anual del 4%, y obteniendo un valor de 71.629€. Para el promedio del periodo, las empresas estables mejoran el dato de las activas en un 17,4%.



La mejor evolución del valor agregado por empleado frente al gasto de personal, ha generado que igualmente al ya buen dato de partida de la productividad de la mano de obra se haya visto acrecentado, obteniendo en el año 2021 un valor de 2,21€/€, cuando en el año 2000 era de 1,95€/€. El colectivo de empresas estables mejora este valor en el promedio en un 12%.

Y este mismo progreso en la productividad de la mano de obra se ha trasladado al valor añadido por empleado para la empresa, que contabiliza un incremento promedio anual del 5,07%, alcanzado en el año 2021 un valor de 39.216€ por empleados. Y esta mejora se refuerza en un 31,7% en el caso de las empresas estables, con una media de 7.861,6€ por encima de las otras en este indicador.

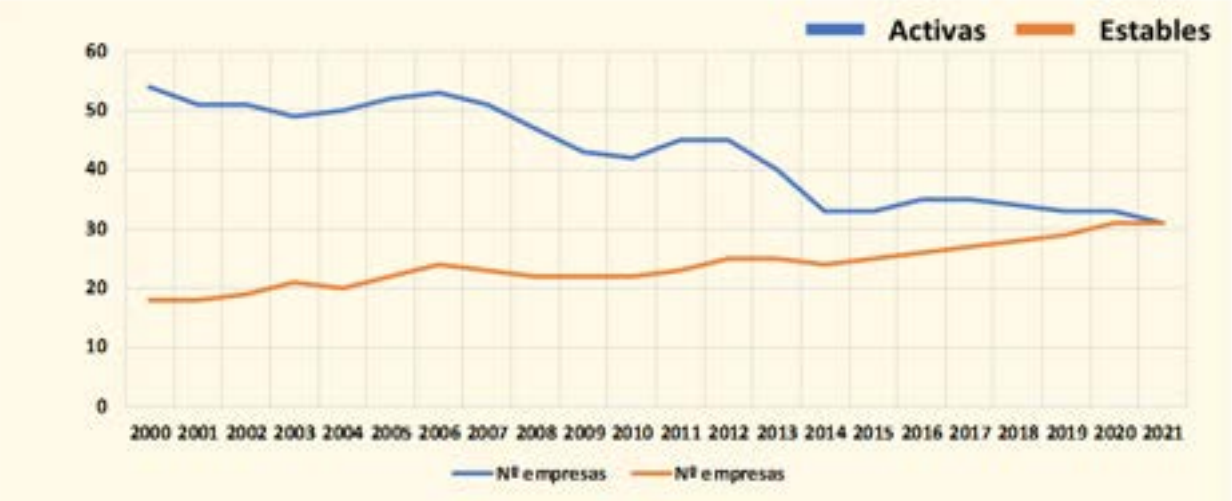
El promedio de participación de los gastos de personal sobre el valor añadido se sitúa en el 52,1%, descendiendo al 46,7% en las empresas estables.

En el balance con las empresas nacionales, las de Alicante, a pesar de haber mejorado de forma sustancial su tamaño medio, sigue estando por debajo del dato de España, respectivamente 33,2 y 57,4 empleados, alcanzado Alicante el 58% del tamaño medio. Y un porcentaje similar, del 60% es el que presentan las alicantinas respecto a las nacionales en materia de inversión en inmovilizado por empleado.

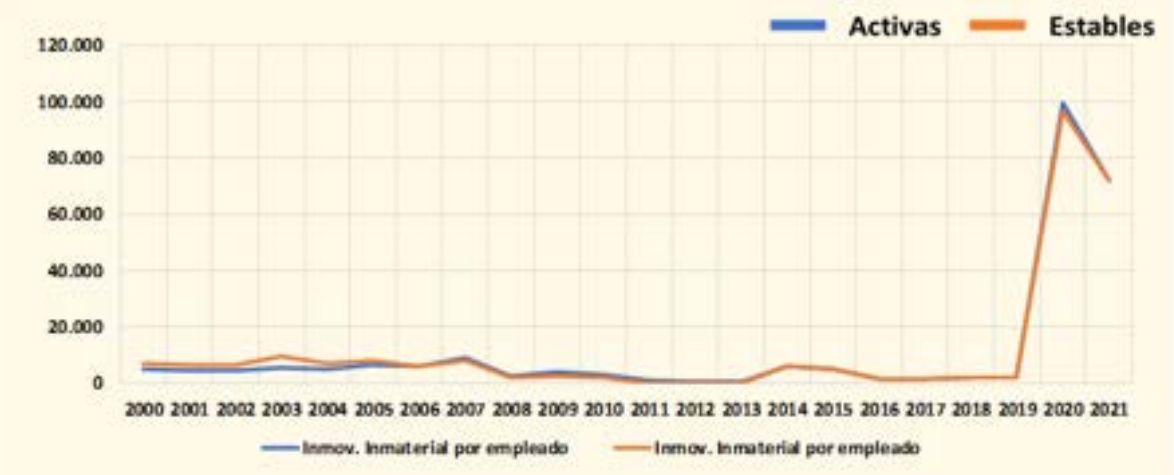
Estos porcentajes se trasladan con una pequeña mejora en el caso del gasto de personal por empleado y el valor añadido por empleado, donde con unos valores absolutos en el 2021 de 32.413€ y 71.629€ alcanzan respectivamente el 0,62% y 0,70% del valor nacional.

En cuanto a la productividad de la mano de obra en el año 2021, las empresas de Alicante con 2,21€/€ mejoran el dato de España que es de 1,95€/€.

Metalurgia, fabricación de productos de hierro: anexo gráfico



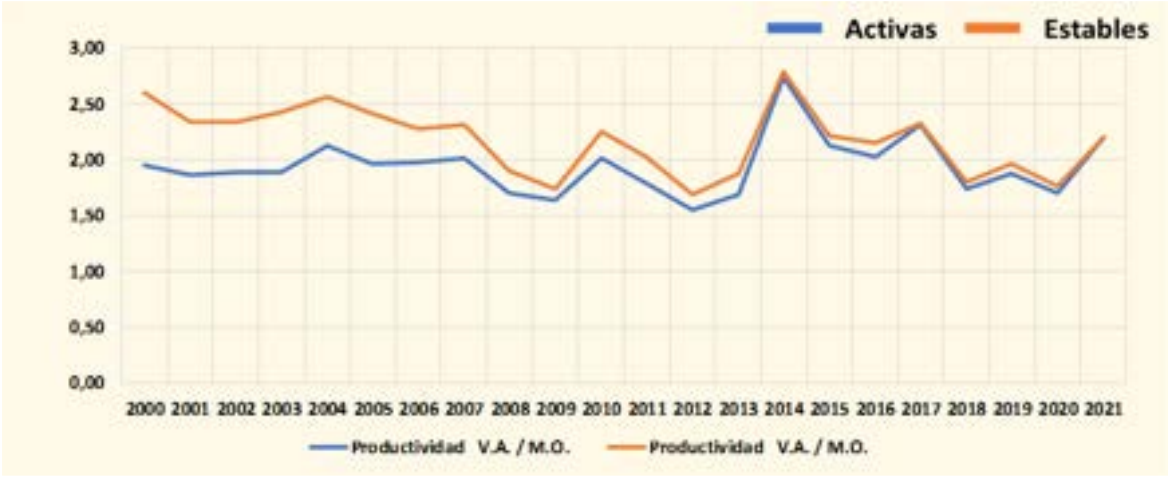
Activas
Estables
100.000
90.000
80.000
70.000
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Innov. Material por empleado
Innov. Material por empleado


Activas
Estables
120.000
100.000
80.000
60.000
40.000
20.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Innov. Inmaterial por empleado
Innov. Inmaterial por empleado

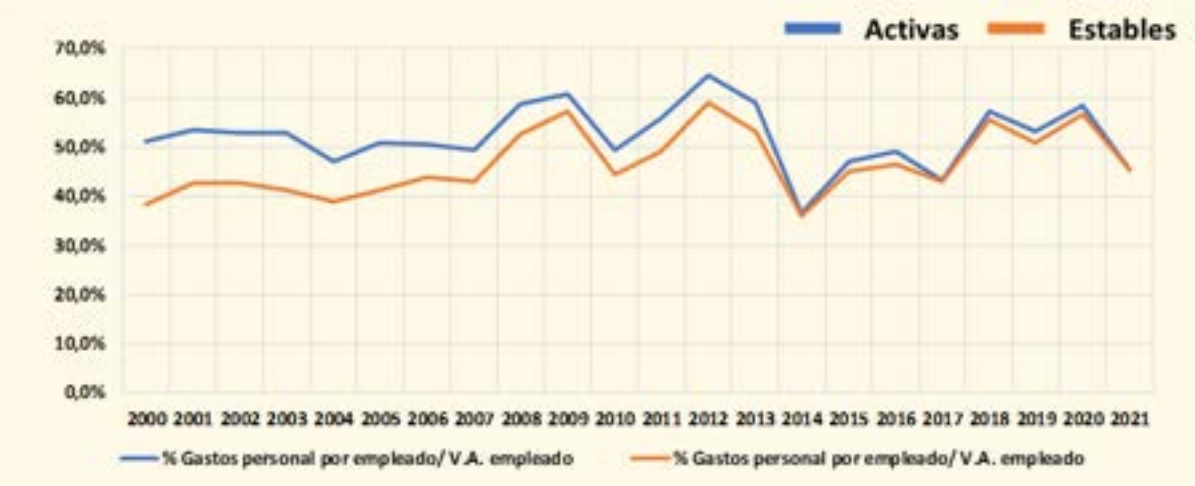
Activas
Estables
250,0%
200,0%
150,0%
100,0%
50,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% I.I / I. M por empleado
% I.I / I. M por empleado

Activas
Estables
40.000
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Gastos de personal por empleado
Gastos de personal por empleado

Activas
Estables
100.000
90.000
80.000
70.000
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Valor Agregado por empleado
Valor Agregado por empleado


Activas
Estables
3,00
2,50
2,00
1,50
1,00
0,50
0,00
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Productividad V.A. / M.O.
Productividad V.A. / M.O.

Activas
Estables
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
V. A. por empleado para la empresa
V. A. por empleado para la empresa


Activas
Estables
70,0%
60,0%
50,0%
40,0%
30,0%
20,0%
10,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado

Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria

El tejido productivo de la fabricación de productos metálicos es muy amplio en la provincia de Alicante, y a pesar del continuo abandono de empresas todavía cuenta en el 2021 con más de 500 efectivos. Se trata de empresas relativamente jóvenes, ya que presentan un promedio de 13,6 años, que en el caso del colectivo de estables se eleva hasta los 18,2 años.

Su tamaño medio no ha sufrido amplias variaciones, de hecho el valor entre los extremos recoge una disminución del 5%., siendo el promedio en el periodo de 9,4 empleados. Y que en el caso de las estables, la mejora es de tan solo un 4%, por lo que ambos colectivos son bastante similares en cuanto al tamaño de empleados.

Y en los últimos años también hay bastante similitud en cuanto a la inversión en inmovilizado material por empleado unido a un significativo incremento, no así en la primera década donde las empresas activas presentaban un desembolso inferior. Las empresas activas presentan una inversión promedio de 24.286€ por empleado, 1.697€ menos que la que anotan las empresas estables.

En materia de inversión en inmovilizado inmaterial la evolución es completamente opuesta. En la primera década hay una gran semejanza en las cantidades invertidas, y es en la segunda década cuando se advierte una desigual inversión, en este caso a favor de las empresas activas. El resultado es una inversión promedio de 4.212€ en las empresas activas, frente a 3.943€ de las estables. Además, las activas presentan mayor peso de las inversiones inmateriales sobre las materiales. En concreto el 18,9% frente al 15,7%.

El desembolso en gasto de personal acumula un incremento promedio del 4,1%, alcanzando en el 2021 un valor de 23.339€ por empleado y año. Las empresas estables mejoran el gasto del capital humano en un 3,9%.

La evolución del valor agregado por empresas es claramente creciente en ambos colectivos, si bien las activas presentan un mejor resultado. El promedio anual de variación de éstas es del 4,19%, frente al 3% de las estables. Pese a esta diferencia, el valor promedio por empleado sigue siendo mayor en las estables (33.969,5€) frente al colectivo de empresas activas (29.437,4€).

Después de dos décadas, la productividad de la mano de obra prácticamente anota el mismo valor. No obstante, hay que distinguir entre la primera década, done la evolución es claramente descendente, frente a la segunda, donde se aprecia una ligera mejora y con un importante impulso en el 2021. Con ello, finaliza el último año con un valor de 1,41€/€, cuando en el 2000 era 1,40€/€. En conjunto del periodo, las empresas estables contabilizan una mejora de esta productividad del 11%.

El valor agregado por empleado para la empresa ha anotado en el último año un destacado incremento, provocando que el diferencial respecto al año 2000 sea claramente positivo, circunstancia que un año antes no hubiera sucedido. En el año 2021, este anota un valor de 12.443€. EL colectivo de empresas estable, por su parte, mejora este dato en el promedio del periodo en un 63,5%.

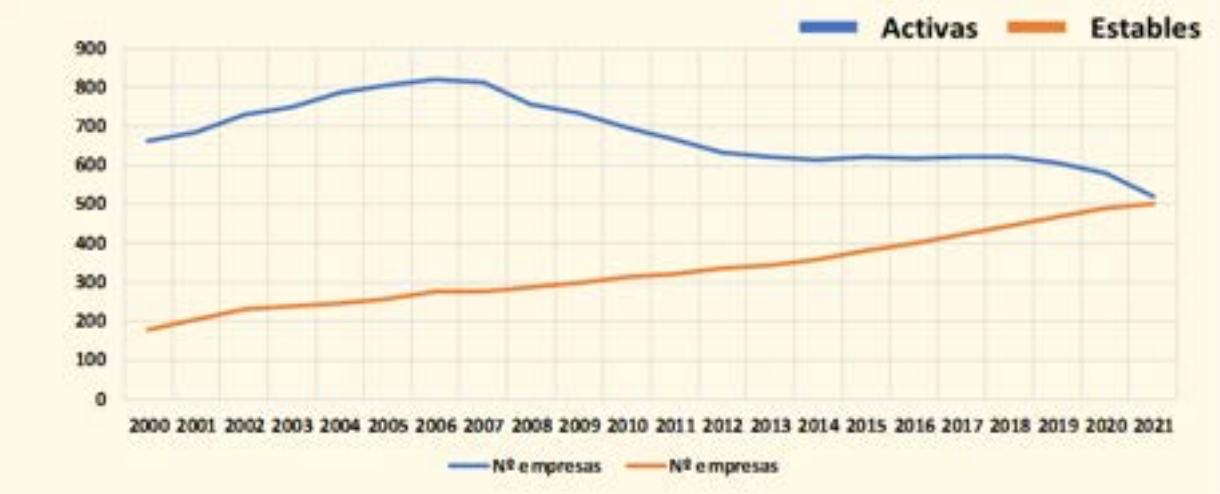
En el último año, la partida de gasto de personal absorbe prácticamente el mismo porcentaje (70,7%) que lo hacía en el año 2000 (71,4%), si bien durante más de 10 años ha estado por encima del 80%. De hecho, el promedio anual es del 79,2% (71,3% en el caso de las empresas estables).

Las empresas alicantinas de este sector presentan, al igual que ocurre en otras actividades, un tamaño medio inferior al dato nacional (10,2 empleados en el 2021 en Alicante y 14,5 empleados en España). En el caso de las inversiones en inmovilizado, las de la provincia solo alcanzan el 62,3% del dato que contabilizan las de España.

Y en la misma línea se presenta el gasto por empleado y el valor añadido por empleado, ya que en el 2021 la provincia consigue respectivamente el 77,5% y el 75,8% del valor nacional.

A pesar de estas diferencias tan amplias, la productividad de la mano de obra de Alicante se acerca mucho al dato nacional. Alicante anota en el 2021 un valor de 1.41€/€ cuando en España se alcanza el 1,45€/€.

Fabricación de productos metálicos: anexo gráfico



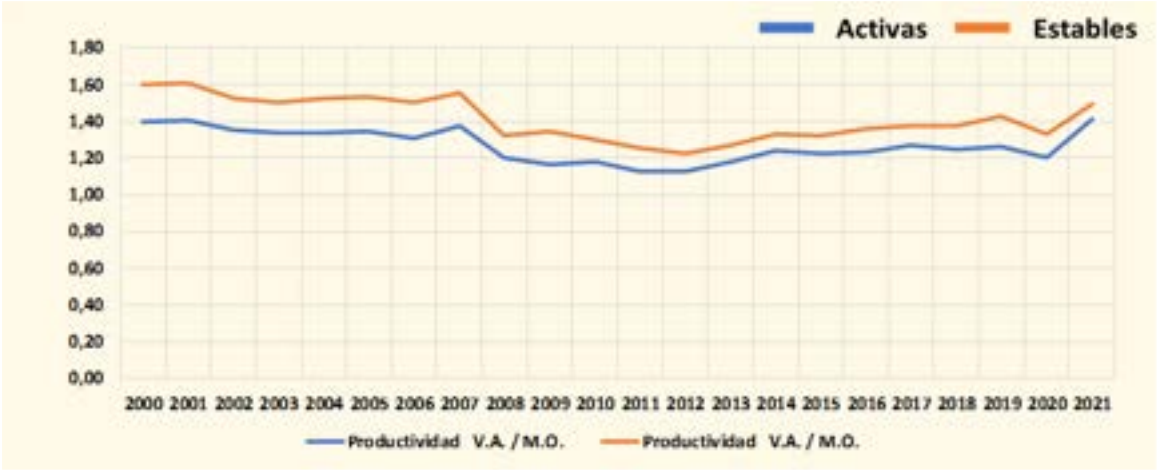
Activas
Estables
40.000
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Material por empleado
Inmov. Material por empleado

Activas
Estables
8.000
7.000
6.000
5.000
4.000
3.000
2.000
1.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Inmaterial por empleado
Inmov. Inmaterial por empleado

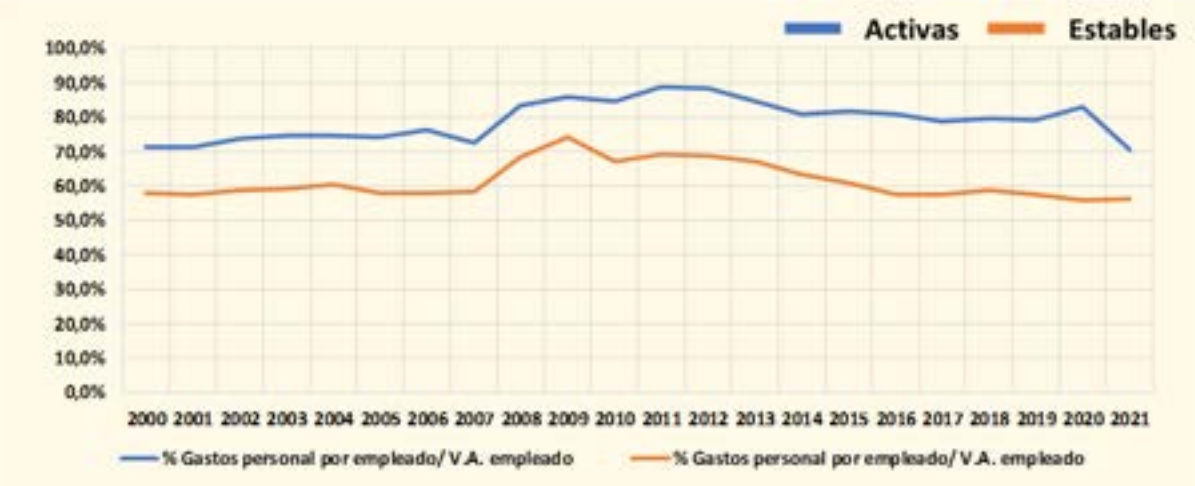
Activas
Estables
40,0%
35,0%
30,0%
25,0%
20,0%
15,0%
10,0%
5,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% I.I / I. M por empleado
% I.I / I. M por empleado

Activas
Estables
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Gastos de personal por empleado
Gastos de personal por empleado

Activas
Estables
50.000
45.000
40.000
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Valor Agregado por empleado
Valor Agregado por empleado


Activas
Estables
1,80
1,60
1,40
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Productividad V.A. / M.O.
Productividad V.A. / M.O.

Activas
Estables
16.000
14.000
12.000
10.000
8.000
6.000
4.000
2.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
V. A. por empleado para la empresa
V. A. por empleado para la empresa


Activas
Estables
100,0%
90,0%
80,0%
70,0%
60,0%
50,0%
40,0%
30,0%
20,0%
10,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado

Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos

Esta actividad industrial cuenta en la provincia de Alicante de muy pocas empresas. Tan solo una veintena se mantiene activas en el 2021, en concreto son 18 sociedades, y en el mejor año, los años 2002 y 2003, se contabilizaron 27. Por el lado de las empresas estables, lógicamente su número también es reducido, anotándose en el último año solo 16 empresas. Se trata de un tejido empresarial relativamente joven, ya que es el sector de actividad que cuenta con la segunda menor antigüedad de la provincia, con 9,6 años en el caso de las empresas activas y de 15,1 años en las estables.

Se trata de empresas de muy pequeña dimensión, con un promedio en el periodo de 6,9 empleados, que para las estables se sitúa incluso con menos trabajadores, 6,1 de media.

Las inversiones en inmovilizado material se han reactivado en la segunda década, pero dejan un volumen en general reducido, unos 21.000€ al año por empleado en el periodo, que en el caso de las estables se eleva hasta casi los 24.000€. En cambio, este sector destaca por dedicar más recursos al inmovilizado inmaterial, que también en los últimos años, salvo el 2018, ha mantenido un nivel de inversión significativo. Su promedio anual en el periodo en el caso de las empresas activas es de 34.111€ y de 26.162€ para las estables, repitiéndose un nivel más reducido de inversión en estas últimas.

El gasto en personal por empleado presenta un incremento anual en este periodo del 2,69% (3,86% en las empresas estables, con un saldo promedio superior a las activas del 5,9%). En el año, el gasto medio en personal es de 30.559€ por empleado y año. La variable valor agregado por empleado registra un notable aumento, con un incremento anual medio del 16,7%, ligeramente superior al logrado por las empresas estables que es del 15,8%. En el año 2021 se obtiene un valor agregado de 127.823€ por empleado y año. En el periodo de análisis, las empresas estables presentan un saldo superior a las activas en esta variable del 42,3%. En los años 2019 y 2021, estas empresas han obtenidos los mejores incrementos de todo el periodo.

Gracias a los avances de los últimos años, la productividad de la mano de obra que no presentaba grandes avances en todos estos años, logra un crecimiento muy elevado que le lleva a alcanzar los 4,18€/€ en el año 2021. Las empresas estables, mejoran en promedio el dato de este indicador en un 35%.

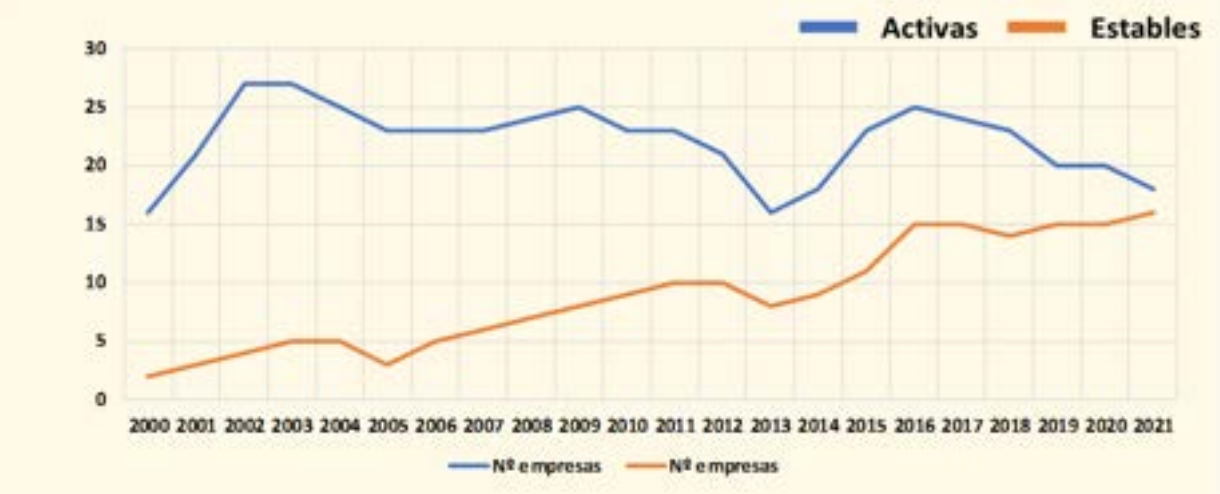
En línea con la evolución de los últimos años, el porcentaje de valor agregado que se queda en manos del capital humano desciende al 24%, si bien, en el periodo este dato se mantenía en torno al 61,5% que, en el colectivo de empresas estables, se veía reducido hasta el 44%.

En España, el tamaño medio de estas empresas está muy alejado del provincial, ya que presentan un tamaño medio de 24 empleados. En cambio, en materia de inversiones, al menos para el año 2021, son las de Alicante las que muestran más inversión. Sumando la inversión por empleado de material más inmaterial, el importe en Alicante es de 80.273€ y en España de 63.381€.

Para el año 2021, el gasto de personal por empleado en Alicante es de 30.559€, lejos de los 43.970€ que en promedio se paga en España al año por empleado. El valor agregado por empleado, en cambio se decanta a favor de las empresas de la provincia las cuales alcanzan un importe de 127.823e, muy superior al dato nacional que es de 60.978€.

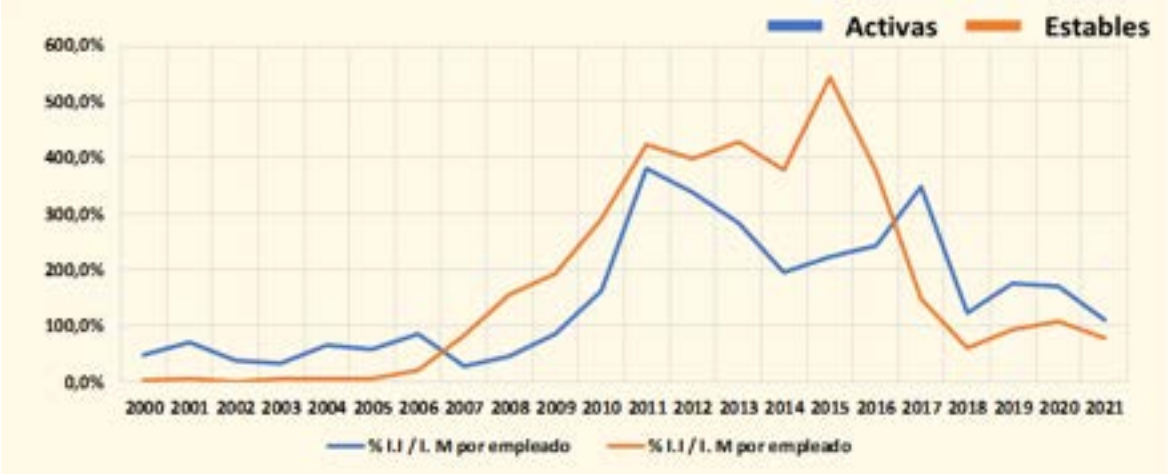
Este diferencial a favor de Alicante, tiene su reflejo al comprar la productividad d de la mano de obra en los dos territorios. En Alicante, como ya se ha indicado, alcanza en el año 2021 la cantidad de 4,18€/€, cuando en España se queda en 1,39€/€.

Fabricación de productos informáticos y electrónicos: anexo gráfico



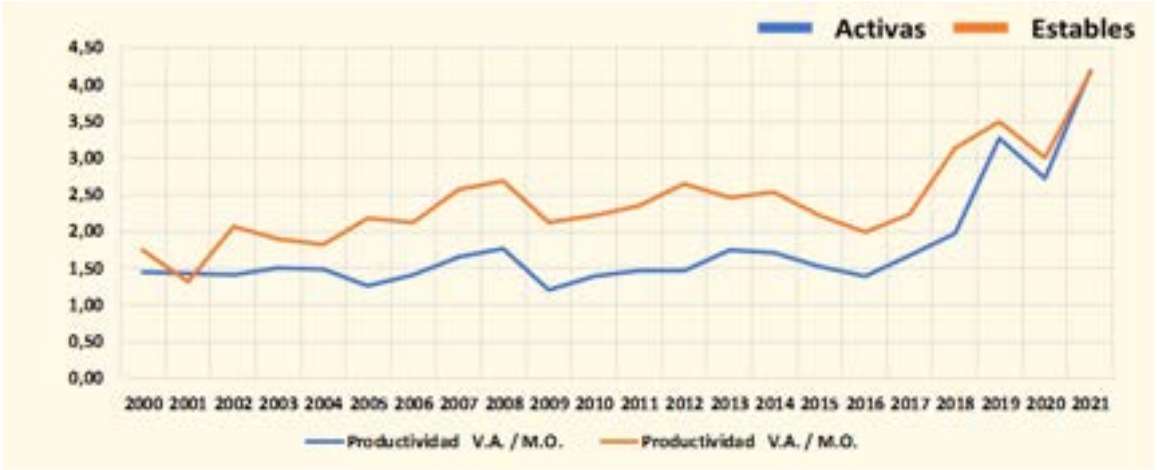
Activas
Estables
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Material por empleado
Inmov. Material por empleado

Activas
Estables
100.000
90.000
80.000
70.000
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Inmaterial por empleado
Inmov. Inmaterial por empleado

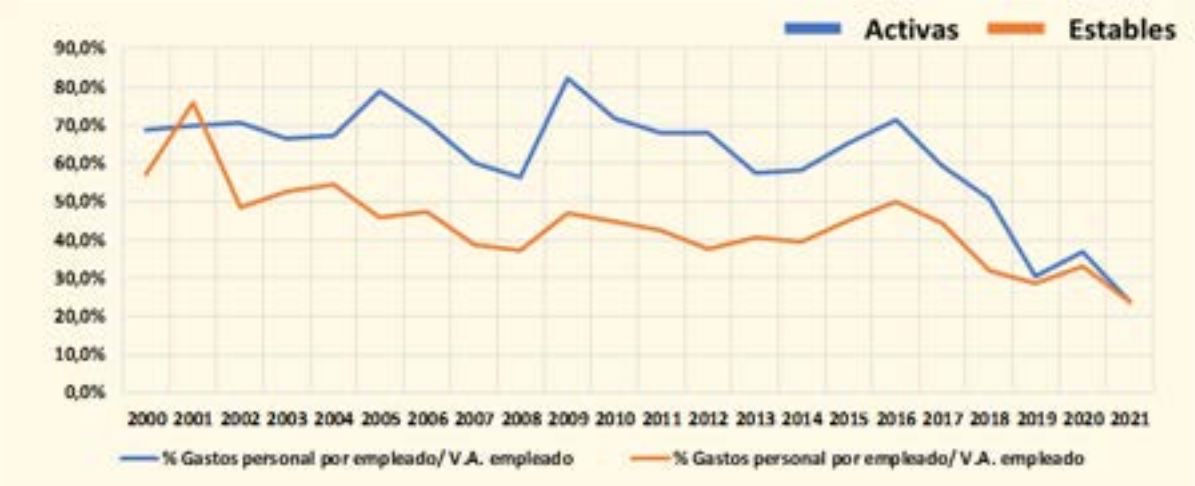

Activas
Estables
600,0%
500,0%
400,0%
300,0%
200,0%
100,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% I.I / I. M por empleado
% I.I / I. M por empleado

Activas
Estables
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Gastos de personal por empleado
Gastos de personal por empleado

Activas
Estables
140.000
120.000
100.000
80.000
60.000
40.000
20.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Valor Agregado por empleado
Valor Agregado por empleado


Activas
Estables
4,50
4,00
3,50
3,00
2,50
2,00
1,50
1,00
0,50
0,00
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Productividad V.A. / M.O.
Productividad V.A. / M.O.

Activas
Estables
120.000
100.000
80.000
60.000
40.000
20.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
V. A. por empleado para la empresa
V. A. por empleado para la empresa


Activas
Estables
90,0%
80,0%
70,0%
60,0%
50,0%
40,0%
30,0%
20,0%
10,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado

Fabricación de material y equipo eléctrico

La fabricación de material y equipo electrónico tampoco cuenta en la provincia de alicante con un número elevado de empresas. En el año 2021 se contabilizan solo 36 sociedades y en el año 2006 se alcanzó el máximo de 49 empresas. La antigüedad media de las empresas es de 14,5 años, que para el colectivo de empresas estables asciende hasta los 21,8 años.

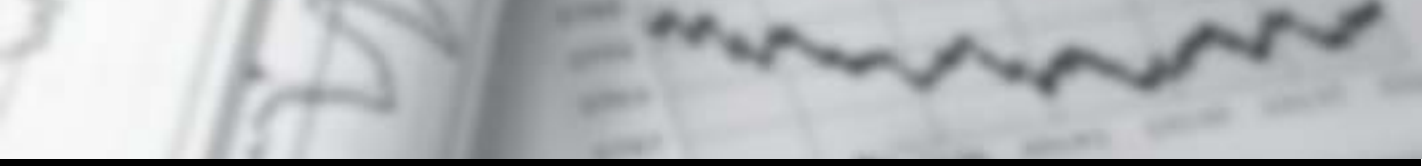
El tamaño medio de las empresas en el 2021 es el mismo que tenía en el año 2000, 13,5 empleados, si bien hay que resaltar que ha habido cierta variación en estos años, con un máximo en el 2005 de 16,1 empleados junto a un mínimo de 8,9 empleados en 2013 y 2015.

Las inversiones en inmovilizado material por empleado tuvieron un valor máximo entre los años 2007 y 2010, donde se alcanzaron los 50.000€, si bien la mayoría de los años las inversiones se han situado por debajo de los 30.000€. El promedio en el periodo se sitúa en 30.415€, casi 10.000€ más que el valor que recogen las empresas estables, que es de 20.758€.

Y una situación similar se observa en cuanto a las inversiones inmateriales que, siendo en general reducidas, son superiores en el caso de las empresas activas frente a las estables. Respectivamente los valores promedio son 5.339€ y 3.204€.

En materia de gastos de personal, nuevamente las activas hacen mayores desembolsos que las estables, en este caso el diferencial negativo de las estables es del 12%. La partida de personal por empleado en el año 2021 es de 29.535€. El incremento promedio anual de esta partida desde el año 2000 es del 2,82%.

El valor agregado por empleado presenta en estos años una mejora promedio del 1,01%, inferior al dato de gasto de personal. En el año 2021 esta variable alcanza un valor de 36.650€. El colectivo de empresas activas mejora el dato de las estables en un 20,6%.



A la vista de la evolución de las variables anteriores, la productividad de la mano de obra en las empresas de Alicante recoge un paulatino descenso con el paso de los años. En el año 200 se obtenía un valor de 1,63€/€, y en el 2021, esta cantidad se ha reducido hasta los 1,24€/€. De nuevo el colectivo de estables presenta un valor inferior, en este caso del 7%.

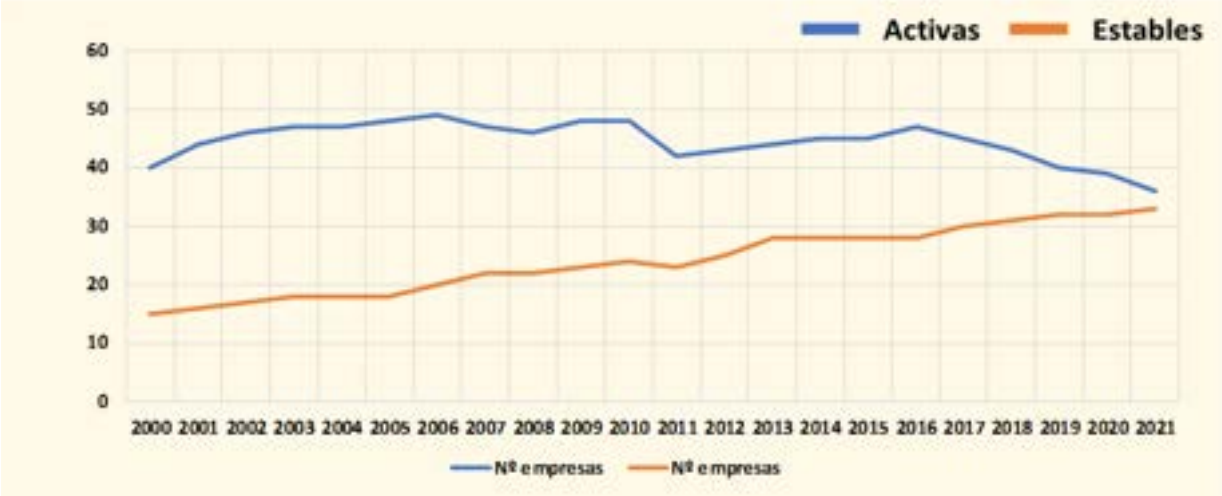
La retribución al personal en este sector recoge acapara el 68,1% del valor agregado generado, que en el caso de las estables asciende al 72,1%.

El tamaño medio de las empresas de esta actividad industrial en España presenta un tamaño medio en el año 2021 de 43,8 empleados, muy superior al dato provincial que es de 13,5 empleado. Es decir, las de Alicante tan solo llegan al 30,8% del tamaño promedio. Por el lado de las inversiones en inmovilizado por empleado también se acusa esta menor dimensión, y en concreto las de Alicante solo cubren el 45,3% del dato nacional.

La partida de gastos de personal en la provincia también muestra un valor claramente inferior, 29.535€ frente a los 46.848e de promedio nacional. Es decir, en Alicante se destina al capital humano en este sector el 63% de lo que hacen las empresas en España.

Además, este capital humano provincial tampoco se aproxima al generado en España. Aquí se obtienen 36.650€ y el dato medio de España logra los 69.454€. Y con ello, la productividad de la mano de obra en Alicante tampoco está a la altura de la nacional, con un valor de 1,24€/€ tan solo logra el 83,7% del dato nacional, que en términos absolutos es de 1,48€/€.

Fabricación de material y equipo electrónico: anexo gráfico

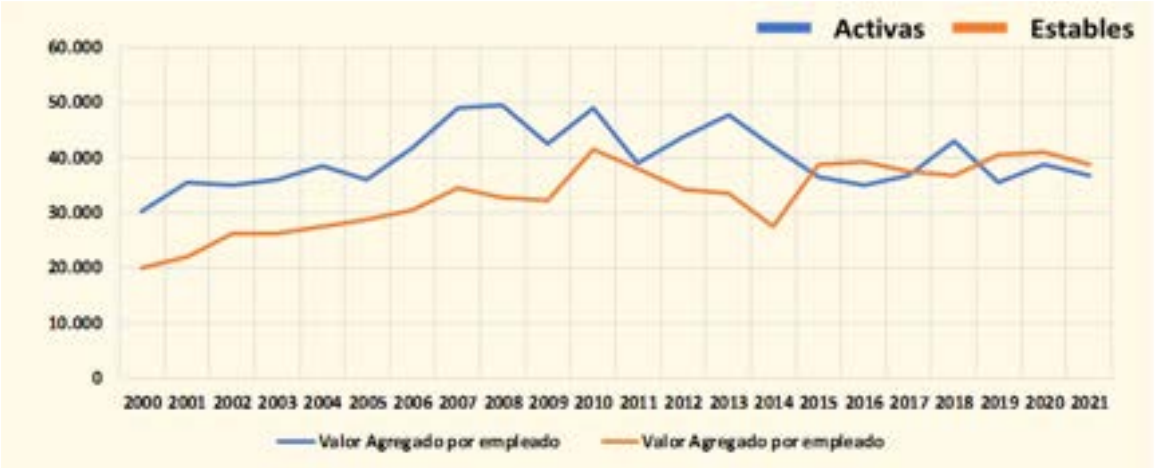


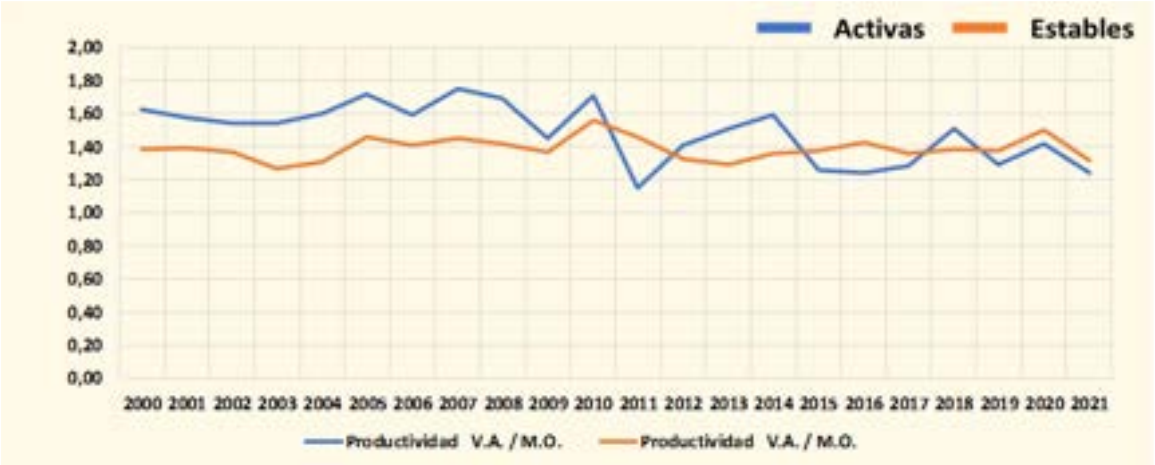
Activas
Estables
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Material por empleado
Inmov. Material por empleado

Activas
Estables
16.000
14.000
12.000
10.000
8.000
6.000
4.000
2.000
0
-2.000
-4.000
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Inmaterial por empleado
Inmov. Inmaterial por empleado

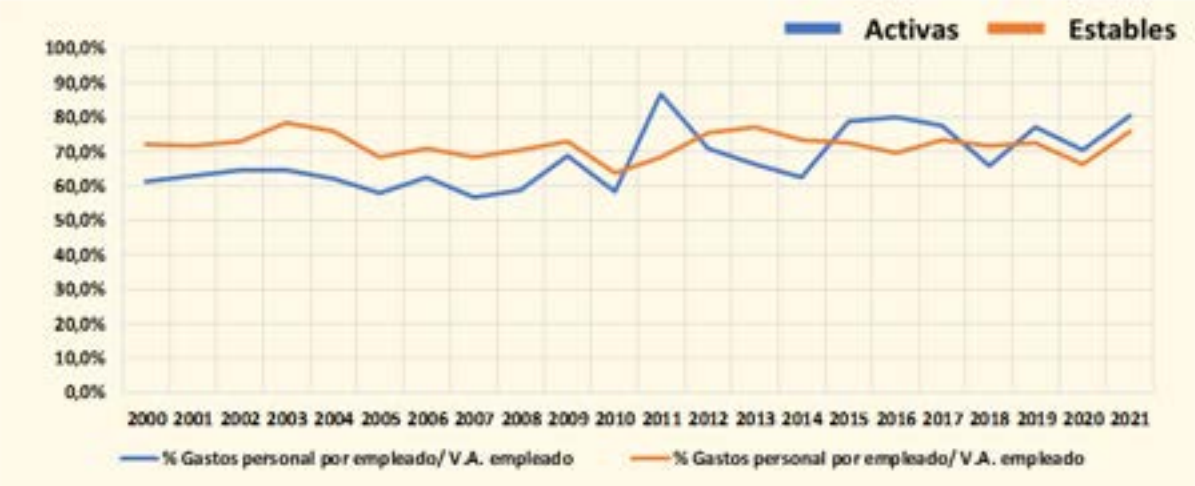
Activas
Estables
70,0%
60,0%
50,0%
40,0%
30,0%
20,0%
10,0%
0,0%
-10,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% I.I / I. M por empleado
% I.I / I. M por empleado

Activas
Estables
40.000
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Gastos de personal por empleado
Gastos de personal por empleado


Activas
Estables
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Valor Agregado por empleado
Valor Agregado por empleado


Activas
Estables
2,00
1,80
1,60
1,40
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Productividad V.A. / M.O.
Productividad V.A. / M.O.

Activas
Estables
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
V. A. por empleado para la empresa
V. A. por empleado para la empresa


Activas
Estables
100,0%
90,0%
80,0%
70,0%
60,0%
50,0%
40,0%
30,0%
20,0%
10,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado

Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p

En este sector de actividad, el tejido empresarial de la provincia de Alicante presenta más de un centenar de sociedades, y en general se ha mantenido bastante estable. Contabiliza en el año 2021 un total de 137 empresas, mientras que en el 2002 había 146, es decir, ahora hay nueve menos (un -6% de variación). Estas empresas cuentan con una media 15,4 años, que aumenta hasta 19,5 años para las empresas estables.

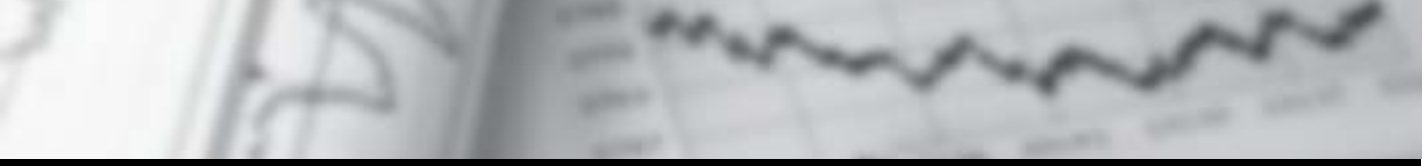
El tamaño medio de estas empresas lleva más de una década creciendo, después de otra en sentido contrario, y finalmente mejora el dato de principio de siglo en 0,7 empleados más, disponiendo de un tamaño de 13,7 empleados. En este periodo de análisis, el tamaño medio promedio alcanza los 12,4 empleados, y en el caso del colectivo de estables es de 13,9 empleados, un 12% más.

Las inversiones en inmovilizado material por empleado llevan prácticamente unos 15 años estables y siendo bastante similares en ambos colectivos, con unos importes promedios de 20.673€ y 19.890€ por empleado para las activas y estables respectivamente.

En las inversiones inmateriales, las empresas activas son las que destinan unos importes más elevados que, si bien en los últimos años se están reduciendo de forma rápida, y van aproximándose a los valores mínimos recogidos durante la crisis del 2008/9. En el año 2021, el saldo por empleado supera ligeramente los 4.000€. Pero a lo largo de estas dos décadas, el promedio de las empresas activas supera al de las estables en un 3,9%.

La partida de gasto de personal por empleado también presenta valores similares, con una mejora promedio anual del 3,51%, que se traduce con una cantidad de unos 35.500€ por empleado y año.

La evolución del valor agregado por empleado no presenta el mismo incremento, tan solo de 1,82%, y en esta ocasión son las empresas estables, las que recogen el mejor dato, un 4,8% superior al de las activas. En el año 2021, el valor generado por empleado es de unos 43.654€ para las empresas activas.



La dispar evolución dl gasto de personal y el valor generado lleva a que este sector vaya reduciendo la productividad de su mano de obra con el paso de los años, con un saldo final de una reducción del 20,4%, al pasar de 1,54€/€ en el año 2000 a los actuales 1,23€/€. En este periodo, el saldo a favor de las empresas estables es superior al de las activas en un 3%.

El valor agregado por empleado para la empresa anota en el último año un importante descenso, que le lleva a registrar un importe inferior al que tenía en el año 2000. En el colectivo de empresas activas, el importe es de 8.117€ por empleado, y de 10.603€ en las estables.

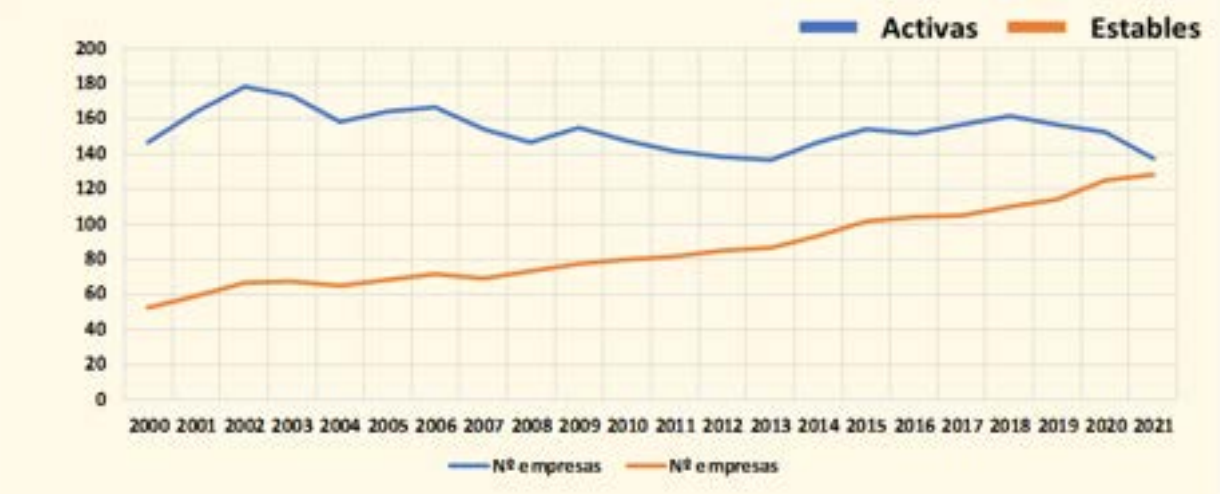
Por su parte, en el último año, la partida de personal recoge el 81,4% del valor agregado generado, el valor más elevado del periodo, que en promedio se sitúa en el 73,4% (71,25 para las estables).

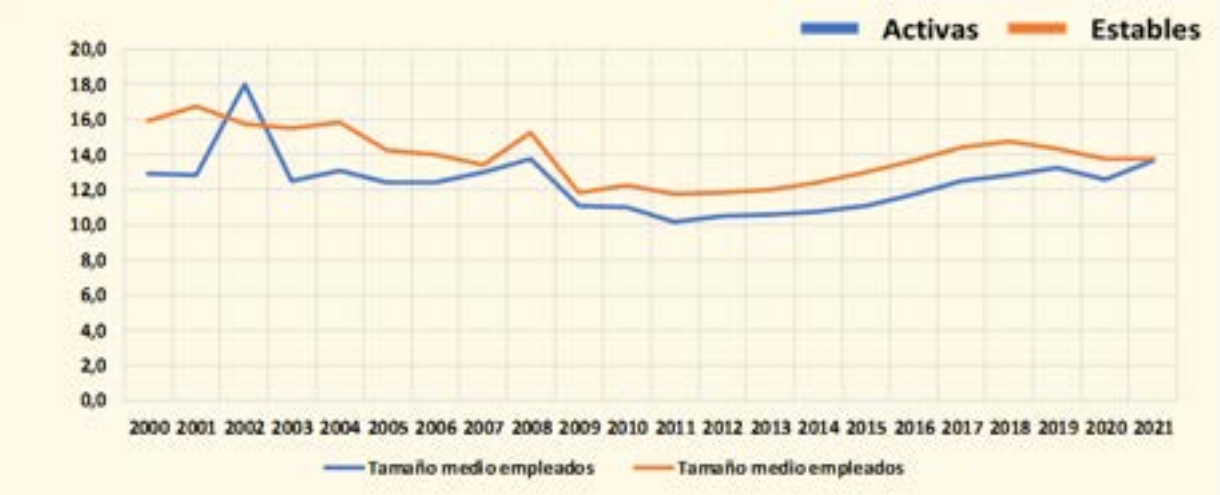
El tamaño medio de las empresas alicantinas se queda por debajo del valor nacional. En el año 2021, las de Alicante alcanzan los 13,7 empleados cuando las nacionales tienen 25,7 empleados, es decir, prácticamente la mitad de tamaño (53,3%). Pero en materia de inversiones por empleado, este porcentaje se reduce hasta el 39,4%.

Atendiendo al gasto en personal y en valor agregado por empleado, en el año 2021, las empresas de Alicante mejoran su posición respecto a las nacional, pero aun así se quedan lejos de los valores medios, que respectivamente son el 76,3% y el 66% para gastos de personal y valor agregado por empleado.

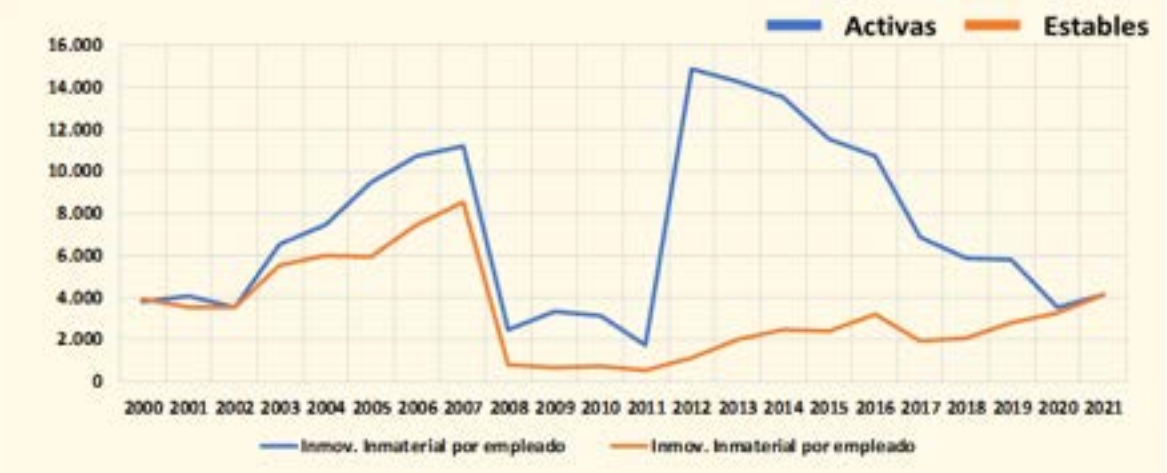
Finalmente, en materia de productividad del capital humano, la diferencia se mantiene, y en Alicante se obtiene un 1,23€/€ cuando en España se obtiene un 1,42€/€.

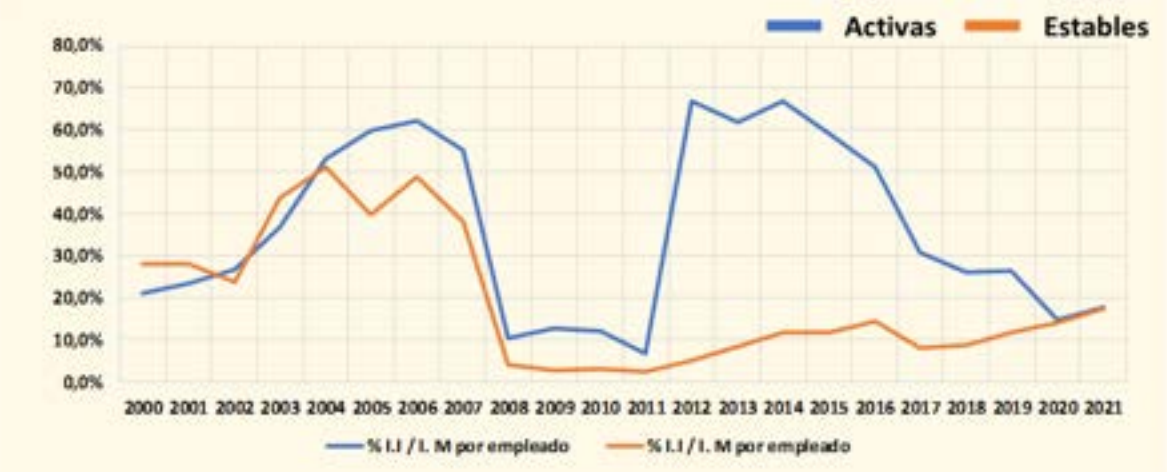
Fabricación de maquinaria y equipo: anexo gráfico





Activas
Estables
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Material por empleado
Inmov. Material por empleado


Activas
Estables
16.000
14.000
12.000
10.000
8.000
6.000
4.000
2.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Inmaterial por empleado
Inmov. Inmaterial por empleado

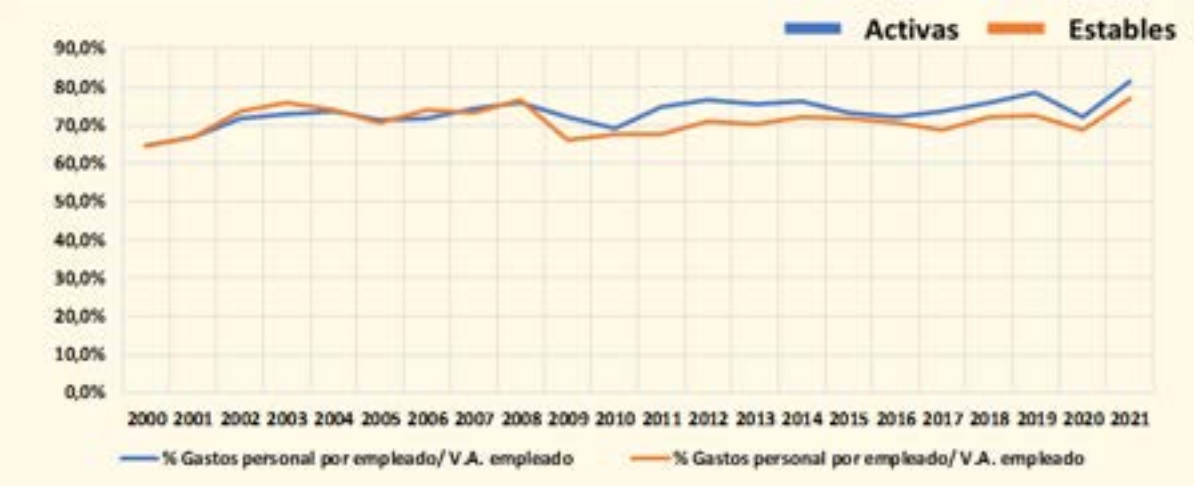

Activas
Estables
80,0%
70,0%
60,0%
50,0%
40,0%
30,0%
20,0%
10,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% I.I / I. M por empleado
% I.I / I. M por empleado

Activas
Estables
40.000
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Gastos de personal por empleado
Gastos de personal por empleado

Activas
Estables
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Valor Agregado por empleado
Valor Agregado por empleado

Activas
Estables
1,80
1,60
1,40
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Productividad V.A. / M.O.
Productividad V.A. / M.O.

Activas
Estables
18.000
16.000
14.000
12.000
10.000
8.000
6.000
4.000
2.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
V. A. por empleado para la empresa
V. A. por empleado para la empresa


Activas
Estables
90,0%
80,0%
70,0%
60,0%
50,0%
40,0%
30,0%
20,0%
10,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado

Fabricación de vehículos de motor, remolques

El sector industrial de fabricación de vehículos de motor no cuenta con muchos efectivos empresariales en la provincia. Tan solo se contabilizan 19 sociedades en el año 2021, y el mejor dato está en el año 2006 con 36 empresas. Estas empresas presentan una antigüedad media de 15,2 años, que en el caso de las empresas estables se eleva hasta los 18,3 años.

El tamaño medio de estas empresas presenta un promedio de 13,2 empleados, siendo el valor máximo de 17,3 empleados en el año 2018. Los dos colectivos (activas y estables) presentan prácticamente el mismo tamaño medio.

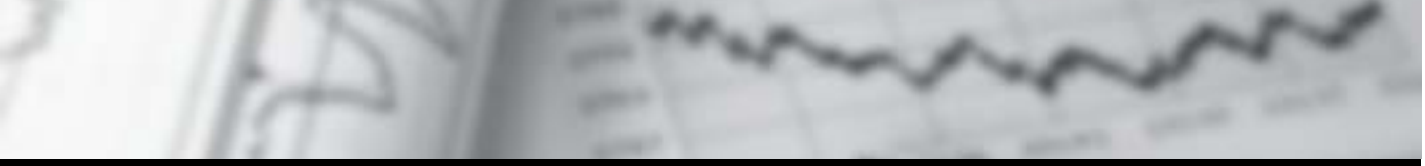
En materia de inversiones en inmovilizado por empleado, para las dos partidas de material e inmaterial, prácticamente también presentan unos valores similares. Considerando ambas partidas, las empresas activas presenta un promedio en el periodo de 31.289€ frente a los 32.717€ de las estables. Las activas por su parte mejoran a las estables en la partida de inmovilizado material por empleado, y en cambio en el inmaterial ocurre lo contrario.

El desembolso en gasto de personal también es similar en ambos colectivos, con tan solo una rebaja del 1,2% de las estables respecto a las activas en el promedio del periodo. En el año 2021, el saldo destinado a esta partida es de 26.564€.

Este capital humano, por su parte, genera un total de 35.849€ en el año 2021, que por parte de las empresas estables se incrementa en un 10,8%.

A partir de estas dos variables, la productividad de la mano de obra es en 2021 inferior a la anotada en el año 2000. Este indicador se mantuvo más o menos estable hasta el año 2009 cundo cayó en picado, y si bien desde entonces ha ido recuperándose, a fecha de hoy no ha recuperado el valor de principio de siglo. Los valores concretos son 1,44€/€ frente al actual 1,35€/€.

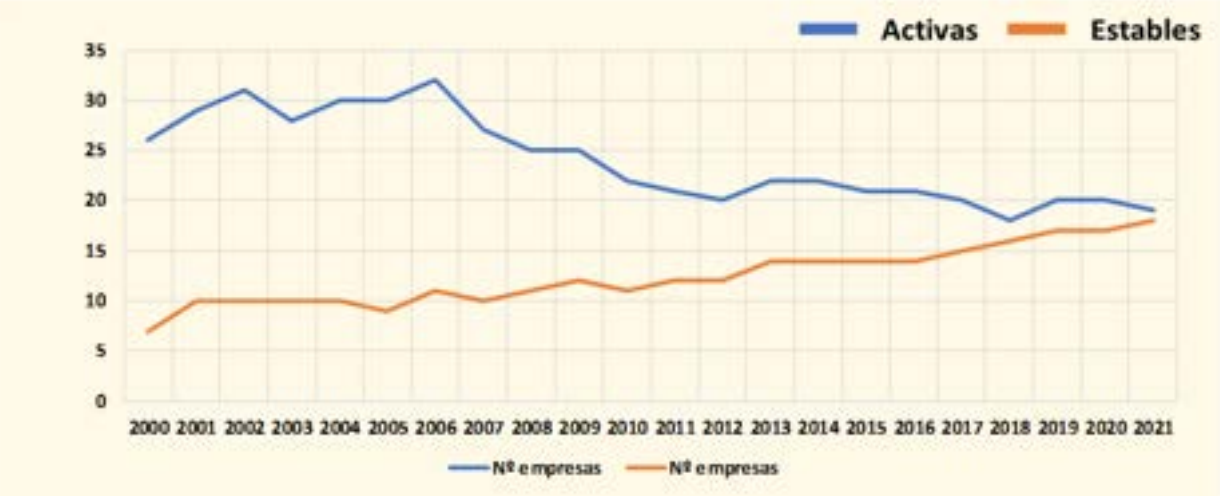
El valor agregado por empleado para la empresa ha seguido la misma línea que la productividad. En esta ocasión el montante económico En el 2021 es superior al del año 2000 (8.272€ y 9.285€) si bien con la inflación no compensa el paso del tiempo.

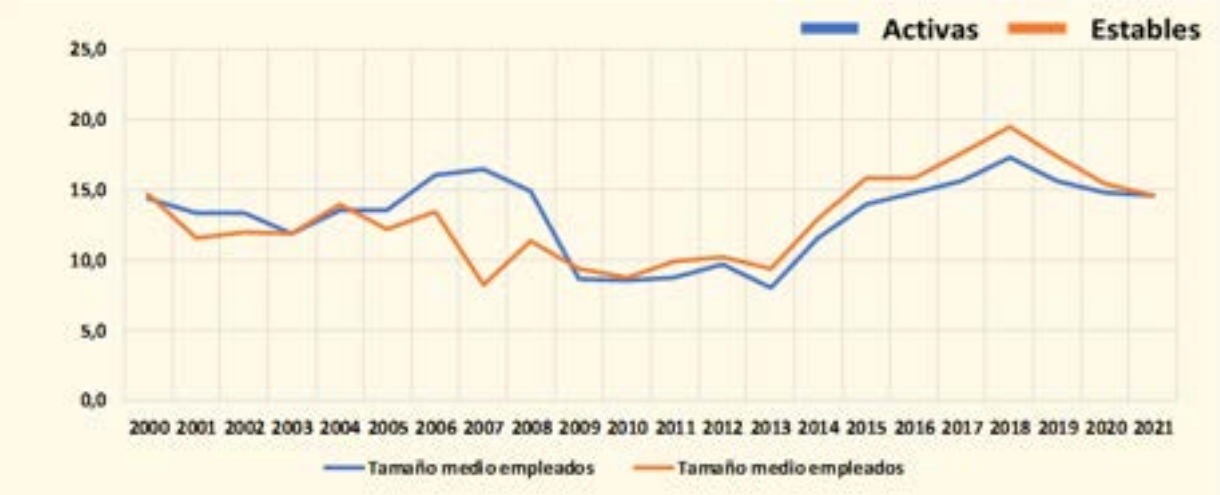


En la comparación con la media nacional, el tejido productivo de Alicante tiene poco que aportar. Su tamaño es minúsculo al nacional (14,4 frente a 126,3 empleados). Esta desproporción también se presenta en materia de inversiones, donde las de Alicante tan solo alcanzan el 17,2% de los invertido por empleado en promedio en España.

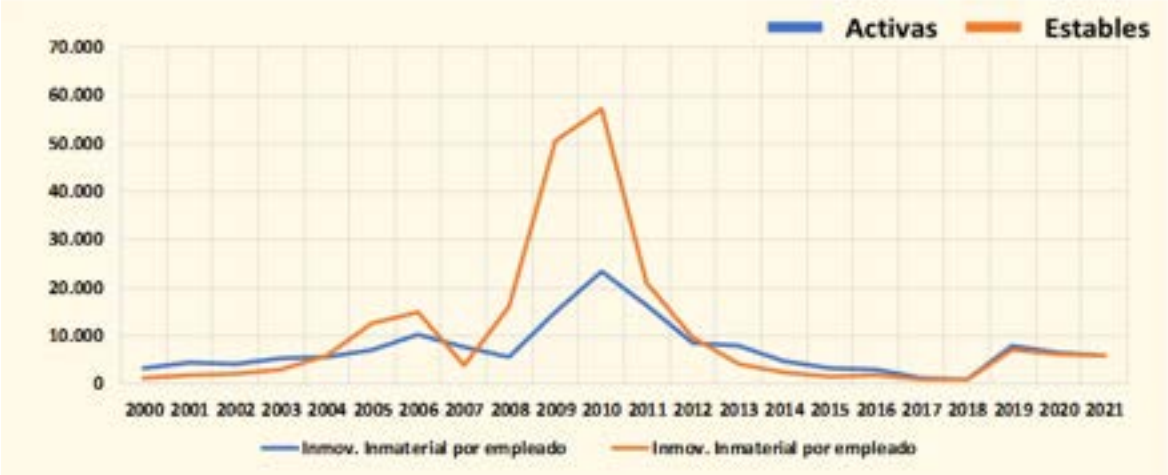
En las partidas de gastos de personal y valor agregado, las empresas de la provincial logran el 55,2% y el 54,3% respectivamente del valor medio nacional. Y siguiendo con esta dinámica, la productividad del factor humano se sitúa en Alicante en el año 2021 en 1,35€/€ cuando el dato nacional es de 1,42€/€.

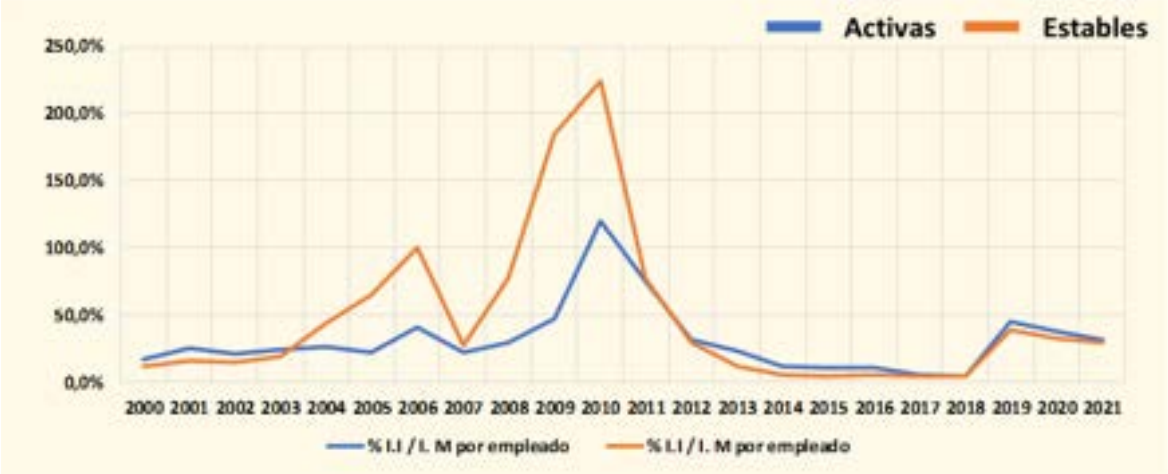
Fabricación de vehículos de motor: anexo gráfico





Activas
Estables
50.000
45.000
40.000
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Material por empleado
Inmov. Material por empleado


Activas
Estables
70.000
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Inmaterial por empleado
Inmov. Inmaterial por empleado

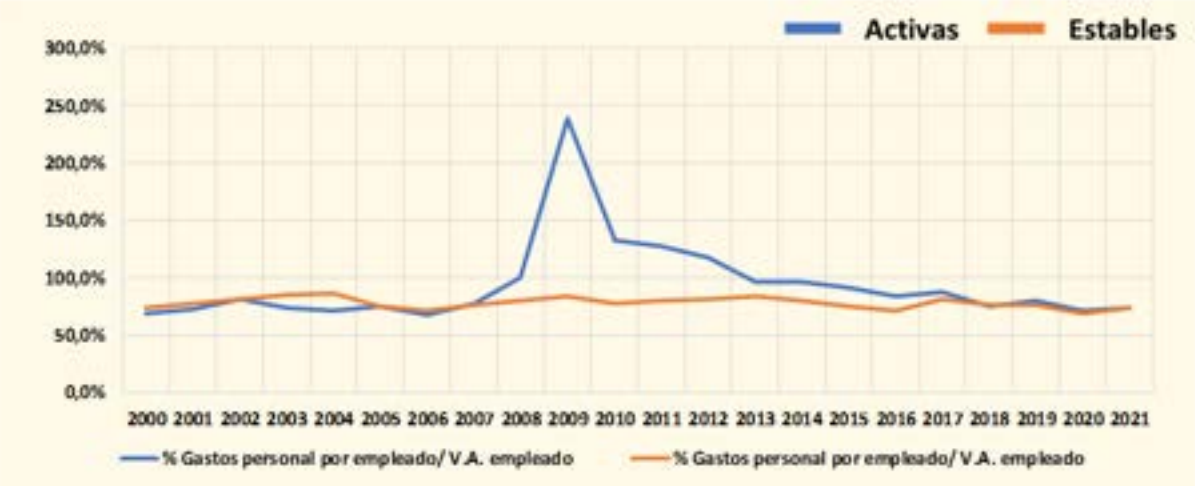

Activas
Estables
250,0%
200,0%
150,0%
100,0%
50,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% I.I / I. M por empleado
% I.I / I. M por empleado

Activas
Estables
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Gastos de personal por empleado
Gastos de personal por empleado

Activas
Estables
40.000
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Valor Agregado por empleado
Valor Agregado por empleado

Activas
Estables
1,60
1,40
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Productividad V.A. / M.O.
Productividad V.A. / M.O.

Activas
Estables
15.000
10.000
5.000
0
-5.000
-10.000
-15.000
-20.000
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
V. A. por empleado para la empresa
V. A. por empleado para la empresa


Activas
Estables
300,0%
250,0%
200,0%
150,0%
100,0%
50,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado

Fabricación de otro material de transporte

En esta actividad industrial, la provincia de Alicante tan solo cuenta con 16 sociedades en el año 2021, el mismo número que en el año 2000. Las empresas de esta actividad tienen una media de 11,1 años que, en el caso del colectivo de empresas estables, es de 20,7 años.

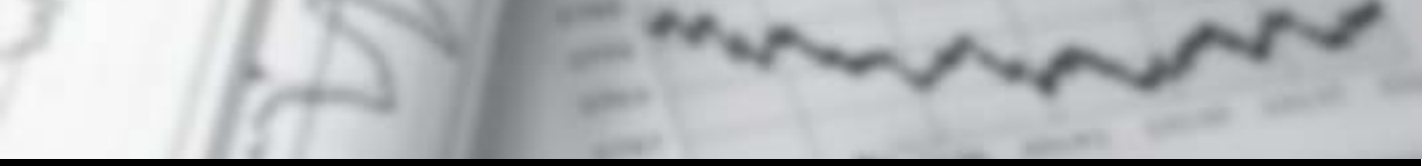
Frente a otras industrias, en esta el tamaño medio es relativamente grande dentro del contexto provincial. El tamaño en el periodo considerado presenta un valor promedio de24,2 empleados para el conjunto de empresas activas, y de 29,3 empleados para las estables, si bien esta diferencia era más evidente en los primeros años.

Las inversiones en inmovilizado material por empleado aumentaron de forma clara hasta el año 2009, iniciándose a partir de ese momento un descenso que solo se ha detenido en el 2018, cuando se recuperan estas inversiones. El promedio de estas dos décadas es de 36.211€ por empleado, que aumenta en un 3% en el caso de las empresas estables. En el año 2021, el importe destinado a estas inversiones es de 38.102€ por empleado.

Respecto a las inversiones en inmovilizado inmaterial por empleado, prácticamente han sido nulas hasta la mitad de la segunda década cuando se inicia un importante incremento que llegas a destinar hasta 90.000€ por empleado en el año 2020. Las diferencias entre los dos colectivos considerados son mínimas, tan solo de un 1,3% a favor de las estables.

La partida de gastos de personal por empleado recoge un incremento promedio anual del 7,66%, y alcanza en el año 2021 un importe de 37.596€ (en el caso de las estables, el promedio del periodo se sitúa por debajo de las activas en un 1,2%). La variación promedio anual en el caso del valor agregado por empleado ha sido del 6,20%, por debajo por tanto del incremento de los salarios. Y en este indicador el valor de las empresas estables supera el de las activas en un 18,9% (40.788,7€ y 34.294,6€ respectivamente). En 2021 obtiene 63.785€ de valor agregado por empleado.

A partir del diferente incremento de gastos en personal y de generación de valor agregado a favor de los primeros, la productividad de la mano de obra recoge un descenso paulatino (incluso con un año nefasto, como es el caso del 2012). Se pasa



de 1,92€/€ en el año 2000 al actual de 1,70€/€. Las empresas estables recogen una evolución similar, pero a su favor tienen que su productividad es en promedio un 23% mejor.

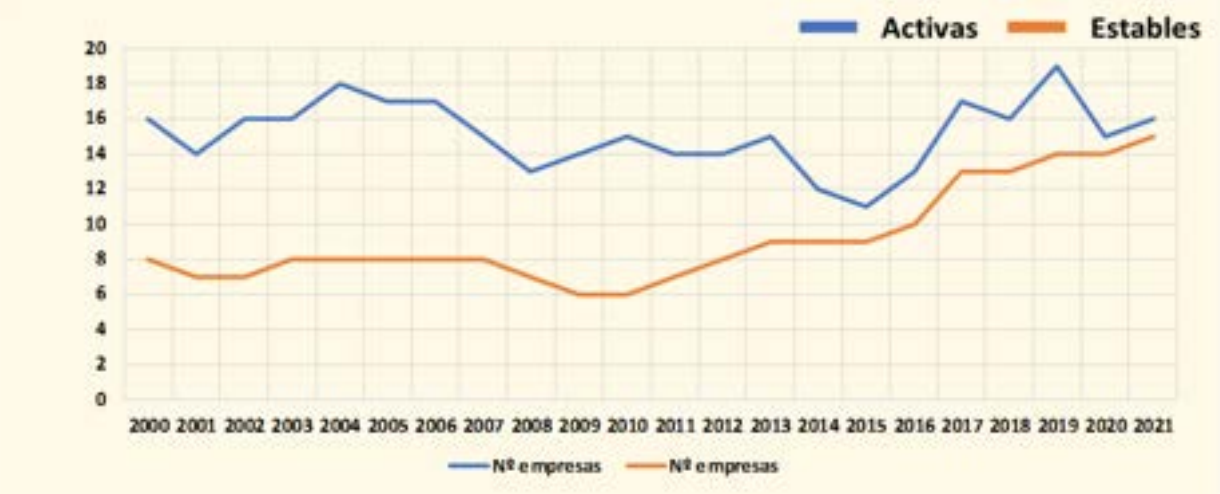
El valor agregado por empleado para la empresa tuvo su peor momento en el año 2021, y volvió a recoger valores negativos en el periodo del 2017 al 2019. Desde entonces, en el 2020 y 2021 ha recuperado de forma importante los importes de valor agregado para la empresa, y en el 2021 la cifra es de 26.189€. Las empresas estables, y especialmente por los primeros años del periodo de análisis, presentan unos valores más elevados que las empresas activas, en concreto la mejora es del 91,3%.

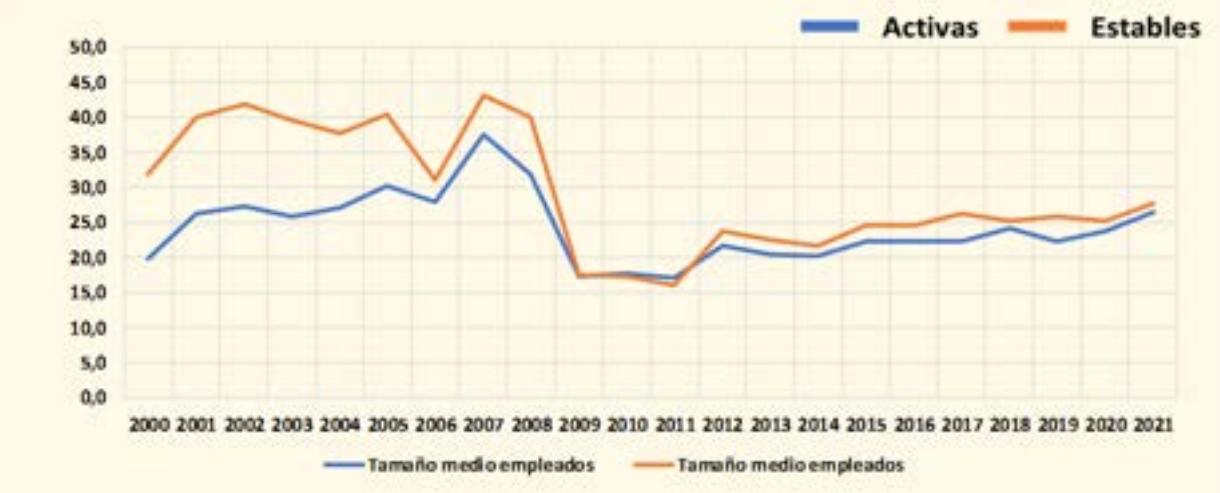
Descontando el dato del año 2012 (que no se refleja en el gráfico) la partida de gastos de personal recoge en torno al 75,5% del valor agregado generado, y se reduce al 63,6% en el caso de las empresas estables. En el año 2021, este porcentaje es del 58,9%.

Las empresas de este sector en el 2021 en el conjunto de España presentan un tamaño medio que supera el centenar de trabajadores, en concreto 109,3 empleados que contrasta con las alicantinas que en el mismo año tan solo tienen 26,6 empleados de media; no llegan ni a la cuarta parte del tamaño medio nacional. Y lo mismo sucede en cuanto a las inversiones en inmovilizado, donde las de la provincia alcanzan un porcentaje similar, en concreto el 27,3%.

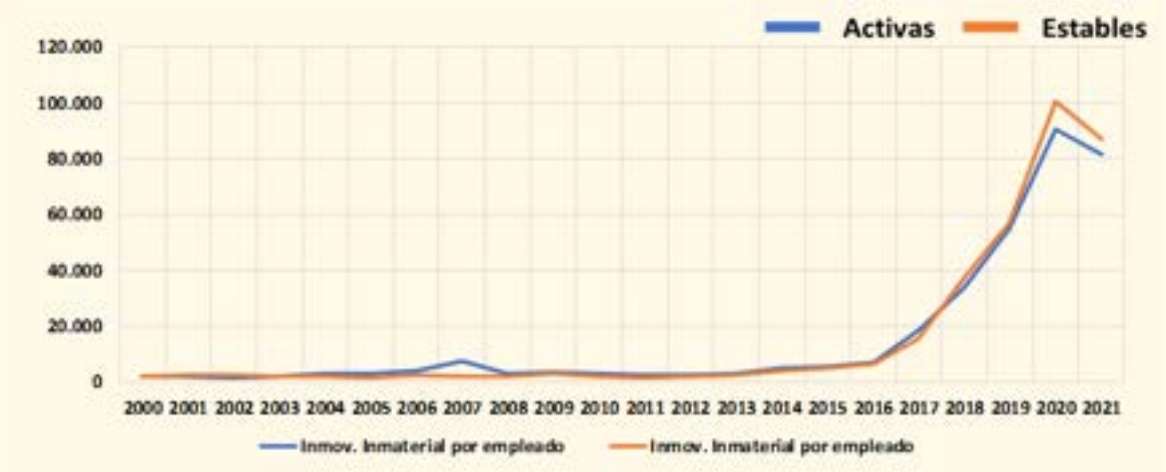
En cambio, en materia de gastos de personal, las de Alicante realizan menores desembolsos que el promedio nacional: 37.596€ de Alicante y 59.252 € de España. Para la variable valor agregado por empleado, el dato de Alicante en 2021 es de 63.785€, inferior nuevamente que el dato promedio nacional que se eleva hasta 85.500€. En estas dos variables, el dato de Alicante cubre respectivamente el 63,5% y 74,6% del nacional. Y es precisamente esta desigual proporción la que permite que la productividad de la mano de obra de Alicante se sitúe por encima del dato nacional en el 2021: 1,70€/€ en Alicante y 1,44€/€ en España.

Fabricación de otro material de transporte: anexo gráfico





Activas
Estables
70.000
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Material por empleado
Inmov. Material por empleado


Activas
Estables
120.000
100.000
80.000
60.000
40.000
20.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Inmaterial por empleado
Inmov. Inmaterial por empleado

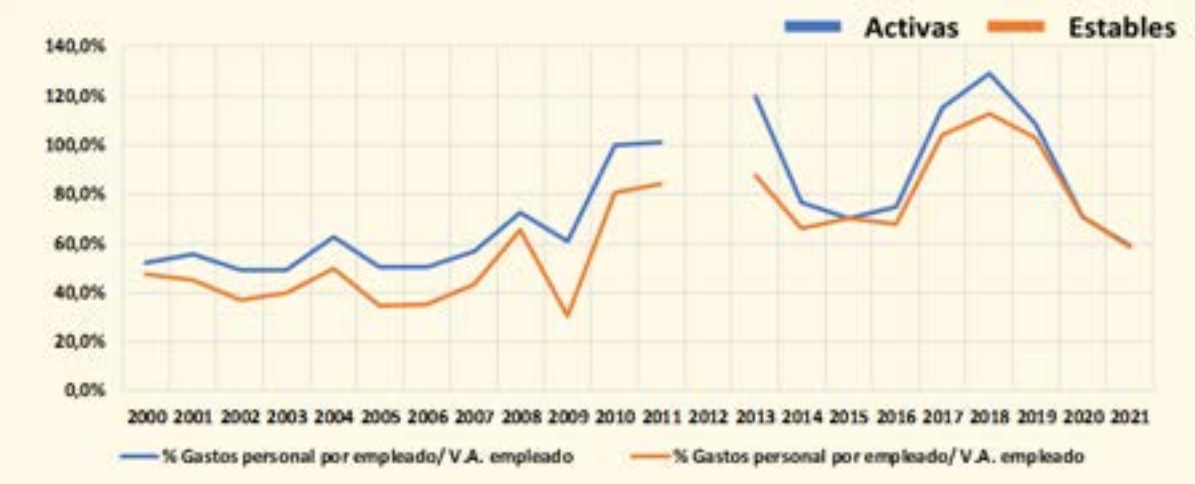
Activas
Estables
300,0%
250,0%
200,0%
150,0%
100,0%
50,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% I.I / I. M por empleado
% I.I / I. M por empleado

Activas
Estables
45.000
40.000
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Gastos de personal por empleado
Gastos de personal por empleado

Activas
Estables
100.000
80.000
60.000
40.000
20.000
0
-20.000
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Valor Agregado por empleado
Valor Agregado por empleado

Activas
Estables
3,50
3,00
2,50
2,00
1,50
1,00
0,50
0,00
-0,50
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Productividad V.A. / M.O.
Productividad V.A. / M.O.

Activas
Estables
70.000
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
-10.000
-20.000
-30.000
-40.000
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
V. A. por empleado para la empresa
V. A. por empleado para la empresa


Activas
Estables
140,0%
120,0%
100,0%
80,0%
60,0%
40,0%
20,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado

Fabricación de muebles

La industria de la fabricación de muebles tiene en la provincia de alicante un abundante tejido empresarial, que si bien se ha ido reduciendo en los últimos años, todavía cuenta en el año 2021 con 116 sociedades. En las dos últimas décadas ha perdido el 34% de las empresas (60 menos que en el año 2000). Las empresas de esta actividad cuentan con 13,8 años de antigüedad, que para el caso de las empresas estables es de 19,5 años.

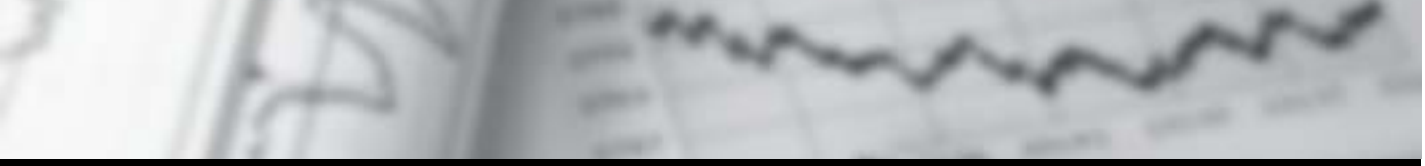
En la última década, las empresas de la provincia manifiestan un crecimiento de su tamaño medio después de una fase de reducción. El resultado final es que, en el último año, el tamaño es de 13,7 empleados, un 24% más que en el año 2000. En el promedio del periodo de análisis, el tamaño de las empresas activas es de 11 empleados y de 13,1 (un 19% más) para las empresas estables.

Las inversiones en inmovilizado material por empleado de estas empresas se están reduciendo en los últimos años, siendo el promedio de 29.471€ en las empresas activas y de 38.479€ en las estables (un 31% superior). El saldo para el año 2021 alcanza los 27.770€.

En cambio, las inversiones en inmovilizado inmaterial registran una evolución creciente en los últimos años marcando un nuevo máximo. En 2021 alcanzan 10.216€ por empleado, y durante esta veintena de años, las empresas activas han invertido un 7,7% más que las estables.

La partida de gastos de personal presenta un promedio anual de crecimiento del 4,12%, dejando el desembolso por empleado en 2021 en 29.848€. Las empresas estables dedican un 6,8% más al factor trabajo que las activas en el promedio del periodo analizado.

Respecto al valor agregado generado por empleado, en los últimos años se ha estancado tras una mejora importante en los primeros años. El saldo final en el año 2021 es un crecimiento anual medio del 3,89%, por debajo del aumento del gasto de personal. En todo el periodo de análisis, las empresas estables obtienen un valor más elevado en esta variable, que en promedio es un 27% superior al obtenido por las empresas activas. El valor en el último año es de 43.873€ por empleado.



Con estas variaciones, el saldo final de la productividad de la mano de obra es en 2021 inferior al dato recogido en el año 2000, en concreto una pequeña reducción del 2,6%, al pasar de 1,51€/€ a 1,47€/€. En el caso de las empresas estables, la evolución es más negativa (-21,6%), pero todavía superior en un 20% a la anotada por las activas.

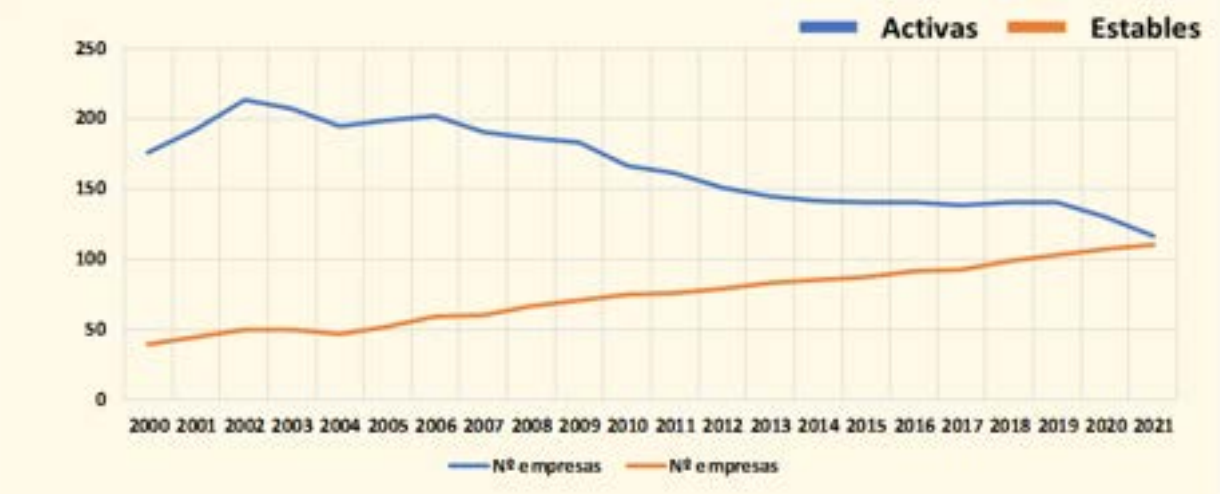
El valor agregado por empleado para la empresa, si bien también acusa un descenso en los últimos años, anota un crecimiento considerable respecto los valores de inicio de siglo. En concreto se ha pasado de 8.146€ a los actuales 14.025€. Y nuevamente, en el caso de las empresas estables el resultado es en promedio un 62,5% superior al de las empresas activas.

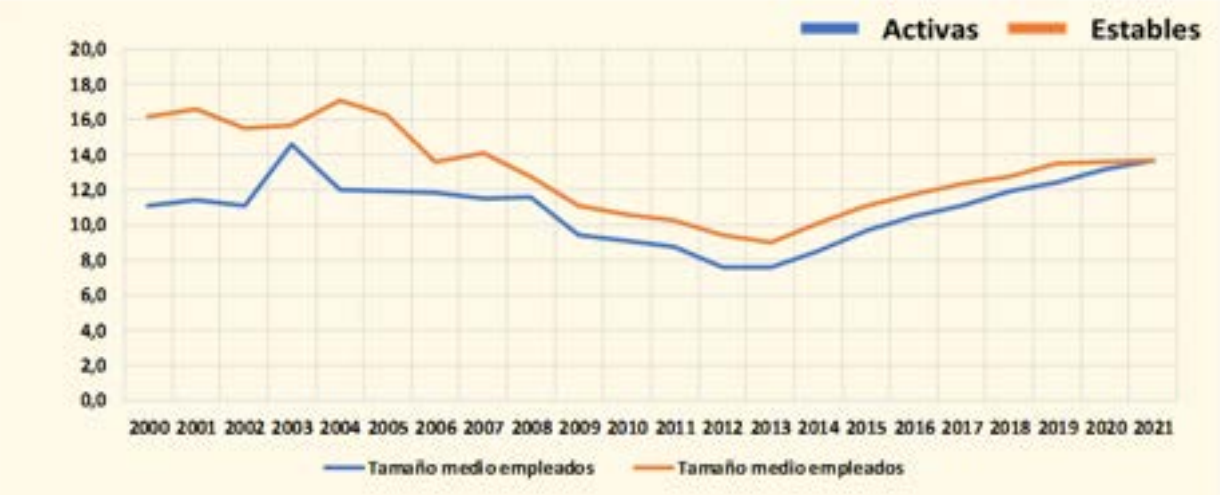
Las empresas de esta industria dedican el 63% del valor agregado a retribuir al personal, porcentaje que baja hasta el 52,6% en el colectivo de empresas estables.
Comparando ese tejido industrial con el nacional, comprobamos que las empresas de Alicante presentan el mismo tamaño medio que el promedio nacional en el año 2021, 13,7 empleados. Y en materia de inversiones, las de la provincia alcanzan el 80% del valor promedio nacional (47.500€).

Por el lado de la partida de gastos de personal las diferencias son pequeñas. En Alicante el desembolso por empleado en el 2021 es de 29.848€ cuando la media nacional es de 30.891€. y una situación similar se presenta en cuanto al valor agregado por empleado, inclinándose ligeramente la balanza en este caso al lado de las empresas de la provincia. Los valores para el año 2021 son: 43.873€ para Alicante y 43.112€ para España.

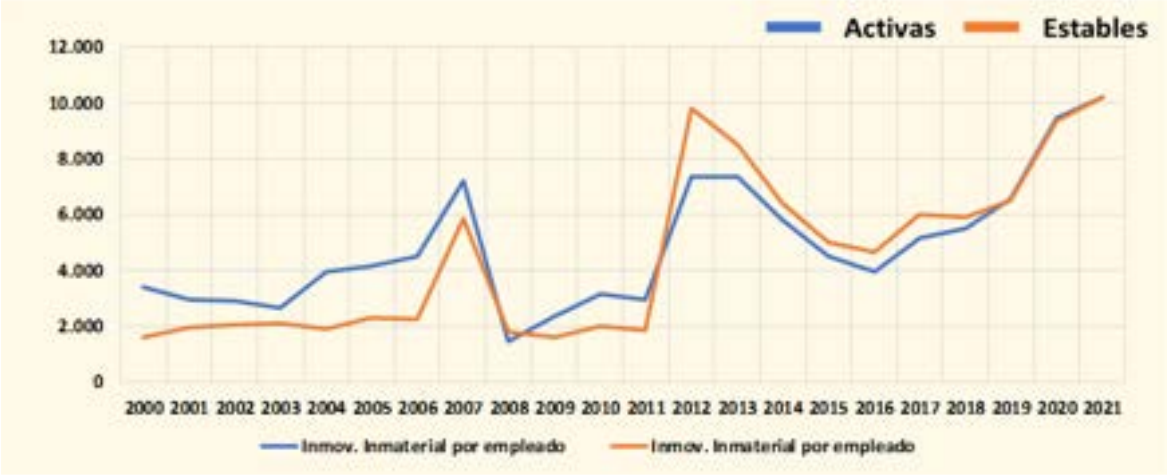
A pesar de las similitudes, un ligero menor gasto salarial junto a un leve mayor valor agregado por empleado, conlleva que la productividad de la mano de obra en Alicante (1,47€/€) mejore el dato nacional (1,40€/€).

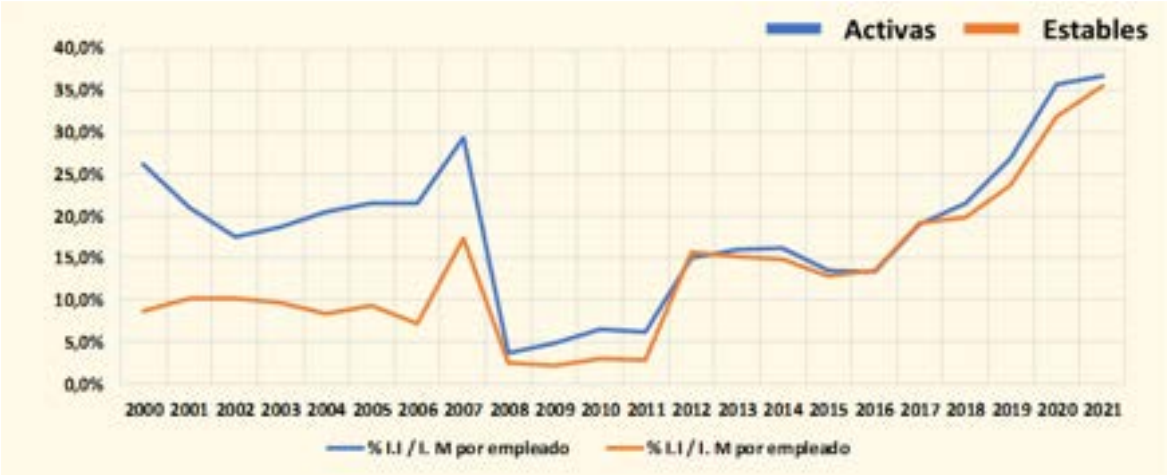
Fabricación de muebles: anexo gráfico

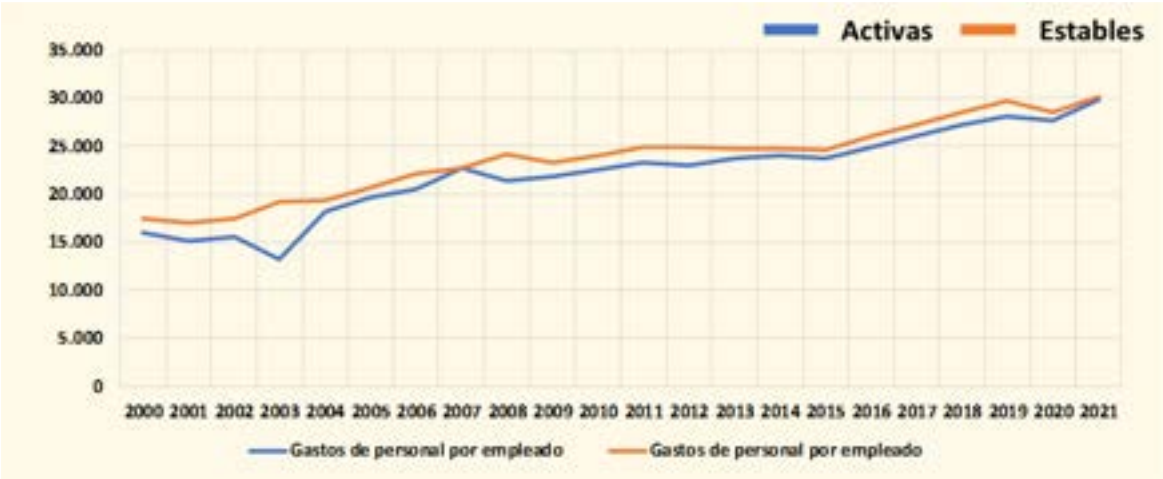




Activas
Estables
80.000
70.000
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Material por empleado
Inmov. Material por empleado


Activas
Estables
12.000
10.000
8.000
6.000
4.000
2.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Inmaterial por empleado
Inmov. Inmaterial por empleado

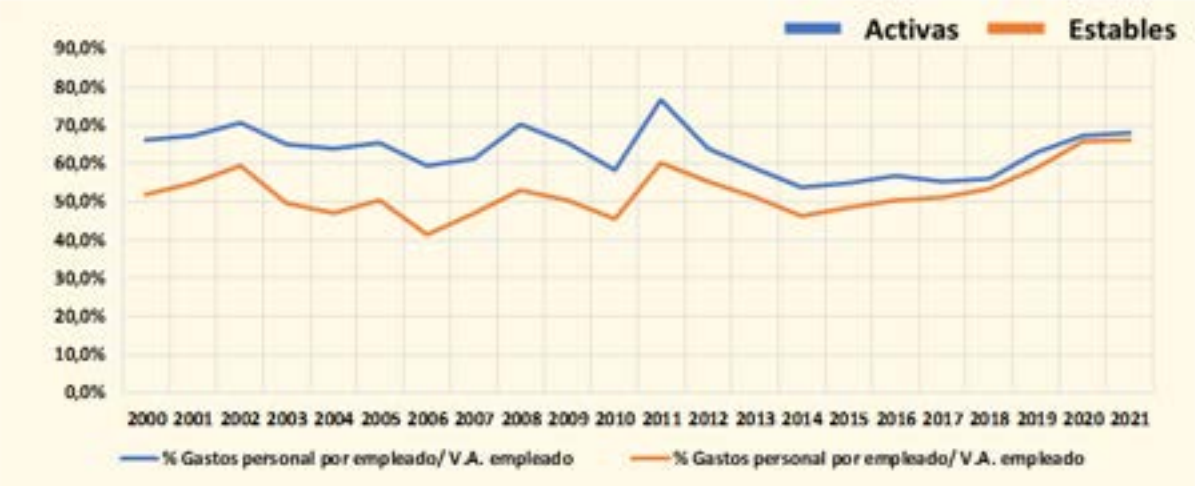

Activas
Estables
40,0%
35,0%
30,0%
25,0%
20,0%
15,0%
10,0%
5,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% I.I / I. M por empleado
% I.I / I. M por empleado


Activas
Estables
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Gastos de personal por empleado
Gastos de personal por empleado

Activas
Estables
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Valor Agregado por empleado
Valor Agregado por empleado

Activas
Estables
3,00
2,50
2,00
1,50
1,00
0,50
0,00
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Productividad V.A. / M.O.
Productividad V.A. / M.O.

Activas
Estables
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
V. A. por empleado para la empresa
V. A. por empleado para la empresa


Activas
Estables
90,0%
80,0%
70,0%
60,0%
50,0%
40,0%
30,0%
20,0%
10,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado

Otras industrias manufactureras

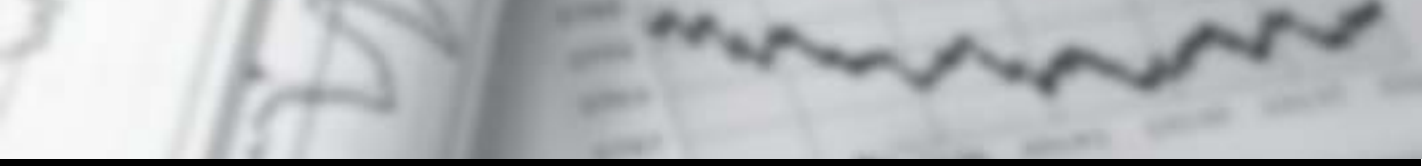
El colectivo de Otras industrias manufactureras en la provincia de Alicante comprende un número importante de empresas, que además se ha mantenido bastante estable en los últimos años. Este tejido industrial de Alicante, dentro de su heterogeneidad, está muy vinculado al sector juguetero e industrias afines. En el año 2021 se contabilizan 130, tan solo tres menos que las que había en el año 2000. La antigüedad promedio de estas empresas es de 14,9 años, y en el colectivo de empresas estables es de 20,3 años.

Su tamaño medio se ha mantenido bastante constante en estos años tras el ajuste de los primeros años en torno a los 16 empleados. En el año 2021 alcanza el valor medio de 16,3 empleados. El colectivo de empresas estables supera en tamaño medio a las activas en un 18,7%.

Las inversiones en inmovilizado material por empleado se conservan constantes en los últimos diez años después de un ligero ajuste. El promedio de inversión en el periodo es de 33.797€ en las empresas activas y de 35.026€ en las estables (un 4% superior al otro colectivo).

Pero en este sector destacan los desembolsos en inversión inmaterial, ya que son bastante más elevados que los de la variable anterior. Tras el ajuste del año 2010, después de unos años donde el gasto se duplicó, la tendencia es de ligero descenso. En el último año esta partida es de 60.881€ y valor promedio en el periodo de 59.160€, cerca del doble que la inversión en inmovilizado material. En el caso del colectivo de empresas estables, su inversión en inmovilizado inmaterial es igualmente alta, y supera a la del otro colectivo en un 15,4%.

El gasto de personal anotó un importante incremento hasta el año 2008, momento a partir del cual el crecimiento ha sido mucho más moderado e incluso ajustado en los momentos más críticos. En el año 2021 el dato de esta variable es de 34.193€. Para todo el periodo de análisis, esta variable recoge un incremento medio anual del 4,93%. Y respecto a las empresas estables su valor supera al de las activas en un 2,9%.



La variación en estos años del valor agregado por empleado ha sido mucho más moderada que en el caso del gasto de personal, con tan solo un incremento anual medio del 1,98%. Las empresas estables mejoran el dato de las empresas activas, ya que obtienen un valor por empleado superior en un 10,9%.

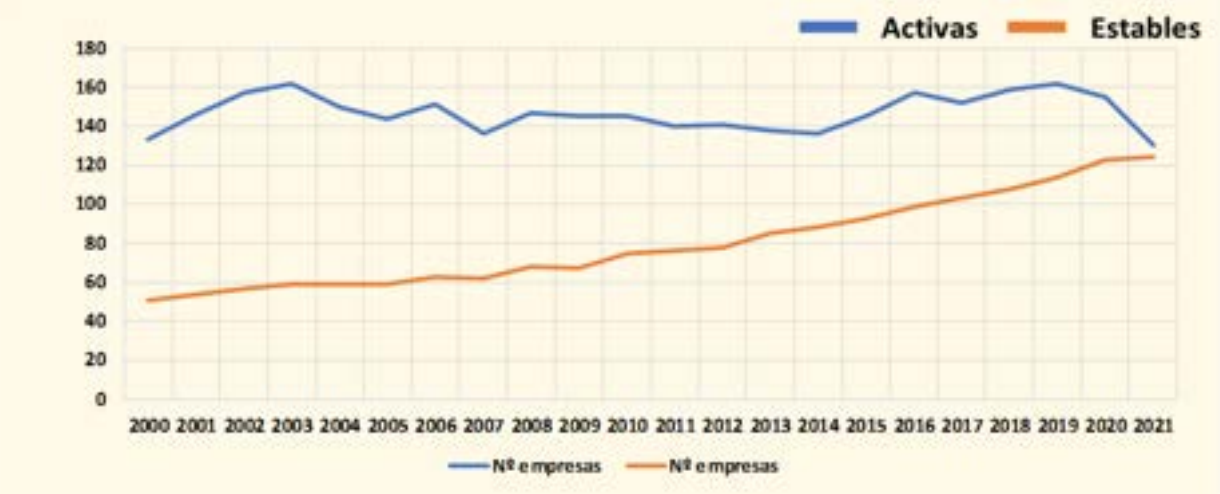
El desigual crecimiento de las dos variables anteriores tiene su claro reflejo en la productividad de la mano de obra, que no es otro que un retroceso importante. El valor en estas empresas ha pasado de 1,73€/€ en el año 2000 al actual 1,20€/€, es decir, un retroceso del 30,4%. Esta evolución negativa está presente en los dos colectivos, si bien, en el caso de las empresas estables tienen a su favor una mejora del 8% sobre las activas en productividad de la mano de obra.

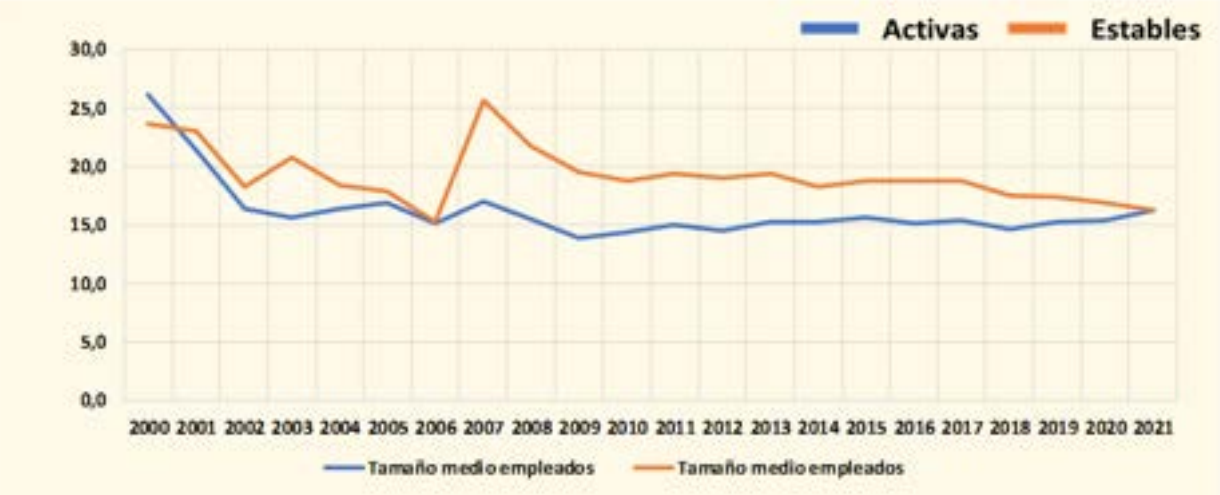
Estas empresas destinan en promedio el 69,3% del valor agregado generado a retribuir al capital humano, porcentaje que se reduce al 65,2% en las empresas estables. El resto, obviamente es la parte que se queda la empresa, y que en términos absolutos asciende en el año 2021 a 6.915€. Y como en otros indicadores, en esta ocasión las empresas estables lo mejoran en un 27,6%.

Las correspondientes empresas del ámbito nacional presentan en el último año un tamaño medio de 12,2 empleados, por lo que las de Alicante mejoran este dato al disponer de 16,3 empleados (un 33,6% superior). Respecto a las inversiones en inmovilizado, también las empresas de la provincia superan al promedio nacional, mostrando en el año 2021 una inversión un 335 superior.

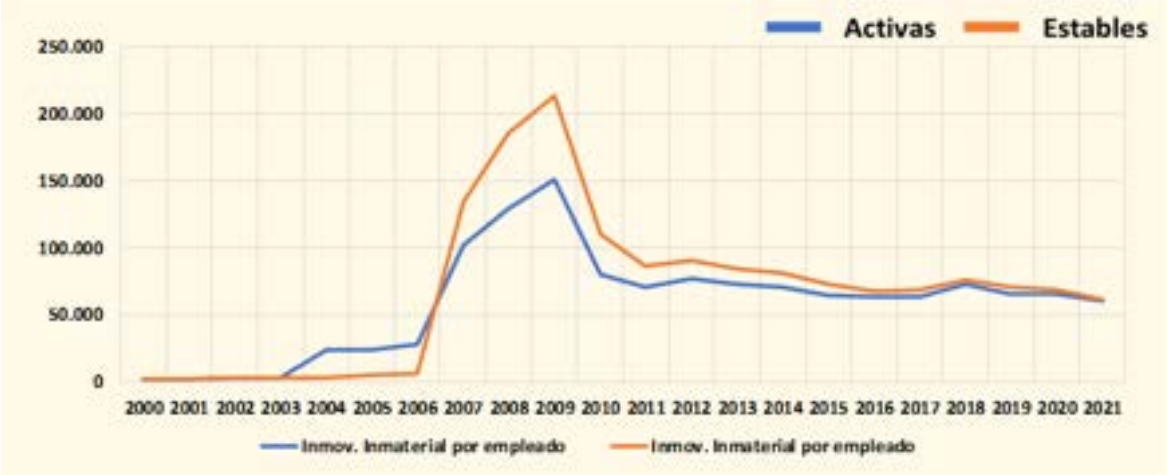
Esta superioridad no se mantiene en las partidas de gasto de personal (34.193€ en Alicante y 37.575€ en España, que supera al dato provincial en un 9,9%), ni tampoco en la generación de valor añadido por empleado (respectivamente 41.108€ y 57.185€ para Alicante y España). El resultado final sobre la productividad también se decanta sobre las empresas nacionales (1,52€/€) respecto a las de Alicante (1,20€/€).

Otras industrias manufactureras: anexo gráfico





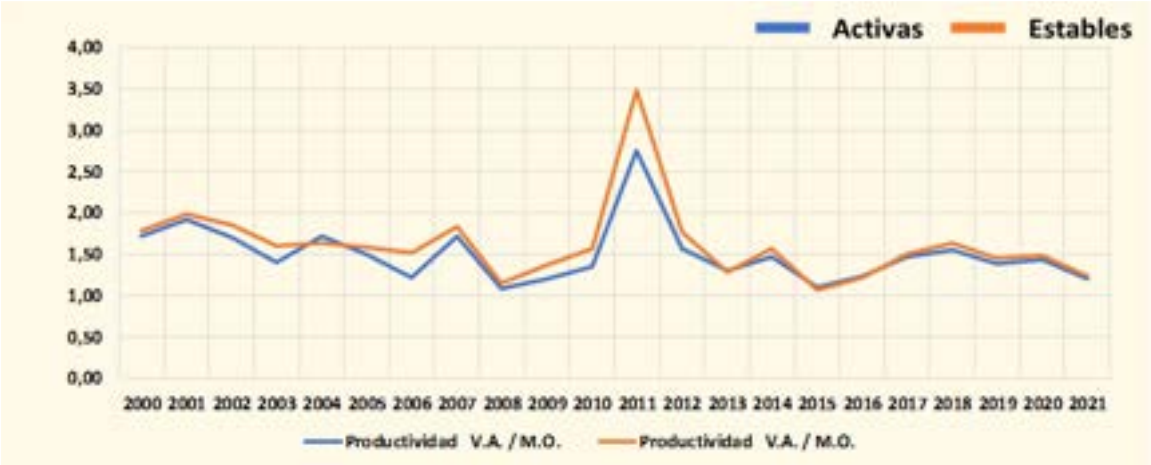
Activas
Estables
50.000
45.000
40.000
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Material por empleado
Inmov. Material por empleado


Activas
Estables
250.000
200.000
150.000
100.000
50.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Inmaterial por empleado
Inmov. Inmaterial por empleado

Activas
Estables
600,0%
500,0%
400,0%
300,0%
200,0%
100,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% I.I / I. M por empleado
% I.I / I. M por empleado

Activas
Estables
40.000
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Gastos de personal por empleado
Gastos de personal por empleado

Activas
Estables
120.000
100.000
80.000
60.000
40.000
20.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Valor Agregado por empleado
Valor Agregado por empleado


Activas
Estables
4,00
3,50
3,00
2,50
2,00
1,50
1,00
0,50
0,00
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Productividad V.A. / M.O.
Productividad V.A. / M.O.

Activas
Estables
90.000
80.000
70.000
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
V. A. por empleado para la empresa
V. A. por empleado para la empresa

Activas
Estables
100,0%
90,0%
80,0%
70,0%
60,0%
50,0%
40,0%
30,0%
20,0%
10,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado

Reparación e instalación de maquinaria y equipo

Estas empresas industriales a diferencia de muchos de los otros sectores industriales presentan (salvo en los dos últimos años) un número creciente de empresas. En el año 2021 se anotan 182, 75 sociedades más que en el año 2000 (un 70% de mejora). Este crecimiento lleva a que sea un tejido empresarial con relativa juventud, ya que presentan una antigüedad media de 13,9 años, que en el caso de las estables se eleva hasta los 15,5 años.

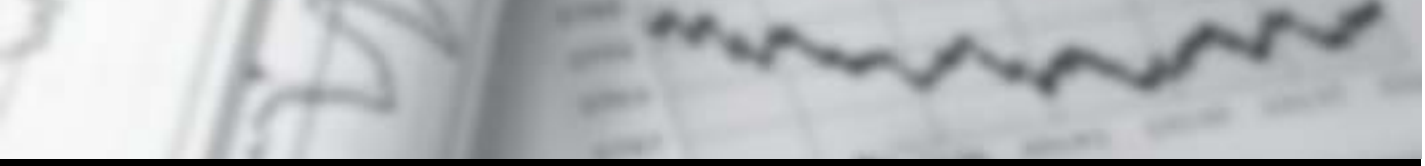
Su tamaño medio se redujo al final de la primera década del siglo, pero desde entonces se ha mantenido e incluso mejorado en los últimos años En el 2021 presenta un tamaño medio de 6 trabajadores, siendo el promedio en todo el periodo de 5,7 empleados (en las estables este indicador es un 6% superior).

La inversión en inmovilizado material por empleado presenta un saldo promedio en el periodo de 19.231€, que en el caso del colectivo de empresas estables asciende a 23.839€, un 24% más. La inversión en inmovilizado inmaterial ha sido tradicionalmente muy escasa, y solo desde el año 2016 ha habido un significativo incremento de esta partida, que en el año 2021 alcanza los 45.000€, con tan solo una mejora en el caso de las empresas estables del 5,8%.

La partida de gastos de personal ha permanecido durante muchos años estancada, quedando el incremento anual promedio en el periodo del 3,41%, alcanzando en el año 2021 los 28.685€. Y con un saldo a favor de las estables durante estas dos décadas del 5,4%.

La evolución del valor agregado por empleado recoge un incremento anual promedio inferior al gasto del personal, de tan solo 2,82%, y un valor promedio de 28.497,5€ (que en el caso de las empresas estables es un 13,3% superior). En el año 2021 este indicador alcanza los 34.296€.

La productividad de la mano de obra, vista la evolución del gasto de personal y del valor generado, no puede ser superior a la contabilizada en el año 2000. Así el indicador presentaba un valor de 1,29€/€, y en el año 2021, éste ha descendido hasta 1,20€/€, con una caída del 7,3%. Y al igual que sucede en otros indicadores, el valor de éste sobre el colectivo de empresas estables recoge una aumento del 8%.

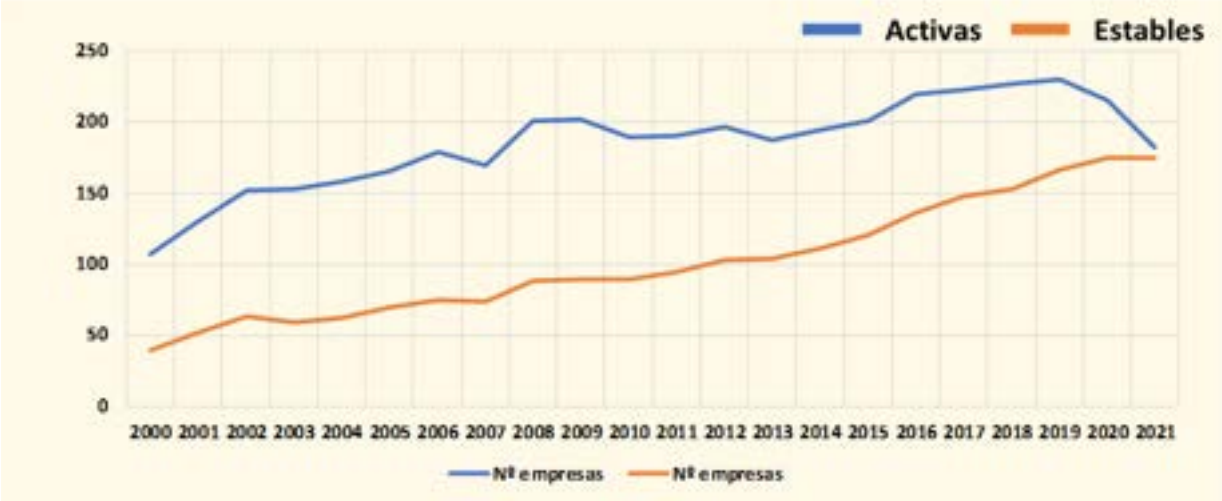


Por su parte, el valor agregado generado por empleado para la empresa presenta un incremento anual promedio de apenas del 0,77%, obteniendo en el último año 5.611€ por empleado. De hecho, es la pare del capital humano la que se lleva la mayor parte del valor añadido generado, con un promedio del 85,5% del total.

Las empresas españolas de estas actividades ostentan un mayor tamaño empresarial, en concreto de 10,8 empleados que contrasta con los escasos 6 de Alicante. Pero este diferencial no se observa en las inversiones en inmovilizado por empleado realizadas, ya que el dato nacional es de 35.774€ y el provincial de 34.987€.

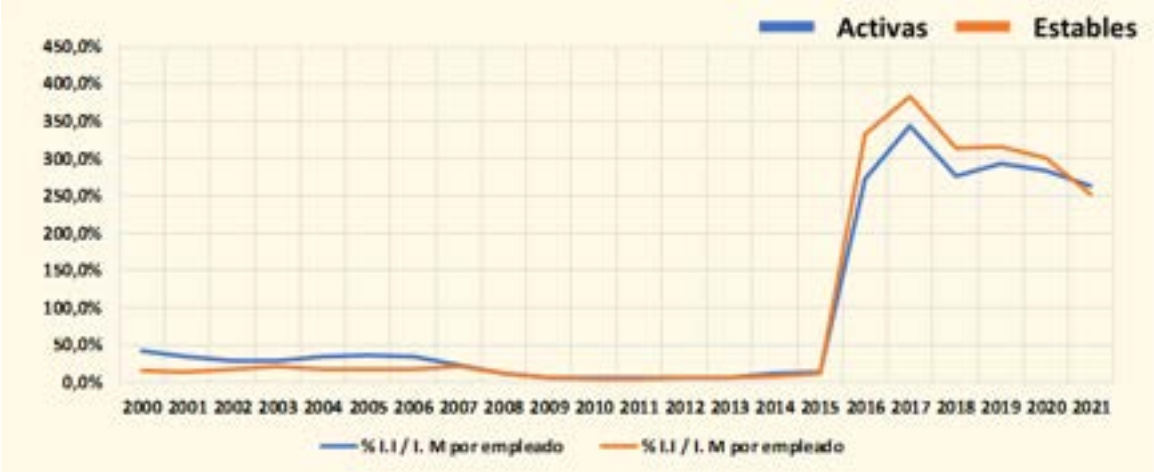
Las diferencias son más evidentes en materia de sueldos y valor agregado. Respectivamente en Alicante, estas dos variables, recogen solo el 72,8% y el 67,4%. Finalmente, la productividad de la mano de obra en Alicante es de 1,20€/€ frente al dato nacional que es de 1,29€/€.

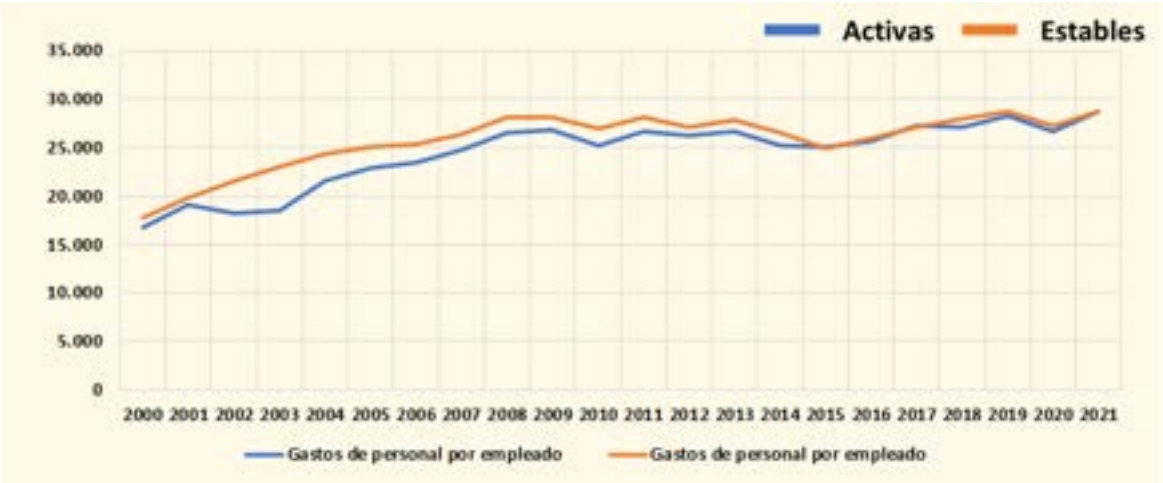
Reparación e instalación de maquinaria y equipo: anexo gráfico



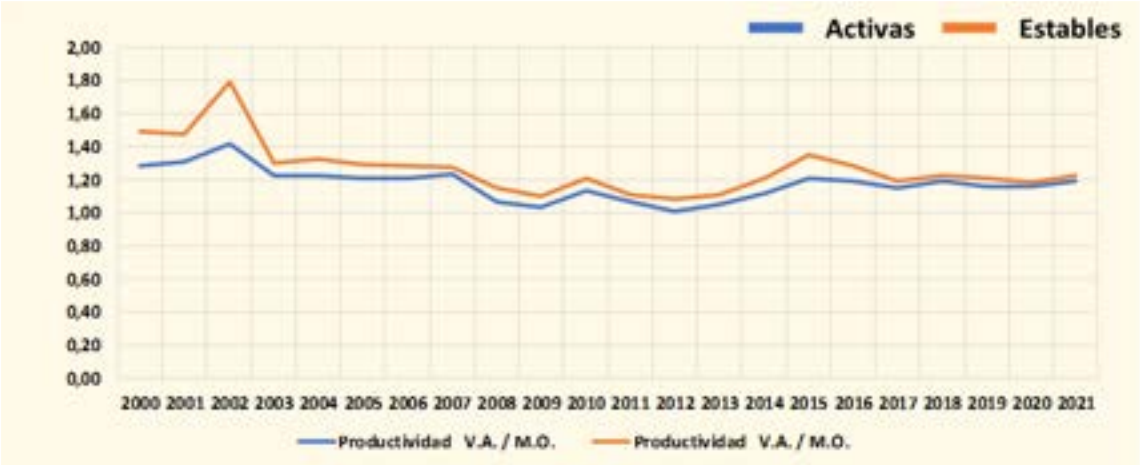
Activas
Estables
45.000
40.000
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Material por empleado
Inmov. Material por empleado

Activas
Estables
70.000
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Inmov. Inmaterial por empleado
Inmov. Inmaterial por empleado

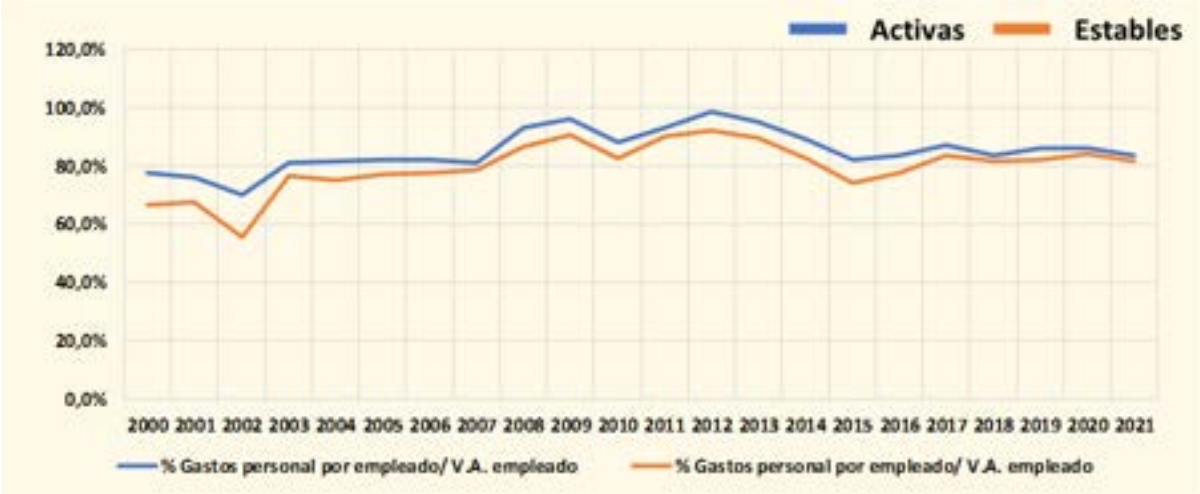

Activas
Estables
450,0%
400,0%
350,0%
300,0%
250,0%
200,0%
150,0%
100,0%
50,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% I.I / I. M por empleado
% I.I / I. M por empleado


Activas
Estables
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Gastos de personal por empleado
Gastos de personal por empleado

Activas
Estables
45.000
40.000
35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Valor Agregado por empleado
Valor Agregado por empleado


Activas
Estables
2,00
1,80
1,60
1,40
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Productividad V.A. / M.O.
Productividad V.A. / M.O.

Activas
Estables
18.000
16.000
14.000
12.000
10.000
8.000
6.000
4.000
2.000
0
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
V. A. por empleado para la empresa
V. A. por empleado para la empresa


Activas
Estables
120,0%
100,0%
80,0%
60,0%
40,0%
20,0%
0,0%
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado
% Gastos personal por empleado/ V.A. empleado

Cuadro resumen de diferencias entre “activas” y “estables”

A continuación, se presenta a modo de resumen, las diferencias que se observan entre las empresas “activas” y las “estables” en cada una de las actividades industriales, para comprobar qué variables ayudan a explicar mejor las desigualdades entre ambos colectivos. En la última fila, se ha calculado el promedio de los valores que aparecen en la tabla y que sintetiza las diferencias.

Para cada una de las variables, la primera columna de la tabla informa de la variación porcentual entre el valor en el año 2021 y el 2000; las columnas de “Act” y “Est” contienen respectivamente el dato de la variable analizada en esa tabla para las empresas “activas” y “estables”, y finalmente en la última columna “Dif A;E” se indica la diferencia porcentual entre los valores de las empresas activas y estables. Para facilitar la lectura de la tabla, las dos columnas centrales presentan para cada actividad en color anaranjado el más bajo, mientras que en tono verdoso el más elevado. Y en términos generales (hay excepciones) el colectivo de empresas activas/estables se presenta de forma mayoritaria como el de mayor/menor valor en cada uno de los indicadores.

	Inmv. Material por empleado €				Inmov. Inmaterial por empleado €			
CNAE	% Variación	Act	Est	Dif A;E	% Variación	Act	Est	Dif A;E
10	54%	39.484,5	41.718,4	6%	33%	3.466,0	3.308,9	-5%
11	126%	152.249,5	195.651,3	29%	-21%	4.630,8	3.682,2	-20%
13	44%	32.207,1	34.151,5	6%	79%	6.615,1	6.337,6	-4%
14	148%	17.223,2	22.914,1	33%	-22%	1.931,6	1.271,0	-34%
15	40%	9.536,5	9.281,3	-3%	26%	1.834,4	1.307,1	-29%
16	44%	19.403,7	18.152,3	-6%	-57%	2.685,3	1.839,6	-31%
17	86%	53.628,2	58.540,6	9%	-53%	4.069,0	3.607,0	-11%
18	134%	38.675,5	43.634,1	13%	-85%	6.486,6	5.106,5	-21%
20	66%	44.264,9	46.188,0	4%	98%	7.884,0	7.602,5	-4%
21	170%	38.434,8	44.521,7	16%	17%	17.114,2	16.192,8	-5%
22	117%	37.576,1	40.200,6	7%	-45%	5.192,2	5.132,9	-1%
23	20%	58.123,4	63.385,9	9%	-18%	24.093,2	28.946,9	20%
24	68%	52.494,6	60.075,0	14%	1339%	11.292,0	11.541,9	2%
25	158%	24.286,0	25.983,0	7%	30%	4.212,0	3.942,8	-6%
26	205%	21.005,9	23.930,8	14%	590%	34.111,2	26.161,8	-23%
27	28%	30.414,7	20.757,6	-32%	342%	5.339,5	3.203,8	-40%
28	29%	20.672,9	19.890,3	-4%	10%	7.221,1	3.313,3	-54%
29	-2%	24.120,6	22.203,1	-8%	79%	7.168,0	10.514,1	47%
30	45%	36.211,2	37.177,8	3%	4150%	15.449,8	15.651,7	1%
31	115%	29.471,5	38.479,4	31%	202%	4.891,9	4.541,2	-7%
32	61%	33.797,1	35.026,5	4%	3070%	59.159,9	68.285,0	15%
33	66%	19.231,1	23.838,5	24%	914%	15.755,5	16.676,3	6%
Promedio	83%	37.842	42.077	8,0%	485%	11.391	11.280	-9,4%

CNAE	Gasto personal por empleado €				Valor agregado por empleado €			
	% Variación	Act	Est	Dif A;E	% Variación	Act	Est	Dif A;E
10	59%	23.115,8	24.426,3	6%	45%	34.383,3	38.740,5	13%
11	7%	24.924,3	24.403,2	-2%	-17%	35.284,7	34.995,4	-1%
13	79%	23.468,7	23.546,4	0%	57%	31.994,8	35.145,6	10%
14	67%	19.541,4	19.541,2	0,0%	61%	21.479,4	24.346,8	13%
15	74%	18.491,1	18.725,9	1%	49%	21.320,2	24.259,0	14%
16	83%	22.694,8	23.264,2	3%	83%	27.630,4	32.898,2	19%
17	61%	25.616,8	26.566,6	4%	59%	47.291,5	52.955,5	12%
18	71%	22.645,9	23.215,8	3%	74%	31.587,2	35.018,3	11%
20	108%	28.221,2	29.547,2	5%	92%	43.678,4	48.121,8	10%
21	50%	32.524,6	32.408,6	-0,4%	-20%	43.410,2	49.798,9	15%
22	104%	24.899,0	25.655,9	3%	114%	38.198,7	41.893,0	10%
23	53%	29.943,5	30.147,1	1%	9%	38.631,3	41.186,1	7%
24	62%	26.689,8	28.257,4	6%	84%	52.158,9	61.230,7	17%
25	86%	23.339,3	24.259,7	4%	88%	29.437,4	33.969,5	15%
26	56%	25.880,7	27.395,1	6%	351%	47.537,9	67.668,9	42%
27	59%	27.024,1	23.775,2	-12%	21%	39.909,0	33.103,9	-17%
28	74%	28.271,0	28.619,5	1%	38%	38.396,2	40.242,6	5%
29	40%	24.860,4	24.570,5	-1%	31%	28.306,0	31.365,6	11%
30	161%	25.671,3	25.354,8	-1%	130%	34.294,6	40.788,7	19%
31	86%	22.196,0	23.713,5	7%	82%	35.724,2	45.360,6	27%
32	104%	28.082,3	28.886,3	3%	42%	41.850,1	46.410,2	11%
33	72%	24.410,6	25.740,8	5%	59%	28.497,5	32.300,7	13%
Promedio	73%	25.114	25.546	1,8%	70%	35.955	40.536	12,5%

CNAE	Prod. M.O. por empleado €/€				Valor A. para la empresa por empleado €			
	% Variación	Act	Est	Dif A;E	% Variación	Act	Est	Dif A;E
10	-8%	1,50	1,59	6%	24%	11.139,2	14.305,2	28%
11	-23%	1,42	1,45	2%	-47%	10.316,2	10.508,1	2%
13	-12%	1,37	1,51	10%	23%	8.324,7	11.516,8	38%
14	-4%	1,11	1,25	12%	39%	1.773,1	4.731,5	167%
15	-15%	1,16	1,31	13%	-30%	2.824,2	5.645,0	100%
16	0%	1,22	1,42	16%	83%	4.626,7	9.440,6	104%
17	-1%	1,85	2,01	8%	57%	21.057,6	25.872,6	23%
18	2%	1,40	1,51	8%	82%	8.802,1	11.799,5	34%
20	-7%	1,55	1,63	5%	71%	15.170,1	18.400,3	21%
21	-47%	1,36	1,56	15%	-70%	10.926,1	17.740,6	62%
22	5%	1,53	1,63	7%	130%	12.838,8	15.849,4	23%
23	-29%	1,33	1,43	7%	-40%	8.547,9	10.929,8	28%
24	13%	1,95	2,18	12%	106%	24.814,4	32.676,0	32%
25	1%	1,27	1,41	11%	93%	5.796,0	9.478,5	64%
26	188%	1,78	2,41	35%	1005%	18.056,9	37.569,2	108%
27	-24%	1,49	1,39	-7%	-39%	13.159,7	9.328,3	-29%
28	-20%	1,37	1,41	3%	-27%	10.220,9	11.671,7	14%
29	-6%	1,16	1,28	11%	12%	3.167,6	6.676,5	111%
30	-12%	1,40	1,73	23%	97%	7.786,8	14.898,6	91%
31	-3%	1,60	1,92	20%	72%	13.504,5	21.946,9	63%
32	-30%	1,51	1,62	8%	-43%	14.094,1	17.981,7	28%
33	-7%	1,18	1,27	8%	16%	4.014,3	6.566,4	64%
Promedio	-1,8%	1,43	1,59	10,6%	73%	10.498	14.797	53,4%

CNAE	Tamaño medio (empleados)				% G. personal / Valor agregado			
	% Variación	Act	Est	Dif A;E	% Variación	Act	Est	Dif A;E
10	43%	17,5	20,7	18%	9,2%	67,0%	63,0%	-6%
11	11%	8,8	8,9	1%	29,8%	71,6%	70,6%	-2%
13	7%	13,9	16,5	19%	13,9%	73,3%	66,6%	-9%
14	-50%	9,9	11,0	12%	3,9%	91,4%	80,1%	-12%
15	10%	12,3	15,0	21%	16,8%	86,5%	76,9%	-11%
16	22%	10,9	12,1	11%	0,1%	82,7%	70,9%	-14%
17	35%	19,5	22,8	17%	1,3%	54,5%	50,5%	-7%
18	2%	8,2	9,7	19%	-1,9%	71,6%	66,2%	-8%
20	55%	16,7	19,7	18%	8,0%	64,9%	61,6%	-5%
21	166%	35,0	37,7	8%	88,4%	78,3%	67,8%	-13%
22	18%	19,0	22,8	20%	-4,7%	65,7%	61,6%	-6%
23	-14%	16,1	18,8	17%	40,5%	73,7%	68,6%	-7%
24	175%	16,3	20,0	22%	-11,7%	52,1%	46,7%	-10%
25	-5%	9,4	9,7	4%	-1,0%	79,2%	71,3%	-10%
26	11%	6,9	6,1	-11%	-65,3%	61,5%	44,0%	-28%
27	0%	12,3	12,5	1%	31,2%	68,1%	72,1%	6%
28	5%	12,4	13,9	12%	25,6%	73,4%	71,2%	-3%
29	1%	13,2	13,0	-1%	6,4%	87,1%	78,4%	-10%
30	34%	24,2	29,3	21%	13,3%	75,5%	63,6%	-16%
31	24%	11,0	13,1	19%	2,7%	63,0%	52,6%	-16%
32	-38%	16,2	19,3	19%	43,8%	69,3%	65,2%	-6%
33	-19%	5,7	6,1	6%	7,8%	85,5%	79,8%	-7%
Promedio	**22%**	**14,3**	**16,3**	**12,4%**	**12%**	**72,6%**	**65,9%**	**-9,2%**

EL SECTOR INDUSTRIAL DE ALICANTE: ANÁLISIS POR COMARCAS Y TAMAÑO EMPRESARIAL

Una vez visto con detalle la evolución de las distintas actividades industriales en la provincia de Alicante desde año 2000 al 2021, pasamos a continuación a conocer cómo se presentan éstas en las comarcas de la provincia, viendo la foto de estas empresas con los datos del año 2021, y revisando asimismo las diferencias que se presentan en función del tamaño de las empresas.

Es decir, además de las principales variables o indicadores que ya se han visto, en este bloque se incorpora la incidencia **geográfica provincial** y el **tamaño empresarial.** Sobre esta última, y sabiendo que en general en la provincia de Alicante predomina un tamaño empresarial de reducida dimensión, se ha establecido una tipología con cinco clases o grupos. Estos, siguiendo el diseño que por defecto presenta la opción de "segmentación" en los análisis de la base de datos de empresas SABI por número de empleados, son los siguientes:

	Límite inferior	Límite superior	Clase
Clase 1	--	4	Menos de 4 empleados
Clase 2	5	9	De 5 a 9 empleados
Clase 3	10	19	De 10 a 19 empleados
Clase 4	20	49	De 20 a 49 empleados
Clase 5	50	--	Más de 50 empleados

Por su parte, la vertiente geográfica viene marcada por las nueve comarcas alicantinas: **el Comtat, l'Alcoià, l'Alt Vinalopó, el Vinalopó Mitjà, la Marina Alta, la Marina Baixa, l'Alacantí, el Baix Vinalopó, y el Bajo Segura.** Sobre éstas, se ha reflejado igualmente algunos indicadores socioeconómicos básicos vinculados con el empleo, los cuales no son específicos de la actividad industrial, sino que hacen referencia al conjunto de actividades empresariales. En concreto se muestra la **población**, la **tasa de actividad, tasa de paro y tasa de ocupación,** así como el importe medio de las **rentas del trabajo** con datos de la AEAT y todo ello para el periodo del año 2021.

El resto de variables empresariales, de forma similar a las ya vistas, hacen referencia a los siguientes seis indicadores, con los valores obtenidos de la base de datos SABI:

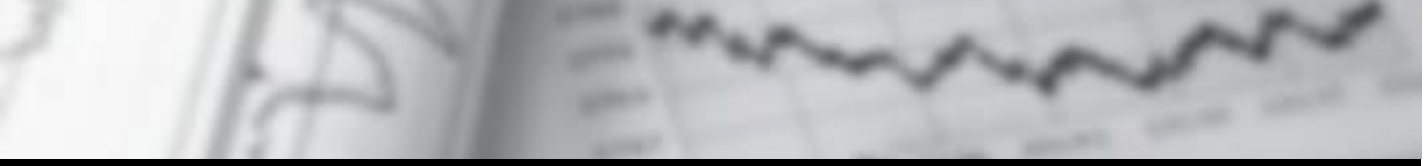
Valor agregado: Recoge las rentas o riqueza generadas por cada una de las industrias, básicamente las rentas del trabajo y las rentas del capital una vez satisfechos los importes del resto de recursos empleados para disponer del producto que se comercializa. En las tablas se muestra el valor en unidades de millar. El valor agregado se calcula como la diferencia entre el valor de la producción y el coste de las compras y otras adquisiciones realizadas al exterior de la empresa. En otras palabras, el valor agregado es igual a la suma de los sueldos y salarios al personal más el cash-Flow neto más los impuestos e intereses de capital ajeno.

Número de empleados: Es el valor acumulado de todos los trabajadores que prestan sus servicios en la industria en cuestión.

Valor agregado por empleado: Este indicador se calcula como el cociente entre el valor agregado total generado por la actividad industrial y el número total de empleados. Sería un indicador de la productividad por empleado.

Gasto medio en empleado: Este valor se obtiene dividiendo el gasto total vinculado al empleo desembolsado por las empresas de una actividad entre el número de empleados; incluye como en los análisis anteriores todo el gasto que acarrea la mano de obra de las empresas, es decir, además de los sueldos y salarios, el resto de gastos inherentes a este recurso como es, por ejemplo, entre otros, el gasto de cotizaciones a la Seguridad Social.

Valor agregado por empleado para la empresa: Este dato se obtiene por diferencia, restando al valor añadido generado por empleado el gasto medio por empleado, representando en consecuencia la parte del valor agregado generado por la industria que se queda internamente en la empresa una vez satisfecho el recurso de la mano de obra, que en consecuencia se utiliza para atender la autofinanciación, los dividendos, los impuestos y los intereses al capital ajeno.



Productividad de la mano de obra: Este ratio (€ V.A./ € M.O.) mide el importe o valor de la productividad del factor humano en términos monetarios en cada una de las industrias, viendo la relación o valor que se genera en la empresa por cada euro que se destina al recurso mano de obra; para ello se divide el valor agregado generado por empleado por su gasto de mano de obra igualmente por empleado. El valor mínimo debe ser al menos la unidad, siendo deseable que sea los más elevado posible. Es un indicador que mide la eficiencia económica de la mano de obra.

Conocidas las magnitudes que se van a analizar en este bloque y antes de pasar al detalle comarcal individual de cada una de ellas que se realizará a continuación, pasemos a revisar globalmente:

- La evolución teniendo en cuenta el **tamaño empresarial** de los indicadores empresariales para el conjunto de España y Alicante para los años 2011 y 2021
- La caracterización general de los indicadores económicos entre las **comarca**

Comenzando por el **tamaño empresarial**, tomando como referencia el **año 2011**, y en general extendiendo el análisis para los seis indicadores que se han mencionado es más positiva para la provincia de Alicante que para el conjunto de España. En esta década, del año 2011 al 2021, la variación ha sido más elevada en la provincia de Alicante, por lo que tras la crisis del 2008/09, la industria provincial se ha adaptado mejor al nuevo entorno productivo y comercial. Resaltado este hecho (que se comprueba en las siguientes tablas comparando la última celda de las columnas de "variación %" tanto para España como para Alicante) el detalle de la variación, para los diversos indicadores y para cada una de las categorías de empleados, no muestra que en todos los casos en la provincia de Alicante se haya obtenido una variación más elevada, este hecho solo está presente para el total de las empresas (en la última fila).

Se comprueba además, en las siguientes tablas, que en esa graduación o mapa de color (visto en vertical), del rojo (el más bajo) al color verde (el más elevado) los valores aumentan en general con el tamaño empresarial. No obstante, en los valores relativos (cuando el indicador se calcula por empleado) la provincia de Alicante presenta cierta disparidad. Así, viendo la última columna que aparece en las tablas (la que tiene el encabezamiento de "Alc/Esp 2021") en los indicadores de *valor agregado, gasto de personal, valor añadido para la empresa y productividad-*

eficiencia de la mano de obra, se comprueba que los datos no mejoran en todos los casos con el incremento de tamaño.

En esta última columna se calcula la relación o proporción del dato de Alicante sobre el valor nacional para el año 2021 ("Alc/Esp 2021") y si bien en todos los casos siempre es mejor el dato de España que el de Alicante (y por ello siempre se obtiene en esta columna un valor inferior al 100%, la única excepción se presenta en la productividad de la mano de obra por empleado de las empresas de 50 o más trabajadores donde se obtiene un valor del 100,4%, es decir, sólo en este caso las empresas de la provincia se sitúan al mismo nivel que el valor nacional), se comprueba que este porcentaje no mejora con el incremento de tamaño.

Por ejemplo, *en el valor añadido por empleado y gasto medio por empleado*, los porcentajes más altos y por tanto más ajustados al valor nacional se obtienen en el grupo de empresas de menor dimensión, las de máximo 4 trabajadores, y en el polo opuesto, es decir más alejados del valor nacional a las empresas de mayor dimensión, que se sitúan ligeramente por encima del 70% del valor nacional. En particular, por ejemplo, en las empresas más grandes de la provincia se paga solo el 70,9% del sueldo que obtendría ese mismo trabajador en una gran empresa de fuera de la provincia.

Y en cambio, en el indicador de *valor añadido para la empresa y de productividad de la mano de obra*, si bien el mejor dato sí que está entre las empresas de mayor dimensión, el peor dato no lo tienen las más reducidas, sino que se queda entre las que tienen un tamaño intermedio, en concreto de 10 a 19 empleados. En el caso del indicador de *valor añadido por empleado para la empresa* y viendo los datos, al empresario no le interesa mejorar la dimensión ya que la reducción del valor es importante, y lo mismo sucede con la productividad de la mano de obra que disminuye con el tamaño salvo cuando ésta ya dispone de, al menos, unos 20 trabajadores.

Valor agregado (miles de euros)

	España			Alicante		
	2011	2021	Variación %	2011	2021	Variación %
Menos de 4	1.463.238	1.766.286	20,7%	79.427	77.851	-2,0%
de 5 a 9	3.124.521	3.529.436	13,0%	151.894	158.395	4,3%
de 10 a 19	5.607.670	6.458.441	15,2%	243.055	283.656	16,7%
de 20 a 49	11.281.423	13.940.804	23,6%	523.302	680.620	30,1%
Más de 50	66.904.980	78.277.184	17,0%	685.259	1.283.833	87,4%
Todo	88.381.832	103.972.151	17,6%	1.682.937	2.484.736	47,6%

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Número de empleados

	España			Alicante		
	2011	2021	Variación %	2011	2021	Variación %
Menos de 4	47.451	38.682	-18,5%	2.952	1.995	-32,4%
de 5 a 9	96.761	80.134	-17,2%	5.620	4.704	-16,3%
de 10 a 19	155.601	136.909	-12,0%	8.785	8.280	-5,7%
de 20 a 49	262.627	256.627	-2,3%	14.978	16.292	8,8%
Más de 50	851.543	947.653	11,3%	12.743	21.825	71,3%
Todo	1.413.983	1.460.005	3,3%	45.078	53.096	17,8%

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Valor añadido por empleado

	España			Alicante			
	2011	2021	Variación %	2011	2021	Variación %	Alc/Esp 2021
Menos de 4	30.837	45.662	48,1%	26.906	39.023	45,0%	85,5%
de 5 a 9	32.291	44.044	36,4%	27.027	33.672	24,6%	76,5%
de 10 a 19	36.039	47.173	30,9%	27.667	34.258	23,8%	72,6%
de 20 a 49	42.956	54.323	26,5%	34.938	41.776	19,6%	76,9%
Más de 50	78.569	82.601	5,1%	53.775	58.824	9,4%	71,2%
Todo	62.506	71.214	13,9%	37.334	46.797	25,3%	65,7%

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Gasto medio por empleado

	España			Alicante			
	2011	2021	Variación %	2011	2021	Variación %	Alc/Esp 2021
Menos de 4	28.483	31.803	11,7%	23.062	29.175	26,5%	91,7%
de 5 a 9	27.872	31.478	12,9%	22.836	26.268	15,0%	83,4%
de 10 a 19	29.665	33.016	11,3%	23.553	26.393	12,1%	79,9%
de 20 a 49	31.884	35.322	10,8%	24.531	28.090	14,5%	79,5%
Más de 50	43.873	46.538	6,1%	30.707	32.999	7,5%	70,9%
Todo	38.471	42.081	9,4%	25.779	29.722	15,3%	70,6%

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Valor añadido por empleado para la empresa

	España			Alicante			
	2011	2021	Variación %	2011	2021	Variación %	Alc/Esp 2021
Menos de 4	2.353	13.859	488,9%	3.844	9.848	156,2%	71,1%
de 5 a 9	4.420	12.566	184,3%	4.191	7.405	76,7%	58,9%
de 10 a 19	6.374	14.157	122,1%	4.114	7.865	91,2%	55,6%
de 20 a 49	11.072	19.002	71,6%	10.407	13.687	31,5%	72,0%
Más de 50	34.696	36.063	3,9%	23.069	25.825	12,0%	71,6%
Todo	24.035	29.132	21,2%	11.555	17.075	47,8%	58,6%

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Productividad de la mano de obra

	España			Alicante			
	2011	2021	Variación %	2011	2021	Variación %	Alc/Esp 2021
Menos de 4	1,08	1,44	32,6%	1,17	1,34	14,6%	93,2%
de 5 a 9	1,16	1,40	20,8%	1,18	1,28	8,3%	91,6%
de 10 a 19	1,21	1,43	17,6%	1,17	1,30	10,5%	90,8%
de 20 a 49	1,35	1,54	14,2%	1,42	1,49	4,4%	96,7%
Más de 50	1,79	1,77	-0,9%	1,75	1,78	1,8%	100,4%
Todo	1,62	1,69	4,2%	1,45	1,57	8,7%	93,0%

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

El **tamaño empresarial** del sector industrial en la provincia de Alicante se decanta, en comparación al conjunto de España, hacia las de menor dimensión, tal y como se aprecia en la siguiente tabla. Comprobando el peso que presentan el número de trabajadores por grupo de tamaño de empresa, hay una clara sobreponderación entre las de menor dimensión, y especialmente en las empresas de 20 a 49 empleados. Por el contrario, hay una clara ausencia de empresas de mayor dimensión, de tal forma que en la provincia de Alicante estas empresas tan solo acogen el 41,1% del empleo, cuando el promedio nacional se sitúa en el 64,9%.

En este sentido hay que resaltar que esta situación es notablemente mejor que la mostrada en el año 2011, por lo que la provincia avanza en la dirección correcta, pero todavía de forma insuficiente, y debe mejorar al menos este indicador empresarial. Cabe recordar, que por ejemplo el colectivo empresarial de 10 a 19 trabajadores es precisamente el que mayor diferencia de productividad de la mano de obra presenta sobre el promedio nacional.
trabajadores.

% Nº empleados por grupo

	España			Alicante			
	2011	2021	Variación %	2011	2021	Variación %	Alc/Esp 2021
Menos de 4	3,4%	2,6%	-21,0%	6,5%	3,8%	-42,6%	141,8%
de 5 a 9	6,8%	5,5%	-19,8%	12,5%	8,9%	-28,9%	161,4%
de 10 a 19	11,0%	9,4%	-14,8%	19,5%	15,6%	-20,0%	166,3%
de 20 a 49	18,6%	17,6%	-5,4%	33,2%	30,7%	-7,7%	174,6%
Más de 50	60,2%	64,9%	7,8%	28,3%	41,1%	45,4%	63,3%
Todo	100,0%	100,0%		100,0%	100,0%		

Entrando a abordar el análisis comarcal, además de las variables empresariales ya comentadas, se incluyen otras dos:

Rentas del trabajo: que hace referencia al importe promedio a efectos del IRPF de las rentas procedentes del trabajo; es un dato global que no discrimina la procedencia sectorial de las rentas del trabajo, por lo que en este valor se incluyen las procedentes de todos los sectores de actividad.

Colectivo de empresas *"estables"* vs *"activas"*: este concepto hace referencia a que en determinadas variables y a partir de la información disponible en la base de datos empresariales de SABI se toma únicamente las empresas que siguen presentes en el año 2021 (las denominadas "estables") frente a aquellas otras que lo han estado en algún momento del periodo 2000 al 2021 (las denominadas "activas"). De esta forma se permite diferenciar en determinados indicadores entre las empresas que están todavía activas en el 2021 y su histórico anterior, frente a aquellas otras que han estado presente en algún momento del periodo señalado, y que luego han abandonado el mercado. En definitiva, el grupo de **"activas"** recoge el valor acumulado para ese año de todas las empresas que han estado activas en algún momento del periodo 2000 al 2021, mientras que las **"estables"**, recoge únicamente el valor y su histórico de aquellas presentes en el 2021. Tal y como se ha visto en un bloque anterior, las principales diferencias entre un colectivo y el otro radica en la antigüedad, el tamaño medio empresarial, el valor generado y la productividad, mientras que otros indicadores como gasto en personal o inversiones no presentan diferencias tan significativas, si bien están presentes en bastantes sectores industriales.

Además, sobre el análisis comarcal hay que puntualizar que la base de datos SABI no permite determinar directamente esta opción geográfica. Por este motivo, la agrupación de los distintos municipios en sus correspondientes comarcas se tiene que realizar de forma manual, que si bien no reviste ninguna dificultad, la agrupación finalmente obtenida sí se puede ver afectada, y de hecho así sucede, si la denominación de un municipio en cuestión no es idéntica a la que figura en sus registros internos.

De hecho, y a modo de ejemplo, analizando las empresas correspondientes al CNAE 26, Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos, se obtiene un total de 16 para la provincia en su totalidad, pero si el cálculo se realiza por agregación de las empresas por comarcas previamente configuradas, se obtiene un total de 13 empresas. Esta diferencia u error se produce en concreto porque no hay una correspondencia plena entre la denominación en el listado de los municipios de la provincia de Alicante y el nombre con el que aparece domiciliada oficialmente en los registros internos. En la siguiente tabla se muestran los casos concretos.

Listado municipios	**Domicilio municipios**	**Diferencia**
Benitachell	Poble Nou Benitatxell/Benitachell	Deja fuera Benitachell
Villajoyosa	La Villajoyosa/Vila Joiosa/Villajoyosa	Solo recoge Villajoyosa
Alicante	Alacant/Alicante ó Alicante/Alacant	Deja fuera Alacant/Alicante
Eclhe	Elche/Elx ó Elx/Elche	Deja fuera Elx/Elche

Con este ejemplo, que se ha podido realizar al ser un número muy reducido de empresas, se aprecia que de las 16 empresas en la base de datos, al realizar el cálculo de forma agregada por comarcas, solo aparecen 13 compañías, dejando fuera las empresas pertenecientes a los tres municipios que se indican en la tabla anterior. De hecho, para el conjunto de la provincia, la suma global es de 3.886 empresas, mientras que el acumulado por comarcas se queda en 3.392. Es decir, deja fuera 494 empresas (el 12,7%). Los principales municipios afectados por estas deficiencias son:

	Deja fuera		**Deja fuera**
Alicante/Alacant	65	Villajoyosa/ la Vila Joiosa	30
Alcoy/Alcoi	64	Monóvar/Monòver	79
Elche/Elx	183	San Vicente del Raspeig/ Sant Vicent del Raspeig	54
Otros municipios	19	**Total**	**494**

Evidentemente esta situación se puede producir en cualquiera actividad empresarial, por lo que se presentan diferencias a la hora de realizar los análisis comarcales en su valor de agregación con el dato provincial. Este hecho no se puede evitar, pero no por ello se invalidan los análisis comarcales, que si bien a la hora de acumular o sumar los valores comarcales no coinciden con el valor obtenido directamente de la provincia, no tiene porqué alterar en concreto el valor relativo por empleado.

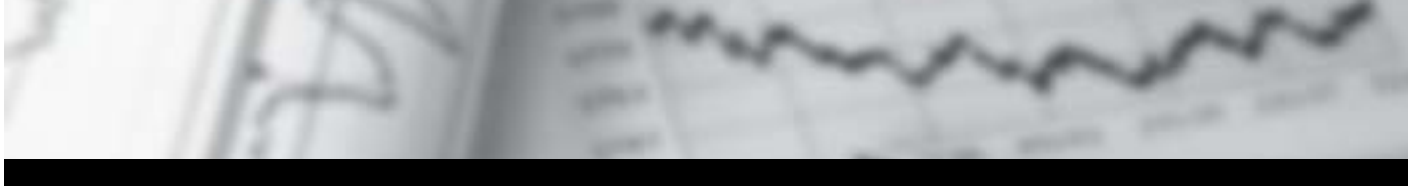
A partir de estas aclaraciones, comprobamos inicialmente a partir de la siguiente tabla que para el periodo 2013 al 2021 la posición comarcal ateniendo a las **rentas del trabajo** no presentan apenas variaciones. Dejando en la parte alta, y con más rentas del trabajo a las comarcas de l'Alacantí y l'Alcoià, y en el otro extremo a las comarcas de la Marina Alta y el Bajo Segura. La diferencia entre los extremos es muy elevada, y si bien parece que tenuemente se van reduciendo, el promedio del periodo señala que la diferencia entre ambos es del 37,9%. Tan solo las dos comarcas de la parte alta, disponen de unas rentas del trabajo superiores al promedio provincial.

Promedio por comarca del Rendimiento medio de las rentas del trabajo en IRPF

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
EL COMTAT	13.010	13.423	14.216	15.069	15.162	15.890	16.317	16.075	17.080
L'ALCOIÀ	14.253	14.448	15.711	16.464	16.698	17.143	17.854	17.570	18.646
L'ALT VINALOPÓ	12.377	12.871	13.809	14.264	14.547	14.846	15.544	15.586	16.029
EL VINALOPÓ MITJÀ	13.095	13.319	14.179	14.509	14.800	14.878	15.243	15.080	15.843
LA MARINA ALTA	13.241	13.559	14.538	14.682	14.973	14.973	15.443	15.021	16.140
LA MARINA BAIXA	14.870	14.851	15.690	16.044	16.179	16.219	16.622	15.571	16.477
L'ALACANTÍ	16.589	16.761	17.901	18.312	18.482	18.825	19.437	19.086	19.930
EL BAIX VINALOPÓ	14.243	14.389	15.381	15.866	15.988	16.161	16.658	16.419	17.338
EL BAIX SEGURA	12.002	12.236	12.960	13.169	13.491	13.540	13.937	13.850	14.694
Provincia	15.309	15.463	16.556	16.923	17.026	17.223	17.750	17.381	18.273

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Atendiendo por su parte al colectivo de **empresas "estables"** por comarcas, las diferencias también son claras, situando a las comarcas más septentrionales a la cabeza, caracterizadas por presentar más antigüedad y mayor proporción de éstas sobre el total de empresas activas; y en el otro costado las comarcas del Baix Vinalopó y el Vinalopó Mitjà, que acoge a empresas más jóvenes y con menos peso sobre el total de empresas activas, al haber más rotación en las mismas.



	Antigüedad empresas Estables	% Estables sobre total	Diferencia años	Diferencia años (%)
El Comtat	22,4	33,6%	4,9	28,1%
L'Alcoià	22,1	41,6%	4,2	23,4%
L'Alt vinalopó	19,9	32,8%	5,8	41,1%
El Vinalopó Mitjà	17,3	23,1%	6,7	62,6%
La Marina Alta	21,5	40,4%	4,8	28,7%
La Marina Baixa	18,9	32,0%	4,5	31,2%
Lálacantí	19,3	26,6%	5,6	40,6%
El Baix Vinalopó	16,4	21,8%	5,5	50,6%
El Bajo Segura	18,8	32,0%	5,7	43,6%

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Dando paso a continuación al **análisis global de las distintas actividades industriales** en las comarcas alicantinas se puede comprobar en las siguientes tablas, y apoyándonos nuevamente en el mapa de color de forma horizontal para cada actividad que muestra las diferencias comarcales, y también en cada una de las tablas, verticalmente exclusivamente en la última columna ("provincia") para verificar las diferencias que existen en cada indicador para las diversas actividades industriales. Recordemos aquí, cómo ya se ha realizado anteriormente que, en el mapa de color, el verde se sitúa sobre el valor más elevado y en consecuencia mejor posición, mientras que el rojo sobre el valor más bajo y peor posición.

Comenzando con el indicador de **valor agregado** revela que en la comarca de l'Alcoía recaen la mayoría de las empresas con mayor contribución al PIB provincial, y que globalmente aportan el 30%. Las tres comarcas del Vinalopó contribuyen prácticamente con el 40% del PIB provincial, que junto a l'Alcoiá-Comtat con otro 37,5%, se consituyen con los dos princiaples focos industriales de la provincia de Alicante. Por su parte, ya se ha comentado que las cuatro principales actividades que aportan el 50% del valor agregado provincial son por orden de importancia; caucho-plástico (18%), Alimentación (12%), calzado (11%) y textil (10%).

Y una situación similar se presenta en cuanto al **número de empleados**. Así, l'Alcoi-Comtat recoge el 29,5% del empleo, y todo el Vinalopó el 46,2%. En esta ocasión las cuatro actividades que mas empleo aportan son: calzado (19%), caucho-plastico (15%), alimentación (12%) y textil (11%).

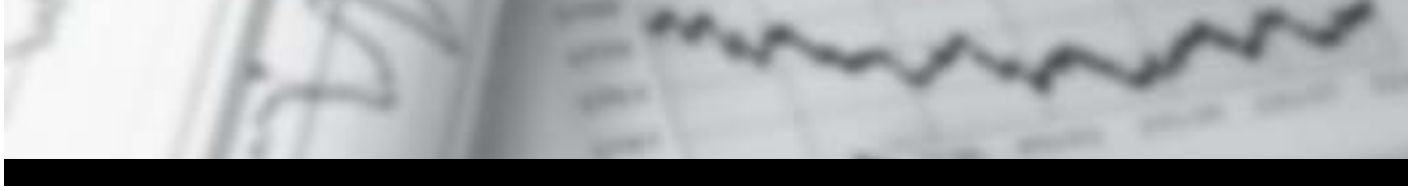
Valor agregado (%) sobre total provincia	Comtat	Alcoià	Alt vinalopó	Vinalopó Mitjà	Marina Alta	Marina Baixa	Alacantí	Baix Vinalopó	Vega Baja
Industria de la alimentación	3,1%	12,4%	4,2%	33,6%	2,2%	2,8%	19,1%	4,9%	16,2%
Fabricación de bebidas		0,4%	2,8%	64,2%	10,1%	23,1%	0,2%		
Industria del tabaco				100,0%					
Industria textil	24,9%	32,7%	14,2%	0,9%	2,5%	0,0%	4,0%	7,2%	13,5%
Confección de prendas de vestir	6,3%	33,7%	2,9%	2,2%	8,7%	1,1%	9,5%	6,1%	29,5%
Industria del cuero y del calzado		0,1%	11,2%	31,1%	0,3%	0,1%	0,0%	39,0%	17,3%
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	0,8%	3,3%	65,0%	8,4%	5,1%	0,2%	0,6%	5,5%	13,2%
Industria del papel	41,4%	36,5%	9,4%	3,9%			0,1%	6,7%	12,0%
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	2,7%	37,4%	5,3%	7,4%	1,1%	2,9%	10,6%	26,5%	6,0%
Coquerías y refino de petróleo									
Industria química	0,4%	28,1%	15,6%	16,1%	17,3%	0,2%	5,1%	5,1%	11,9%
Fabricación de productos farmacéuticos							15,1%	19,4%	65,5%
Fabricación de productos de caucho y plásticos	1,1%	59,9%	11,3%	7,2%	0,7%	0,2%	3,9%	9,0%	4,8%
Fabricación de otros productos minerales no metálicos		2,3%	4,5%	47,4%	4,7%	12,0%	18,5%	1,2%	9,4%
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones		46,7%	21,4%	22,3%	0,8%		5,5%		1,8%
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	4,1%	32,3%	25,6%	5,5%	6,9%	1,6%	7,6%	7,0%	9,5%
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	1,9%	7,7%		3,5%		48,4%	3,6%	33,0%	
Fabricación de material y equipo eléctrico		25,1%	0,9%	6,4%	30,9%		16,1%	18,8%	1,6%
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	12,6%	30,5%	1,8%	13,6%	5,6%		9,6%	11,0%	13,0%
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques		32,3%	2,6%	29,5%			1,1%	10,0%	24,4%
Fabricación de otro material de transporte			1,1%		22,3%	0,3%	1,3%	73,1%	
Fabricación de muebles		48,1%	1,9%	4,5%	2,0%	0,7%	6,0%	22,8%	14,0%
Otras industrias manufactureras		76,1%	1,2%	3,4%	6,0%	0,3%	6,2%	2,0%	4,8%
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1,7%	5,0%	5,4%	14,7%	15,6%	1,7%	30,3%	13,4%	8,7%
Total	7,4%	30,0%	12,9%	14,8%	3,9%	1,5%	6,5%	12,2%	10,8%

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Número de empleados (%) sobre provincia	Comtat	Alcoià	Alt vinalopó	Vinalopó Mitjà	Marina Alta	Marina Baixa	Alacantí	Baix Vinalopó	Vega Baja
Industria de la alimentación	3,0%	11,4%	3,5%	29,0%	2,7%	3,1%	17,5%	6,5%	23,3%
Fabricación de bebidas		1,2%	5,3%	64,3%	11,7%	17,0%	0,6%		
Industria del tabaco				100,0%					
Industria textil	26,1%	34,4%	9,5%	0,7%	2,6%	0,0%	3,3%	9,3%	14,1%
Confección de prendas de vestir	4,9%	25,2%	2,2%	1,2%	7,3%	1,7%	10,9%	10,7%	34,0%
Industria del cuero y del calzado		0,1%	11,2%	33,0%	0,2%	0,1%	0,0%	41,6%	13,8%
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	0,8%	4,2%	53,9%	11,3%	7,3%	0,2%	1,4%	5,1%	15,7%
Industria del papel	18,8%	30,2%	19,2%	4,6%			0,6%	13,5%	13,1%
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	3,0%	30,4%	5,9%	10,4%	3,9%	4,0%	12,4%	25,5%	6,5%
Coquerías y refino de petróleo									
Industria química	0,5%	27,4%	9,6%	18,3%	13,4%	0,3%	7,1%	7,9%	15,5%
Fabricación de productos farmacéuticos							35,3%	14,7%	50,0%
Fabricación de productos de caucho y plásticos	1,5%	51,8%	14,9%	9,6%	0,9%	0,1%	3,5%	12,0%	5,7%
Fabricación de otros productos minerales no metálicos		2,8%	4,1%	53,9%	4,7%	6,7%	14,5%	2,3%	11,1%
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones		35,6%	31,4%	21,8%	1,1%		5,6%		4,6%
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	3,0%	28,5%	17,1%	7,7%	8,0%	2,1%	9,7%	11,1%	13,0%
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	1,4%	6,9%		5,4%		45,3%	3,4%	34,5%	
Fabricación de material y equipo eléctrico		19,4%	3,3%	7,0%	27,3%		21,9%	19,8%	1,2%
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	11,6%	30,4%	2,4%	12,7%	5,8%		7,5%	17,0%	12,5%
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques		18,0%	6,8%	31,6%			1,5%	15,8%	26,3%
Fabricación de otro material de transporte			2,1%		26,0%	0,8%	1,1%	68,0%	
Fabricación de muebles		45,1%	3,0%	6,8%	3,3%	1,1%	7,0%	10,7%	22,9%
Otras industrias manufactureras		72,5%	1,4%	3,9%	6,0%	0,4%	6,3%	2,8%	6,6%
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1,4%	4,5%	5,6%	13,1%	17,7%	3,0%	31,7%	12,9%	9,6%
Total	5,1%	24,4%	12,0%	17,9%	3,8%	1,3%	6,4%	16,3%	12,9%

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Simplificando la elevada diversidad productiva de las diversas comarcas alicantinas, en la siguiente tabla se señala en qué comarca se aporta la mayor cantidad de valor añadido para cada una de las actividades, sin perjuicio, como se ha podido comprobar más arriba, de que existe un elevado reparto geográfico.



Comtat	Industria del papel
Alcoià	Industria textil Confección de prendas de vestir Artes gráficas y reproducción de soportes grabados Industria química Fabricación de productos de caucho y plásticos Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo Fabricación de maquinaria y equipo ncop Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques Fabricación de muebles Otras industrias manufactureras
Alt vinalopó	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería
Vinalopó Mitjà	Industria del tabaco Industria de la alimentación Fabricación de bebidas Fabricación de otros productos minerales no metálicos
Marina Alta	Fabricación de material y equipo eléctrico
Marina Baixa	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos
Alacantí	Reparación e instalación de maquinaria y equipo
Baix Vinalopó	Industria del cuero y del calzado Fabricación de otro material de transporte
Vega Baja	Fabricación de productos farmacéuticos

El **valor agregado por empleado** se decanta claramente hacia las comarcas del Comtat y l'Alcoía, dejando los valores más reducidos en las comarcas del sur, como son Baix Vinalopó, Vinalopó Mitjà y Vega Baja. Y en torno al **gasto medio por empleado**, el panorama se vuelve a repetir con prácticamente los mismo actores. Los desembolsos más elevado en personal se localizan en las industria de l'Alcoià y el Comtat, mientras que las dos más bajas se localizan en el Medio y Bajo Vinalopó.

Valor agregado por empleado	Comtat	Alcoià	Alt vinalopó	Vinalopó Mitjà	Marina Alta	Marina Baixa	Alacantí	Baix Vinalopó	Vega Baja	Provincia
Industria de la alimentación	36.236	40.217	44.891	42.786	30.680	27.028	40.384	27.486	28.885	46.064
Fabricación de bebidas		20.000	29.556	54.536	47.350	74.517	18.000			48.536
Industria del tabaco				29.231						
Industria textil	40.547	40.548	43.044	52.111	41.432	48.500	52.704	35.038	40.489	44.393
Confección de prendas de vestir	27.550	38.779	38.222	20.538	54.667	19.286	25.244	36.727	25.214	28.387
Industria del cuero y del calzado		37.375	27.420	25.700	39.000	25.400	10.000	26.191	34.850	27.276
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	40.145	33.324	52.174	32.089	30.098	43.667	18.174	29.791	36.270	43.235
Industria del papel	176.226	69.515	38.818	66.759			18.800	36.752	72.874	72.629
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	38.121	50.664	57.015	29.224	24.286	29.333	35.541	42.725	37.808	41.869
Coquerías y refino de petróleo										
Industria química	44.125	46.547	106.028	37.029	83.744	41.800	48.074	42.142	49.872	64.090
Fabricación de productos farmacéuticos							22.306	66.935	66.529	50.765
Fabricación de productos de caucho y plásticos	117.835	66.058	45.286	42.575	46.000	117.667	62.811	42.433	48.845	57.435
Fabricación de otros productos minerales no metálicos		38.133	54.567	45.509	48.913	88.467	62.972	37.000	42.037	48.722
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones		100.867	57.226	78.542	56.400		75.115		25.140	76.279
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	64.036	52.826	70.040	35.154	40.161	35.413	36.508	29.480	34.120	47.971
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	41.000	41.000		37.000		36.843	38.000	35.000		149.523
Fabricación de material y equipo eléctrico		42.021	13.625	45.588	55.864		34.887	48.043	42.333	41.864
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	55.839	52.360	30.188	55.129	49.536		64.260	36.256	55.814	50.196
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques		80.458	17.222	42.095			34.000	28.571	41.800	43.589
Fabricación de otro material de transporte			103.500		58.900	25.667	27.855	74.061		88.190
Fabricación de muebles		52.782	32.353	32.742	28.930	31.000	42.650	105.829	30.257	49.337
Otras industrias manufactureras		46.563	37.526	38.585	44.160	31.290	45.800	30.757	32.581	47.036
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	45.446	41.200	36.027	41.821	40.839	32.782	35.327	32.663	33.609	38.147
Total	67.019	56.427	49.417	37.999	47.305	53.421	46.050	34.257	38.525	46.797

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Gasto medio empleado	Comtat	Alcoià	Alt vinalopó	Vinalopó Mitjà	Marina Alta	Marina Baixa	Alacantí	Baix Vinalopó	Vega Baja	Provincia
Industria de la alimentación	27.398	27.024	22.310	30.726	18.770	20.744	25.675	22.409	22.652	29.011
Fabricación de bebidas		57.500	22.000	52.975	54.500	28.759	11.000			31.284
Industria del tabaco				52.077						
Industria textil	30.501	29.907	30.574	32.861	28.168	37.000	28.952	25.748	25.976	29.312
Confección de prendas de vestir	27.490	27.788	22.111	28.598	26.091	17.857	16.911	20.682	22.521	23.648
Industria del cuero y del calzado		30.625	23.742	23.517	30.353	16.800	8.500	21.646	24.351	23.937
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	27.857	25.070	31.559	25.648	26.902	32.667	17.565	26.488	26.525	29.037
Industria del papel	33.096	29.926	28.634	38.735			18.100	30.417	31.298	31.787
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	25.091	30.139	26.333	22.778	18.429	24.889	28.563	28.509	23.959	26.094
Coquerías y refino de petróleo										
Industria química	24.500	38.007	37.803	32.295	37.857	34.800	32.907	27.817	33.221	36.219
Fabricación de productos farmacéuticos							19.806	37.600	42.216	39.594
Fabricación de productos de caucho y plásticos	33.188	32.282	29.609	28.128	35.404	29.833	34.855	28.762	31.080	31.648
Fabricación de otros productos minerales no metálicos		30.187	32.009	36.098	34.858	28.692	34.677	28.279	27.517	33.451
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones		37.771	31.120	29.897	42.100		33.788		29.180	33.823
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	35.580	33.488	33.489	27.722	31.253	26.179	29.866	26.642	27.557	30.569
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	58.000	30.000		31.000		24.643	29.000	30.700		34.438
Fabricación de material y equipo eléctrico		41.923	18.625	31.353	33.576		29.849	37.750	31.333	30.737
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	37.729	30.525	25.313	43.038	41.262		42.529	29.947	42.928	36.765
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques		48.833	31.353	26.905			33.500	25.857	30.229	29.918
Fabricación de otro material de transporte			27.375		35.510	24.333	23.833	42.950		36.726
Fabricación de muebles		36.285	25.205	26.472	28.302	24.867	28.326	36.407	23.197	31.249
Otras industrias manufactureras		31.300	27.895	27.625	32.753	27.600	29.667	25.026	25.786	36.040
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	38.900	32.667	32.243	31.931	28.661	24.625	26.351	25.522	28.256	29.507
Total	31.796	32.243	29.281	28.977	31.681	25.612	29.860	25.248	26.571	29.722

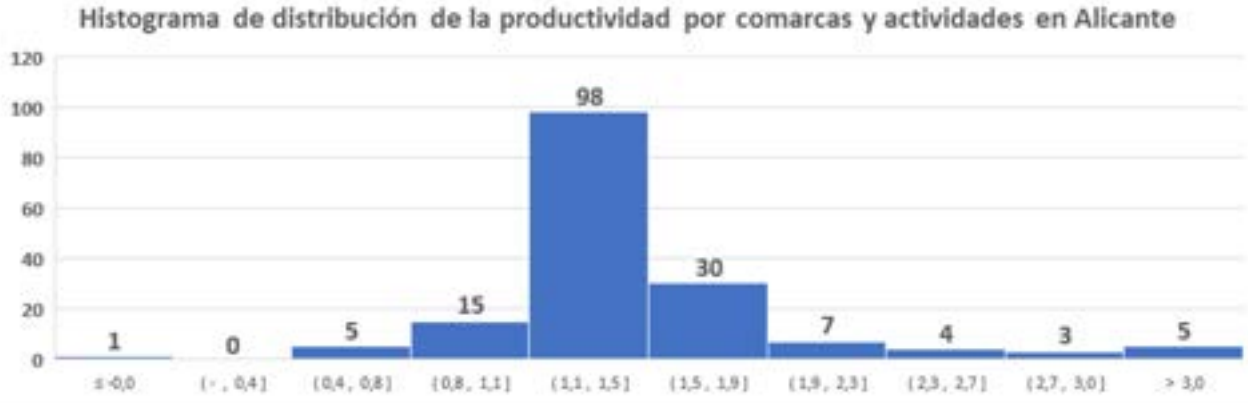
Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Finalmente, la productividad o eficiencia económica de la mano de obra obtiene el mejor dato en la comarca del Comtat (2,11 €/€) y la Marina Baixa (2,09 €/€), mientras que las posiciones más bajas se localizan en el Vinalopó Mitjà (1,31 €/€) y el Baix Vinalopó (1,36 €/€).

Productividad M.O.	Comtat	Alcoià	Alt Vinalopó	Vinalopó Mitjà	Marina Alta	Marina Baixa	Alacantí	Baix Vinalopó	Vega Baja	Provincia
Industria de la alimentación	1,40	1,48	2,01	1,39	1,83	1,30	1,57	1,34	1,28	1,59
Fabricación de bebidas		0,53	1,54	1,65	1,57	2,59	1,64			1,58
Industria del tabaco				0,01						
Industria textil	1,55	1,35	2,09	1,58	1,49	1,51	1,86	1,28	1,60	1,51
Confección de prendas de vestir	1,57	1,40	1,77	0,72	1,33	1,08	1,49	0,85	1,12	1,34
Industria del cuero y del calzado		1,22	1,15	1,10	1,28	1,51	1,18	1,21	1,81	1,19
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	1,46	1,33	1,65	1,25	1,12	1,38	1,03	1,12	1,37	1,49
Industria del papel	1,27	2,32	1,58	1,72			1,04	1,31	2,35	2,28
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	1,52	1,68	1,41	1,26	1,32	1,19	1,24	1,50	1,58	1,50
Coquerías y refino de petróleo										
Industria química	1,80	1,75	2,80	1,77	2,21	1,25	1,46	1,51	1,50	1,77
Fabricación de productos farmacéuticos							0,56	1,83	1,62	1,29
Fabricación de productos de caucho y plásticos	1,05	2,05	1,51	1,11	1,30	4,38	1,80	1,48	1,37	1,81
Fabricación de otros productos minerales no metálicos		1,29	1,70	1,20	1,40	1,11	1,82	1,11	1,55	1,48
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones		2,67	1,84	2,03	1,36		2,22		1,15	2,12
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	1,80	1,58	2,09	1,30	1,29	1,35	1,22	1,21	1,24	1,58
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	0,71	1,37		1,19		1,49	1,31	1,16		4,34
Fabricación de material y equipo eléctrico		1,48	0,69	1,39	1,60		1,17	1,19	1,99	1,36
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	1,47	1,48	1,19	1,28	1,32		1,51	1,31	1,30	1,37
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques		1,65	0,55	1,58			1,45	1,10	1,38	1,46
Fabricación de otro material de transporte			1,78		1,64	1,05	1,17	1,72		1,72
Fabricación de muebles		1,48	1,19	1,28	1,06	1,78	1,50	2,90	1,30	1,58
Otras industrias manufactureras		1,48	1,35	1,40	1,35	1,13	1,48	1,23	1,26	1,31
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1,22	1,26	1,12	1,30	1,42	1,33	1,36	1,28	1,18	1,29
Total	2,11	1,75	1,69	1,31	1,49	2,09	1,54	1,36	1,45	1,57

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

El histograma de distribución de las frecuencias de la productividad de las diversas actividades industriales en sus respectivas comarcas presenta cierta dispersión, si bien se aprecia que el grueso de los valores se mueve en el intervalo de 1,1 €/€ a 1,5€/€. Este intervalo recoge a 98 de los 168 datos de productividad de la mano de obra en la provincia de Alicante

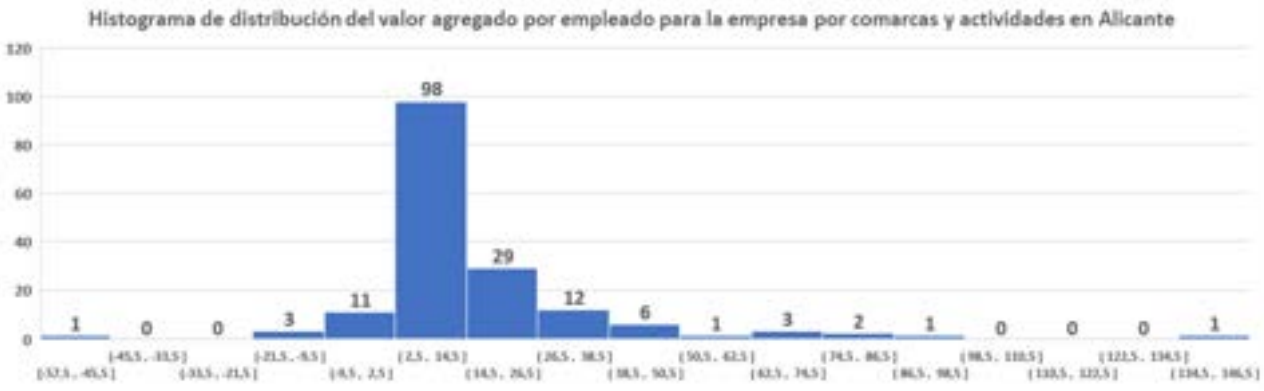


Finalmente, atendiendo a la parte del **valor agregado generado que se queda en la empresa,** las diferencias comarcales son bastante elevadas. Desde la posición más elevada que ocupa el Comtat con 35.223€ por empleado en promedio hasta el mínimo en la comarca del Vinalopó Mitjà con tan solo 9.022€ por empleado, y dejando un valor medio en la provincia de 11.954€. Estos importes por empleado son los que la empresa puede destinar finalmente bien a la reinversión para autofinanciación y crecer, o a repartirse vía dividendos, además de atender los impuestos.

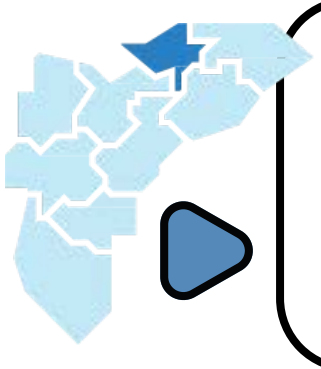
Valor añadido por empleado para la empresa	Comtat	Alcoià	Alt vinalopó	Vinalopó Mitjà	Marina Alta	Marina Baixa	Alacantí	Baix Vinalopó	Vega Baja
Industria de la alimentación	11.882	15.193	22.581	12.071	11.930	6.282	14.709	5.277	6.333
Fabricación de bebidas		-57.600	7.556	21.564	12.050	65.724	7.000		
Industria del tabaco				-2.846					
Industria textil	10.045	10.441	15.370	19.250	15.664	11.500	24.352	7.289	15.113
Confección de prendas de vestir	10.100	10.990	17.111	-8.000	8.633	1.429	8.333	-2.955	2.691
Industria del cuero y del calzado		6.750	5.677	2.252	8.647	8.600	3.500	4.545	10.099
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	12.286	8.254	20.615	6.421	5.197	12.000	609	5.302	9.745
Industria del papel	141.568	35.508	10.194	28.024			700	9.395	41.677
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	13.030	20.525	10.682	6.468	5.857	4.684	6.797	14.214	13.849
Coquerías y refino de petróleo									
Industria química	19.625	28.540	68.124	24.754	45.087	8.000	15.167	14.325	16.651
Fabricación de productos farmacéuticos							-17.500	11.331	26.314
Fabricación de productos de caucho y plásticos	79.646	15.776	14.677	14.447	10.596	90.831	27.956	13.871	17.765
Fabricación de otros productos minerales no metálicos		7.567	23.378	7.271	14.055	60.006	28.295	2.721	14.520
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones		63.094	26.106	48.645	14.300		41.327		3.000
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	28.455	15.340	16.571	5.412	8.908	9.238	6.642	5.038	6.503
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	-17.000	11.000		6.000		12.000	9.000	4.800	
Fabricación de material y equipo eléctrico		20.106	-6.000	12.235	20.288		5.058	7.313	11.000
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	17.916	17.017	4.875	12.112	8.256		21.720	9.308	12.806
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques		15.625	-14.111	15.190			10.500	2.714	11.571
Fabricación de otro material de transporte			76.125		22.990	1.555	4.000	51.111	
Fabricación de muebles		16.536	7.128	6.270	1.628	6.333	14.304	69.221	7.060
Otras industrias manufactureras		15.263	9.652	10.962	11.407	3.600	14.353	5.711	6.807
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	8.448	8.531	3.794	9.690	12.178	8.167	8.976	7.351	5.375
Total	35.223	24.183	20.137	9.022	15.624	27.810	16.190	9.008	11.954

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Como en el caso anterior de la productividad de la mano de obra, la gran mayoría de las situaciones se establecen en una categoría inferior, en concreto en la de entre 2.500€ y 14.500€, tal y como se aprecia en el histograma que se muestra seguidamente (donde las categorías del eje de abscisas vienen expresadas en miles de €).



El Comtat



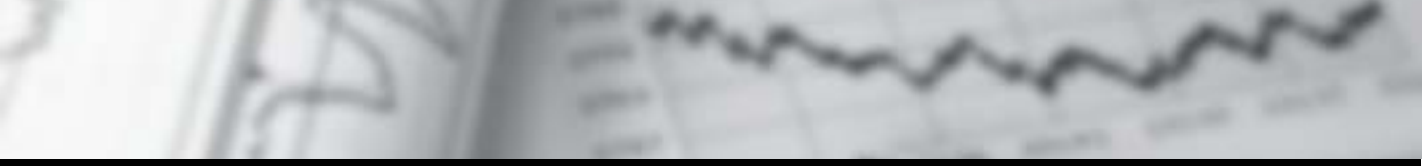
Población	(01/01/2022)	**28.020**
Tasa de actividad	(4° trim. 2021)	**76,51%**
Tasa de Paro	(4° trim. 2021)	**17,92%**
Tasa ocupación	(4° trim. 2021)	**62,80%**
Renta del Trabajo	(IRPF) (2021)	**17.080€**

La comarca del Comtat es la que presenta una menor población, tan solo 28.020 habitantes, una de las mayores tasas de ocupación (62,8%) y una renta del trabajo promedio de 17.080€ en el año 2021. Sus empresas industriales recogen a 2.172 trabajadores, el 5,1% del empleo de la provincia.

Estas empresas industriales acumulan el 7,4% del valor agregado de Alicante, con un valor promedio de 67.019€ de valor agregado generado por empleado. Este es el mejor valor para las comarcas alicantinas, superando en 10.592€ el valor de la comarca que ocupa la siguiente posición (l'Alcoià), y un 43,2% por encima del promedio provincial que se sitúa en los 46.797€. Las empresas de esta comarca con mayor dimensión (50 o más trabajadores) acaparan el 70,1% de la riqueza generada, dejando a este territorio en el primer puesto de la provincia.

El gasto medio para la partida de personal es el segundo más elevado de la provincia, con 31.796€, un 7% superior al dato provincial (29.722€). En términos de productividad o eficiencia económica del factor mano de obra, ocupa igualmente la mejor posición de Alicante, con un valor de 2,11 € V.A./€ M.O., un 33,9% superior al dato de la provincia que es del 1,57€ V.A./€ M.O.

Sus empresas "estables" muestran una antigüedad media de 22,4 años, 4,5 más que el conjunto de empresas industriales, un 24,9% más veteranas estás que el total comarcal. Además, estas empresas estables tan solo representan el 7,4% del total, por lo que hay una importante renovación del tejido empresarial.



La comarca presenta empresas industriales en 12 actividades, quedando centrado su valor económico en la industria del papel (40,6%) y la industria textil (35,5%). Estas dos actividades reúnen además la mayor parte del empleo (conjuntamente el 74,3%) que se realiza en gran medida en las empresas de mayor dimensión (más de 50 trabajadores).

El gasto medio del empleo y el valor añadido por empleado crecen de forma clara con el tamaño empresarial, recogiendo los frutos de las economías de escala. Pero este aspecto no se muestra, por el contrario, en la variable de la productividad de la mano de obra que, si bien también presenta su mayor exponente entre el colectivo de las empresas más grandes, son las del tamaño medio (en este caso las empresas de 10 a 19 trabajadores) las que congregan el peor resultado (1,29 €/€). Este valor es bastante inferior al obtenido por las empresas de menor dimensión, que se sitúa en los 1,64-1,4 8€/€, y también a gran distancia del alcanzado por las de mayor dimensión (2,0-2,39 €/€).

Continuando con esta variable de productividad, y profundizando entre las diversas actividades desarrolladas en la comarca, se advierte que en varias de ellas (alimentación, textil, confección y madera) son las empresas con menor dimensión las que presentan el mejor dato de productividad, dificultando con ello las posibilidades de mejora de su tamaño empresarial. En contraposición a estas industrias, otras como es el caso del papel, artes gráficas, caucho-plástico, productos mecánicos o maquinaria presentan sus mejores valores de productividad entre las empresas de mayor tamaño.

Desde un punto de vista empresarial, la industria del papel, caucho-plástico, fabricación de productos metálicos y maquinaria son las que proporcionan un mayor valor añadido por empleado para la empresa, siempre que, por lo general, dispongan de un tamaño grande.

Valor agregado (mil EUR) (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	118	1.003	412		2.783	4.316
Industria textil	489	3.172	6.000	7.833	33.404	51.697
Confección de prendas de vestir	8	744				751
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	110	451				562
Industria del papel	74	440	649	2.241	55.657	59.062
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados		77		1.181		1.258
Industria química		353				353
Fabricación de productos de caucho y plásticos	143	1.686	535	8.048		11.312
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	21	167	1.139	1.921	3.924	7.172
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	41					41
Fabricación de maquinaria y equipo ncop		373	1.193	777	6.282	8.624
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	54	364				418
Total	1.057	8.830	10.728	22.901	102.049	145.565

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Agregación número empleados (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	5	26	12		67	110
Industria textil	11	92	160	205	807	1.275
Confección de prendas de vestir	1	19				20
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	2	12				14
Industria del papel	2	13	30	33	261	339
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados		5		28		33
Industria química		8				8
Fabricación de productos de caucho y plásticos	2	11	14	69		96
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	3	6	24	25	54	112
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	1					1
Fabricación de maquinaria y equipo ncop		13	46	23	74	155
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	2	7				9
Total	29	211	286	383	1.263	2.172

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Valor añadido por empleado (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	23.600	38.577	34.333		41.537	39.230
Industria textil	44.455	34.478	42.500	38.210	41.393	40.547
Confección de prendas de vestir	8.000	39.158				37.550
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	55.000	37.583				40.143
Industria del papel	37.000	33.846	21.633	67.909	213.245	174.224
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados		15.400		42.179		38.121
Industria química		44.125				44.125
Fabricación de productos de caucho y plásticos	71.500	153.273	38.214	129.681		117.833
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	7.000	27.833	47.458	76.840	72.667	64.036
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	41.000					41.000
Fabricación de maquinaria y equipo ncop		31.083	25.935	33.783	84.092	55.639
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	27.000	52.000				46.444
Total	36.448	41.048	37.510	59.794	80.799	67.019

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Gasto medio por empleado (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	12.400	27.115	24.000		29.179	27.355
Industria textil	25.545	27.185	27.344	28.634	32.554	30.501
Confección de prendas de vestir	3.000	28.737				27.450
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	25.500	28.250				27.857
Industria del papel	28.500	21.923	33.200	22.667	34.886	33.056
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados		13.600		27.143		25.091
Industria química		24.500				24.500
Fabricación de productos de caucho y plásticos	33.500	45.727	32.500	39.667		39.188
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	3.000	24.833	37.542	37.720	36.611	35.580
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	58.000					58.000
Fabricación de maquinaria y equipo ncop		36.833	28.457	35.478	45.297	37.723
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	19.000	43.428				38.000
Total	22.448	28.275	29.101	29.935	33.773	31.796

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

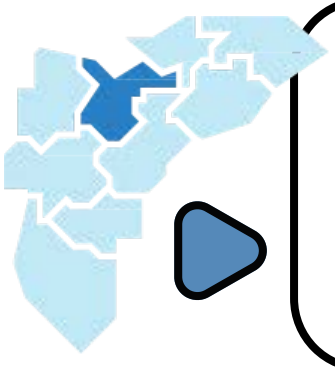
Valor añadido para la empresa (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	11.200	11.462	10.333		12.358	11.882
Industria textil	18.900	7.293	15.156	11.576	8.839	10.045
Confección de prendas de vestir	5.000	10.421				10.100
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	29.500	9.333				12.286
Industria del papel	-1.500	11.923	-11.567	45.242	178.379	141.188
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados		1.800		15.036		13.030
Industria química		19.625				19.625
Fabricación de productos de caucho y plásticos	38.000	107.345	5.714	90.014		78.648
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	2.000	3.000	9.917	39.120	36.036	28.455
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	-17.000					-17.000
Fabricación de maquinaria y equipo ncop		250	-2.522	-1.896	38.595	17.916
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	8.000	8.571				8.444
Total	14.000	13.573	8.400	29.839	47.026	35.223

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Productividad Eficienca M. O. (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	1,90	1,42	1,43		1,42	1,43
Industria textil	1,74	1,27	1,53	1,43	1,27	1,33
Confección de prendas de vestir	2,67	1,36				1,37
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	2,16	1,33				1,44
Industria del papel	0,96	1,54	0,65	3,00	6,12	5,27
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados		1,13		1,55		1,53
Industria química		1,80				1,80
Fabricación de productos de caucho y plásticos	2,13	3,35	1,18	3,27		3,01
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	1,40	1,12	1,26	2,04	1,98	1,80
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	0,71					0,71
Fabricación de maquinaria y equipo ncop		1,01	0,91	0,95	1,87	1,47
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1,42	1,20				1,22
Total	1,62	1,48	1,29	2,00	2,39	2,11

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

L'Alcoià

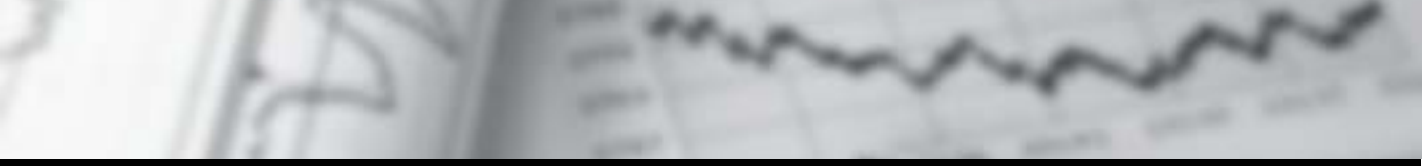


Población	(01/01/2022)	110.639
Tasa de actividad	(4° trim. 2021)	76,26%
Tasa de Paro	(4° trim. 2021)	18,64%
Tasa ocupación	(4° trim. 2021)	62,04%
Renta del Trabajo	(IRPF) (2021)	18.646€

La comarca de L'Alcoià, con una población de 110.639 habitantes recoge el 24,4% del empleo industrial de la provincia de Alicante (10.464 trabajadores), y dispone de una renta del trabajo media en IRPF para el año 2021 de 18.646€, un 2% superior al dato provincial. Estos empleados, por su parte, aglutinan el 30% del valor económico del sector industrial de la provincia.

Las empresas de esta comarca muestran el segundo mejor dato de valor agregado por empleado (56.427€), un 20,6% superior al dato promedio de la provincia que es de 46.797€. Y con un gasto medio en personal de 32.243€, que supera un 8,5% el dato provincial, y se sitúa a la cabeza de la provincia.

Esta comarca tiene presencia en 20 actividades industriales, destacando en la variable de Valor agregado aportado en la actividad del caucho-plástico que recoge el 37,1% de toda la riqueza generada, seguido a gran distancia de la industria textil que aporta el 11,5% del total. Y el mismo peso presentan estas actividades en materia de empleo, ya que ambas acumulan respectivamente el 31,7% y el 16%.
Las empresas "estables" de esta comarca presentan una antigüedad de 22,1 años, 4,2 más que el conjunto de empresas. Además, este colectivo de estables tiene un peso sobre el total muy elevado, ya que se eleva hasta el 41,6%, evidenciando la estabilidad empresarial y tradición industrial de la comarca.



El valor añadido por empleado más elevado se obtiene en el colectivo de empresas de mayor tamaño (66.459€), y el más bajo en el colectivo de empresas de 5 a 9 trabajadores (37.145€). De hecho, este tamaño empresarial es el que se presenta con menor valor agregado por trabajador en un número importante de actividades. Por actividades y tamaño, destaca el valor generado por trabajador en las actividades de metalurgia (137.755€), artes gráficas (89.353€), caucho-plástico 878.086€) y química (68.450€).

En el indicador de gasto medio por empleado destaca el importe de las empresas de menor dimensión, ya que presentan el segundo valor más elevado (32.934€), siendo precisamente este tamaño donde muchas actividades industriales de la comarca presentan los valores más elevados.

Desde la perspectiva empresarial, las empresas con mayor tamaño generan el mayor importe de riqueza para la empresa, teniendo el mejor exponente el caso de la industria metalúrgica que alcanza los 95.183€ entre las empresas de mayor dimensión.

Por el lado de la productividad, la comarca presenta un dato global de 1.75€ V.A/€ M.O., ocupando la tercera posición provincial, y un 11,2% por encima del promedio de Alicante. Cabe destacar el valor obtenido por en Metalurgia (2,67€/€), papel (2,32€/€) y caucho-plástico (2,05€/€).

Valor agregado (mil EUR) (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	453	2.320	3.443	587	10.248	17.052
Fabricación de bebidas	-40					-40
Industria textil	3.250	7.151	12.428	27.060	18.016	67.906
Confección de prendas de vestir	261	847	842	2.083		4.033
Industria del cuero y del calzado		299				299
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	516	1.023		826		2.366
Industria del papel	926	561	6.218	7.014	23.097	37.816
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	840	1.369	2.713	7.697	4.557	17.175
Industria química	333	80	1.141	9.498	16.565	27.617
Fabricación de productos de caucho y plásticos	3.238	5.108	14.767	48.653	147.349	219.115
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	211	360	341	1.948		2.860
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	75	557	1.841	2.261	28.653	33.387
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	2.775	5.183	13.295	28.652	7.041	56.946
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	82					82
Fabricación de material y equipo eléctrico	349	453	879	1.233		2.915
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	468	1.304	2.283	17.151		21.206
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques				1.931		1.931
Fabricación de muebles	-290	663	524	2.106	28.191	31.194
Otras industrias manufactureras	1.927	2.574	6.112	8.824	25.915	45.352
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	732	160	344			1.236
Total	16.107	30.013	67.171	167.526	309.632	590.449

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Agregación número empleados (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	15	67	73	24	245	424
Fabricación de bebidas	2					2
Industria textil	56	173	304	564	586	1.683
Confección de prendas de vestir	8	34	25	37		104
Industria del cuero y del calzado		8				8
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	12	36		23		71
Industria del papel	14	15	58	121	336	544
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	22	44	64	158	51	339
Industria química	6	6	42	119	242	415
Fabricación de productos de caucho y plásticos	50	131	308	941	1.887	3.317
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	6	10	10	49		75
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	2	12	50	59	208	331
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	66	135	272	461	144	1.078
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	2					2
Fabricación de material y equipo eléctrico	4	12	10	21		47
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	12	33	47	313		405
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques				24		24
Fabricación de muebles	6	22	10	51	502	591
Otras industrias manufactureras	37	64	172	243	458	974
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	14	6	10			30
Total	334	808	1.455	3.208	4.659	10.464

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Valor añadido por empleado (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	30.200	34.627	47.164	24.458	41.829	40.217
Fabricación de bebidas	-20.000					-20.000
Industria textil	58.036	41.335	40.882	47.979	30.744	40.348
Confección de prendas de vestir	32.625	24.912	33.680	56.297		38.779
Industria del cuero y del calzado		37.375				37.375
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	43.000	28.417		35.913		33.324
Industria del papel	66.143	37.400	107.207	57.967	68.741	69.515
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	38.182	31.114	42.391	48.715	89.353	50.664
Industria química	55.500	13.333	27.167	79.815	68.450	66.547
Fabricación de productos de caucho y plásticos	64.760	38.992	47.945	51.704	78.086	66.058
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	35.167	36.000	34.100	39.755		38.133
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	37.500	46.417	36.820	38.322	137.755	100.867
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	42.045	38.393	48.879	62.152	48.896	52.826
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	41.000					41.000
Fabricación de material y equipo eléctrico	87.250	37.750	87.900	58.714		62.021
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	39.000	39.515	48.574	54.796		52.360
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques				80.458		80.458
Fabricación de muebles	-48.333	30.136	52.400	41.294	56.157	52.782
Otras industrias manufactureras	52.081	40.219	35.535	36.313	56.583	46.563
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	52.286	26.667	34.400			41.200
Total	48.225	37.145	46.166	52.221	66.459	56.427

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Gasto medio por empleado (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	22.333	23.582	23.575	22.500	29.727	27.024
Fabricación de bebidas	37.500					37.500
Industria textil	32.071	27.283	28.977	30.142	30.730	29.907
Confección de prendas de vestir	24.875	23.882	24.440	34.297		27.788
Industria del cuero y del calzado		30.625				30.625
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	19.000	23.333		30.957		25.070
Industria del papel	34.571	21.200	27.914	32.000	29.723	29.926
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	25.818	25.182	27.500	30.449	38.627	30.139
Industria química	35.500	12.333	26.619	34.555	42.380	38.007
Fabricación de productos de caucho y plásticos	37.360	30.237	29.026	28.531	34.692	32.282
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	27.833	28.200	30.300	30.857		30.187
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	22.500	33.167	24.840	33.271	42.572	37.773
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	33.788	33.830	32.423	33.850	33.882	33.486
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	30.000					30.000
Fabricación de material y equipo eléctrico	45.500	28.833	61.700	39.286		41.915
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	36.083	30.061	34.340	35.997		35.323
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques				48.833		48.833
Fabricación de muebles	27.667	26.318	32.700	28.961	37.594	36.245
Otras industrias manufactureras	37.784	27.156	26.331	27.037	35.480	31.300
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	39.429	25.167	27.700			32.667
Total	32.934	28.106	29.076	31.033	34.734	32.243

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

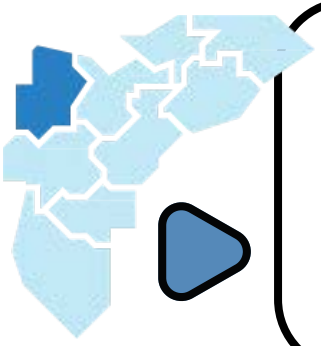
Valor añadido para la empresa (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	7.867	11.045	23.589	1.958	12.102	13.193
Fabricación de bebidas	-57.500					-57.500
Industria textil	25.964	14.052	11.905	17.837	14	10.441
Confección de prendas de vestir	7.750	1.029	9.240	22.000		10.990
Industria del cuero y del calzado		6.750				6.750
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	24.000	5.083		4.957		8.254
Industria del papel	31.571	16.200	79.293	25.967	39.018	39.588
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	12.364	5.932	14.891	18.266	50.725	20.525
Industria química	20.000	1.000	548	45.261	26.070	28.540
Fabricación de productos de caucho y plásticos	27.400	8.756	18.919	23.172	43.394	33.776
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	7.333	7.800	3.800	8.898		7.947
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	15.000	13.250	11.980	5.051	95.183	63.094
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	8.258	4.563	16.456	28.302	15.014	19.340
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	11.000					11.000
Fabricación de material y equipo eléctrico	41.750	8.917	26.200	19.429		20.106
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	2.917	9.455	14.234	18.799		17.037
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques				31.625		31.625
Fabricación de muebles	-76.000	3.818	19.700	12.333	18.564	16.536
Otras industrias manufactureras	14.297	13.063	9.203	9.276	21.103	15.263
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	12.857	1.500	6.700			8.533
Total	15.290	9.038	17.090	21.188	31.725	24.183

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Productividad Eficiencia M.O. (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	1,35	1,47	2,00	1,09	1,41	1,49
Fabricación de bebidas	-0,53					-0,53
Industria textil	1,81	1,52	1,41	1,59	1,00	1,35
Confección de prendas de vestir	1,31	1,04	1,38	1,64		1,40
Industria del cuero y del calzado		1,22				1,22
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	2,26	1,22		1,16		1,33
Industria del papel	1,91	1,76	3,84	1,81	2,31	2,32
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	1,48	1,24	1,54	1,60	2,31	1,68
Industria química	1,56	1,08	1,02	2,31	1,62	1,75
Fabricación de productos de caucho y plásticos	1,73	1,29	1,65	1,81	2,25	2,05
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	1,26	1,28	1,13	1,29		1,26
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	1,67	1,40	1,48	1,15	3,24	2,67
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	1,24	1,13	1,51	1,84	1,44	1,58
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	1,37					1,37
Fabricación de material y equipo eléctrico	1,92	1,31	1,42	1,49		1,48
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	1,08	1,31	1,41	1,52		1,48
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques				1,65		1,65
Fabricación de muebles	-1,75	1,15	1,60	1,43	1,49	1,46
Otras industrias manufactureras	1,38	1,48	1,35	1,34	1,59	1,49
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1,33	1,06	1,24			1,26
Total	1,46	1,32	1,59	1,68	1,91	1,75

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

L'Alt Vinalopó



Población	(01/01/2022)	52.576
Tasa de actividad	(4° trim. 2021)	76,78%
Tasa de Paro	(4° trim. 2021)	19,27%
Tasa ocupación	(4° trim. 2021)	61,99%
Renta del Trabajo	(IRPF) (2021)	16.029€

En la comarca del Alt Vinalopó hay censadas 52.576 personas, de las cuales unas 5.144 trabajan en sociedades mercantiles con actividades industriales. Estos trabajadores representan el 12% del total provincial con vinculación laboral con la industria, aportando un total de 254,2 millones de euros de riqueza a la comarca (el 12,9% del total de Alicante en el sector industrial). Las 3 actividades que más contribuyen son por orden de importancia: industria de la madera (47,1 millones € y el 18,5%), fabricación de productos metálicos (45,25 millones euros y el 17,8%) y fabricación de productos de caucho-plástico (41,29 millones € y el 16,2%). Esta comarca destaca también por su elevada variedad, contando con empresas en 20 actividades industriales, y por tanto con un tejido industrial bastante diversificado.

En cambio, comprobando las principales actividades en función del empleo generado, las tres que más aportan son: fabricación de caucho-plástico (954 empleos), industria del cuero-calzado (920 empleos) e industria de la madera (903 empleos), que conjuntamente copan el 54% de los trabajadores de la comarca.

En esta comarca, las empresas no presentan una elevada antigüedad, perteneciendo al colectivo de "estables" el 32,8% del total (con 19,9 años de antigüedad), las cuales muestran no obstante una antigüedad superior de 5,8 años, un 41,1% más que el conjunto. Y en consecuencia denotando una mayor dinámica empresarial de entrada y salida de compañías.

El valor agregado generado por los empleados de esta comarca ocupa la cuarta posición en el ranking provincial, con 49.417€. Siendo en particular las actividades de la industria química y la de fabricación de otro material de transporte las que presentan, con gran diferencia, los valores más elevados; respectivamente 106.028€ y 103.500€. También destaca el hecho de que las empresas con menor tamaño, no son precisamente las que menor generación de riqueza se obtiene por trabajador. Son los dos colectivos siguientes (de 5 a 9 trabadores y de 10 a 19 trabajadores) los que presentan los peores resultados. Esta situación diferencial también se aprecia en el gasto medio por empleado, que lejos de aumentar de forma generalizada con el tamaño empresarial, los dos colectivos que acabamos de mencionar presentan el menor gasto por empleado. Estas peculiaridades están más presentes en las siguientes actividades: calzado, papel, artes gráficas, química y fabricación de productos metálicos.

Esta situación cobra especial importancia al comprobar que abarca al 17% del empleo en la comarca, lo que obliga si cabe con mayor celeridad a buscar la mejor dimensión y ajuste interno de sus empresas.

En materia de productividad, ésta alcanza los 1,69€ V.A./ € M.O., situándose en la 4ª posición provincial. Los valores más elevados recaen en la fabricación de otro material de transporte (3,78€/€) y en la industria química (2,8€/€), mientras que las actividades con mayor número de trabajadores se quedan con unos valores muy discretos; respectivamente obtienen una productividad de la mano de obra de 1,5€/€ en caucho plástico, 1,15€/€ en calzado, y 1,65€/€ en la industria de la madera.

Valor agregado (mil EUR) (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	220	435	557	2.216	2.363	5.791
Fabricación de bebidas	-24	290				266
Industria textil	464	787	2.916	4.191	21.204	29.542
Confección de prendas de vestir	16	336				353
Industria del cuero y del calzado	1.135	2.482	3.655	9.027	8.937	25.326
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	1	565	491		46.056	47.113
Industria del papel	137	579	406	3.972	8.336	13.431
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	650	1.384	408			2.443
Industria química	126		553	1.381	13.314	15.374
Fabricación de productos de caucho y plásticos	86	1.411	3.392	12.502	23.923	41.295
Fabricación de otros productos minerales no metálicos			2.353	3.684		6.037
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	80				16.631	16.710
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	894	1.356	1.379	10.629	31.002	45.259
Fabricación de material y equipo eléctrico	-15	124				109
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	123	427	416			966
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	-50	210				155
Fabricación de otro material de transporte	648	181				828
Fabricación de muebles	406	233		622		1.261
Otras industrias manufactureras	21	355	337			713
Reparación e instalación de maquinaria y equipo		357	976			1.333
Total	4.880	11.493	17.840	48.224	171.765	254.203

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Agregación número empleados (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	7	20	21	24	57	129
Fabricación de bebidas	1	8				9
Industria textil	9	23	72	105	253	462
Confección de prendas de vestir	1	8				9
Industria del cuero y del calzado	32	95	169	280	344	920
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	1	12	15		875	903
Industria del papel	1	11	12	89	233	346
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	12	37	17			66
Industria química	3		18	37	87	145
Fabricación de productos de caucho y plásticos	3	36	81	260	574	954
Fabricación de otros productos minerales no metálicos			31	80		111
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	3				289	292
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	25	42	43	161	375	646
Fabricación de material y equipo eléctrico	3	5				8
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	3	16	13			32
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	3	6				9
Fabricación de otro material de transporte	2	6				8
Fabricación de muebles	12	7		20		39
Otras industrias manufactureras	2	5	12			19
Reparación e instalación de maquinaria y equipo		12	25			37
Total	123	349	529	1.056	3.087	5.144

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Valor añadido por empleado (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	31.429	21.750	26.524	92.333	41.456	44.891
Fabricación de bebidas	-24.000	36.250				29.556
Industria textil	51.556	33.348	40.500	39.914	83.810	63.944
Confección de prendas de vestir	16.000	42.000				39.222
Industria del cuero y del calzado	35.156	26.126	21.827	32.239	25.980	27.420
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	1.000	47.083	32.733		52.635	52.174
Industria del papel	137.000	52.636	33.833	44.629	35.777	38.818
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	54.167	37.405	24.000			37.015
Industria química	42.000		30.722	37.324	153.034	106.828
Fabricación de productos de caucho y plásticos	22.000	39.194	41.877	48.085	41.678	43.286
Fabricación de otros productos minerales no metálicos			75.903	46.050		54.387
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	26.667				57.547	57.226
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	35.760	32.286	32.070	66.019	82.672	70.060
Fabricación de material y equipo eléctrico	-5.000	24.800				13.625
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	41.000	26.688	32.000			30.188
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	-18.667	35.000				17.222
Fabricación de otro material de transporte	323.000	30.167				103.500
Fabricación de muebles	33.833	33.286		31.100		32.333
Otras industrias manufactureras	10.500	71.000	28.083			37.526
Reparación e instalación de maquinaria y equipo		29.750	39.040			36.027
Total	39.675	32.931	33.724	45.667	55.641	49.417

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Gasto medio por empleado (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	24.286	18.300	23.190	25.458	21.842	22.310
Fabricación de bebidas	3.000	24.375				22.000
Industria textil	44.667	23.391	27.097	28.743	32.474	30.574
Confección de prendas de vestir	7.000	24.000				22.111
Industria del cuero y del calzado	29.000	23.211	21.812	24.700	23.962	23.742
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	4.000	31.667	29.467		31.626	31.559
Industria del papel	60.000	29.455	31.000	27.596	28.717	28.624
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	32.500	27.568	19.294			26.333
Industria química	36.333		27.333	30.541	43.264	37.803
Fabricación de productos de caucho y plásticos	20.333	25.861	27.272	27.296	29.608	28.609
Fabricación de otros productos minerales no metálicos			30.742	32.500		32.009
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	21.667				31.218	31.120
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	25.520	29.762	28.093	29.839	36.627	33.489
Fabricación de material y equipo eléctrico	13.333	23.400				19.625
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	30.667	24.875	24.615			25.313
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	34.000	29.833				31.333
Fabricación de otro material de transporte	31.000	26.167				27.375
Fabricación de muebles	24.583	30.714		23.650		25.205
Otras industrias manufactureras	6.000	42.800	25.250			27.895
Reparación e instalación de maquinaria y equipo		27.333	34.640			32.243
Total	27.967	25.814	25.488	27.562	30.963	29.281

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Valor añadido para la empresa (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	7.143	3.450	3.333	66.875	19.614	22.581
Fabricación de bebidas	-27.000	11.875				7.556
Industria textil	6.889	9.057	13.403	11.171	51.336	33.370
Confección de prendas de vestir	9.000	18.000				17.111
Industria del cuero y del calzado	6.156	2.916	615	7.539	2.017	3.677
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	-2.000	15.417	3.267		21.009	20.615
Industria del papel	77.000	23.182	2.833	17.034	7.060	10.194
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	21.667	9.838	4.700			10.602
Industria química	5.667		3.389	6.784	109.770	68.124
Fabricación de productos de caucho y plásticos	1.667	13.333	14.605	20.788	12.870	14.677
Fabricación de otros productos minerales no metálicos			45.161	13.350		22.378
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	5.000				26.329	26.106
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	10.240	2.524	3.977	36.180	46.045	36.571
Fabricación de material y equipo eléctrico	-18.333	1.400				-6.000
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	10.333	1.813	7.385			4.875
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	-52.667	5.167				-14.111
Fabricación de otro material de transporte	293.000	4.000				76.125
Fabricación de muebles	9.250	2.571		7.450		7.128
Otras industrias manufactureras	4.500	28.200	2.833			9.632
Reparación e instalación de maquinaria y equipo		2.417	4.400			3.784
Total	11.707	7.117	8.236	18.103	24.678	20.137

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Productividad Eficiencia M.O. (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	1,29	1,19	1,14	3,63	1,80	2,01
Fabricación de bebidas	-8,00	1,49				1,34
Industria textil	1,15	1,43	1,49	1,39	2,58	2,09
Confección de prendas de vestir	2,29	1,75				1,77
Industria del cuero y del calzado	1,21	1,13	1,03	1,31	1,08	1,15
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	0,25	1,49	1,11		1,66	1,65
Industria del papel	2,28	1,79	1,09	1,62	1,25	1,36
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	1,07	1,36	1,24			1,41
Industria química	1,16		1,12	1,22	3,54	2,80
Fabricación de productos de caucho y plásticos	1,08	1,52	1,54	1,76	1,41	1,51
Fabricación de otros productos minerales no metálicos			2,47	1,42		1,70
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	1,23				1,84	1,84
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	1,40	1,08	1,14	2,21	2,26	2,09
Fabricación de material y equipo eléctrico	-0,38	1,06				0,69
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	1,34	1,07	1,30			1,19
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	-0,55	1,17				0,53
Fabricación de otro material de transporte	10,42	1,15				3,78
Fabricación de muebles	1,38	1,08		1,32		1,28
Otras industrias manufactureras	1,75	1,66	1,11			1,35
Reparación e instalación de maquinaria y equipo		1,09	1,13			1,12
Total	1,42	1,28	1,32	1,66	1,80	1,69

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

El Vinalopó Mitjà

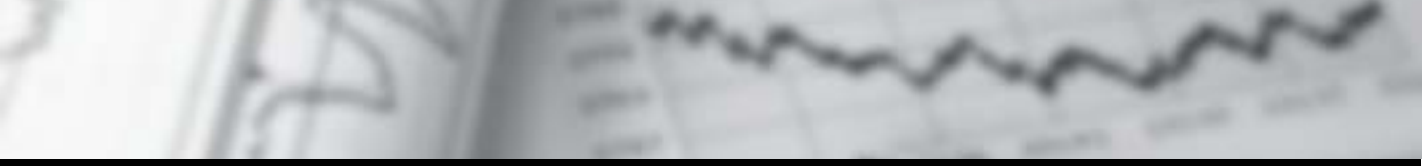
Población	(01/01/2022)	170.049
Tasa de actividad	(4° trim. 2021)	74,78%
Tasa de Paro	(4° trim. 2021)	20,26%
Tasa ocupación	(4° trim. 2021)	59,63%
Renta del Trabajo	(IRPF) (2021)	15.843€

La sexta comarca con más población es la del Vinalopó Mitjà, la cual contabiliza 170.049 habitantes, el 8,9% de la provincia de Alicante, presentando no obstante una elevada tasa de paro, por encima del 20%, en concreto el 20,26%, ocupando la segunda posición comarcal con mayor tasa de paro. En esta línea, es la que peor tasa de ocupación presenta, del 59,63%. El resto de comarcas presentan valores por encima del 60%.

Las empresas "estables" de esta comarca son las segundas más jóvenes de la provincia, con una edad promedio de 17,3 años, y la segunda posición también en el porcentaje que este colectivo de empresas representa sobre el total. De hecho, es la comarca con mayor diferencial de edad tanto en términos absolutos (+6,7 años) como relativos (+62,6%). Con ello, esta comarca se presenta con el mayor dinamismo empresarial, relativo a la entrada y salida de empresas.

Sus empresas industriales aportan el 14,8% de la riqueza industrial generada en Alicante, en concreto aporta 291,1 millones de euros. Esta riqueza se alcanza dando trabajo a 7.660 personas, el 17,9% de la mano de obra industrial de la provincia. Con esta cantidad de mano de obra industrial, la comarca ocupa la segunda posición en Alicante, por detrás del Alcoià.

El valor agregado por empleado se sitúa en la penúltima posición, con 37.999€ y obtiene un 18,8% menos que el promedio provincial. En este territorio, la actividad con mayor valor agregado por empleado se localiza en la metalurgia, con 78.542€



por empleado. Otro rasgo diferencial de esta comarca radica en la baja creación de riqueza por empleado en las empresas de tamaño medio (en este caso entre las empresas de 10 a 19 trabajadores) las cuales dan empleo al 17% del total comarcal. Este aspecto se presenta en concreto en la industria de la alimentación, cuero-calzado, papel, química, fabricación de maquinaria y de muebles.

De otro lado, cabe enfatizar que la industria del cuero y calzado que es la que más empleo genera (2.710 trabajadores y el 35,4% del total industrial de la comarca) es al que presenta uno de los peores datos de generación de riqueza por empleado, tan solo 25.769€, solo por encima de la confección que alcanza los 20.538€ por empleado.

El gasto medio por empleado para las empresas es de 28.977€, un 2,5% inferior al dato provincial. En el detalle por actividades, los tres más bajos son: artes gráficas (22.776€), calzado (23.517€) y madera (25.668€). Y en función del tamaño, son las empresas medianas (de 10 a 19 trabajadores) las que contabilizan unos gastos por personal más bajos, de tan solo 26.250, frente por ejemplo los 31.844€ y los 32.256€ respectivamente de las empresas de menos de 4 trabajadores y aquellas que cuentan con 50 o más empleados.

La combinación de valor agregado y coste de personal sitúa a esta comarca con la productividad de la mano de obra más baja de toda la provincia, con un valor de 1,31€ V.A. / € M.O., un 16,7% menos que el dato provincial. La industria del cuero-calzado muestra una productividad del 1,10€/€, solo superando a los valores obtenidos por las empresas del tabaco (0,91€/€) y la confección (0,72 €/€). Estas dos últimas al mostrar un valor inferior a la unidad, lejos que generar riqueza, aminoran la riqueza para las empresas. En definitiva, para el conjunto de actividades presentes en la comarca con un valor superior a la unidad, el calzado es la que muestra el valor más bajo.

De otro lado, igualmente, son las empresas de tamaño medio (de 10 a 19 empleados), que muestran una eficiencia económica de la mano de obra de 1,17 €/€, las que lastran la productividad de muchas actividades industriales y de la comarca en general.

Valor agregado (mil EUR) (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	795	1.656	2.370	12.723	28.622	46.166
Fabricación de bebidas	225	273	2.180	3.321		5.999
Industria del tabaco			380			380
Industria textil	672	474	731			1.876
Confección de prendas de vestir	4		263			267
Industria del cuero y del calzado	4.774	7.047	12.403	36.671	8.940	69.834
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	148	1.525	1.399	1.337	1.888	6.097
Industria del papel	156	783	736	3.866		5.541
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	274	126	615	963	1.412	3.390
Industria química	982	1.011	1.228	1.352	11.281	15.854
Fabricación de productos de caucho y plásticos	923	4.131	4.575	9.096	6.645	26.269
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	674	3.875	5.975	16.986	35.708	63.318
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	92				15.852	15.944
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	578	2.528	2.212	2.921	1.403	9.642
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	37					37
Fabricación de material y equipo eléctrico	227	123	391			741
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	1.756	893	1.326	5.398		9.372
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques				1.768		1.768
Fabricación de muebles	460	451	2.803			2.914
Otras industrias manufactureras	69	873		1.108		2.045
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	630	594	815	1.583		3.621
Total	13.469	26.262	39.600	99.993	111.731	291.075

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Agregación número empleados (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	26	48	94	308	603	1.079
Fabricación de bebidas	2	7	20	72		110
Industria del tabaco			13			13
Industria textil	9	14	13			36
Confección de prendas de vestir	1		12			13
Industria del cuero y del calzado	125	249	541	1.487	308	2.710
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	6	27	45	44	68	190
Industria del papel	1	12	18	52		83
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	10	5	16	26	59	116
Industria química	9	25	51	37	156	278
Fabricación de productos de caucho y plásticos	27	113	102	301	74	617
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	30	92	158	322	860	1.462
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	1				202	203
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	24	78	62	61	66	291
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	1					1
Fabricación de material y equipo eléctrico	1	5	11			17
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	13	18	38	101		170
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques				42		42
Fabricación de muebles	14	12	63			89
Otras industrias manufactureras	3	20		30		53
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	18	20	28	21		87
Total	321	745	1.294	2.904	2.396	7.660

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Valor añadido por empleado (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	30.577	34.500	25.213	41.308	47.466	42.786
Fabricación de bebidas	112.500	39.000	75.172	46.125		54.536
Industria del tabaco			29.231			29.231
Industria textil	24.667	33.857	56.231			52.111
Confección de prendas de vestir	4.000		21.917			20.538
Industria del cuero y del calzado	38.192	28.301	22.926	24.661	29.026	25.769
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	24.667	56.481	31.089	25.841	27.765	32.089
Industria del papel	156.000	65.250	40.889	74.346		66.759
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	27.400	25.200	38.438	37.038	23.932	29.224
Industria química	109.111	40.440	24.078	36.541	72.314	57.029
Fabricación de productos de caucho y plásticos	34.185	36.558	44.853	33.209	80.797	42.575
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	22.467	43.207	37.816	52.753	41.521	43.309
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	92.000				78.475	78.542
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	24.083	32.410	35.677	47.895	21.258	33.134
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	37.000					37.000
Fabricación de material y equipo eléctrico	227.000	24.600	35.545			43.588
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	135.077	38.444	34.895	55.426		55.129
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques				42.095		42.095
Fabricación de muebles	32.857	37.583	21.794			32.742
Otras industrias manufactureras	21.667	43.650		38.933		38.585
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	35.000	29.700	29.167	75.381		41.621
Total	41.960	35.251	30.603	34.433	46.641	37.999

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Gasto medio por empleado (20219	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	25.038	29.333	22.074	28.558	33.517	30.715
Fabricación de bebidas	31.000	18.429	39.793	31.694		32.973
Industria del tabaco			32.077			32.077
Industria textil	54.667	22.714	28.692			32.861
Confección de prendas de vestir	5.000		30.500			28.538
Industria del cuero y del calzado	30.184	23.028	22.067	22.955	26.471	23.517
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	25.167	29.926	25.844	23.682	25.191	25.868
Industria del papel	120.000	48.167	34.222	38.558		38.733
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	21.500	21.600	32.063	25.308	19.458	22.770
Industria química	38.667	29.120	19.827	29.459	37.256	32.295
Fabricación de productos de caucho y plásticos	21.074	24.903	33.892	25.678	37.635	28.128
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	30.733	35.033	32.228	41.661	34.924	36.038
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones					30.045	29.897
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	26.917	27.372	25.613	38.344	20.578	27.722
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	31.000					31.000
Fabricación de material y equipo eléctrico	65.000	23.600	31.818			31.353
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	103.923	29.944	33.079	41.257		43.018
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques				26.905		26.905
Fabricación de muebles	21.857	27.083	27.385			26.472
Otras industrias manufactureras	15.333	32.850		25.367		27.623
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	26.056	27.700	31.536	41.571		31.931
Total	31.844	27.082	26.250	27.657	32.256	28.977

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

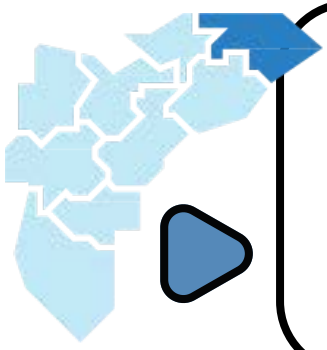
Valor añadido para la empresa (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	5.538	5.167	3.138	12.750	13.949	12.071
Fabricación de bebidas	81.500	20.571	25.379	14.431		21.564
Industria del tabaco			-2.846			-2.846
Industria textil	20.000	11.143	27.538			19.250
Confección de prendas de vestir	-1.000		-8.583			-8.000
Industria del cuero y del calzado	8.000	5.273	800	1.706	2.555	2.252
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	-500	26.556	5.244	2.159	2.574	6.421
Industria del papel	36.000	17.083	8.667	37.788		28.024
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	5.900	3.600	6.375	11.731	4.475	6.448
Industria química	70.444	11.320	4.431	7.081	35.058	24.734
Fabricación de productos de caucho y plásticos	13.111	11.655	10.961	7.533	52.162	14.447
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	-8.267	8.174	5.589	11.090	6.597	7.271
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	92.000				48.431	48.645
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	-2.833	5.038	10.065	9.541	682	5.412
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	6.000					6.000
Fabricación de material y equipo eléctrico	102.000	1.000	3.727			12.235
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	31.154	8.500	1.816	14.168		12.112
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques				15.190		15.190
Fabricación de muebles	11.000	10.500	4.429			6.270
Otras industrias manufactureras	6.333	10.800		11.567		10.962
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	8.944	2.000	-2.429	33.810		9.690
Total	10.115	8.169	4.352	6.776	14.385	9.022

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Productividad Eficiencia M.O. (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	1,22	1,18	1,14	1,45	1,42	1,30
Fabricación de bebidas	3,63	2,12	1,89	1,46		1,65
Industria del tabaco			0,91			0,91
Industria textil	1,37	1,49	1,96			1,59
Confección de prendas de vestir	0,80		0,72			0,72
Industria del cuero y del calzado	1,27	1,23	1,04	1,07	1,10	1,10
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	0,98	1,89	1,20	1,09	1,10	1,25
Industria del papel	1,30	1,35	1,19	2,03		1,72
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	1,27	1,17	1,20	1,46	1,23	1,28
Industria química	2,82	1,39	1,23	1,24	1,94	1,77
Fabricación de productos de caucho y plásticos	1,62	1,47	1,32	1,29	2,30	1,51
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	0,73	1,23	1,17	1,27	1,19	1,20
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones					2,61	2,63
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	0,89	1,18	1,39	1,25	1,03	1,20
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	1,19					1,19
Fabricación de material y equipo eléctrico	3,49	1,04	1,12			1,39
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	1,30	1,28	1,05	1,34		1,28
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques				1,56		1,56
Fabricación de muebles	1,30	1,39	1,16			1,24
Otras industrias manufactureras	1,41	1,33		1,46		1,40
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1,34	1,07	0,92	1,81		1,30
Total	1,32	1,30	1,17	1,24	1,45	1,31

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

La Marina Alta



Población	(01/01/2022)	184.284
Tasa de actividad	(4° trim. 2021)	73,52%
Tasa de Paro	(4° trim. 2021)	15,93%
Tasa ocupación	(4° trim. 2021)	61,81%
Renta del Trabajo	(IRPF) (2021)	16.140€

La comarca de la Marina Alta tiene 184.284 personas censadas, y es la comarca con menor tasa de actividad y de paro de la provincia, respectivamente 73,52% y 15,93% de su población. Junto a la Marina Baixa, son las dos comarcas con menor presencia de tejido industrial, estando por el contrario más enfocadas a las actividades de servicios.

En la Marina Alta, hay 1.622 trabajadores vinculados con la actividad industrial, el 3,8% del total provincial. Esta mano de obra genera una riqueza de 76,7 millones de euros (el 3,9% de Alicante). Las dos actividades empresariales que más aportación realizan son la industria química con 17 millones de euros y la fabricación de productos metálicos con otros 12,2 millones de euros. Estas dos actividades también son las que mayor contribución realizan al empleo, con 203 y 304 puestos respectivamente.

Esta comarca es la que presenta mayor porcentaje de su creación de riqueza entre el colectivo de menor dimensión; en concreto la aportación de estas empresas es del 10,3% del total de la comarca, cuando la segunda comarca con mejor dato se queda en el 5,5%

El colectivo de empresas "estables" ocupan el tercer puesto provincial por antigüedad, 21,5 años, y son las segundas en porcentaje con el total de empresas activas. Estos valores muestran que se trata de empresas bastante estables y con una escasa movilidad o dinámica empresarial. Pero igualmente cabe subrayar el hecho de que si su aportación al PIB industrial de la provincia es reducido, presenta una ele-

vada variedad de actividad, con empresas en 18 actividades industriales, contando además con presencia de empresas entre el colectivo de mayor dimensión.

El valor agregado medio por empleado se sitúa en los 47.305€ (quinto puesto provincial) y la actividad de la industria química es con diferencia la que mejor valor obtiene, en concreto 83.744€.

Al igual que ocurre en otras comarcas, las empresas que disponen de un tamaño medio son las que presentan los valores más reducidos, desperdiciando o no aprovechando de manera favorable las economías de escala para mejorar los resultados. Es el caso por ejemplo de las empresas que disponen de 5 a 9 trabajadores, y en especial de las actividades de madera, artes gráficas, química, o caucho-plástico, donde el colectivo con menor dimensión es el que obtiene valores más elevados en este indicador.

En línea a este aspecto, llama la atención que el gasto por empleado más elevado no se encuentra entre las empresas de mayor tamaño, 34.591€, (50 o más trabajadores) sino que por el contrario está entre las empresas de menor dimensión, 36.497€, (menos de 4 trabajadores).

Además, cabe subrayar que esta comarca ocupa el tercer puesto en gasto medio de personal (31.681€, un 6,6% por encima del promedio provincial). Y globalmente, esta comarca presenta una productividad de la mano de obra de 1,49€ V.A. / € M.O. que le deja en la sexta posición provincial.

Valor agregado (mil EUR) (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	728	1.354	646	340		3.068
Fabricación de bebidas	380		567			947
Industria textil	186	155	457	1.021	3.410	5.229
Confección de prendas de vestir	83	158	800			1.040
Industria del cuero y del calzado	116	547				663
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y	300	1.174	304	1.894		3.672
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	271	239				510
Industria química	420	258		6.419	9.903	17.000
Fabricación de productos de caucho y plásticos	455	605	1.563			2.623
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	671	1.622	525	3.394		6.212
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones			564			564
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	2.919	3.083	2.593	1.023	1.780	12.209
Fabricación de material y equipo eléctrico	-23	225			3.353	3.555
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	233	245	539		2.847	3.864
Fabricación de otro material de transporte	68				5.822	5.890
Fabricación de muebles	202	211	873			1.287
Otras industrias manufactureras			886	2.681		3.577
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	858	1.089	304	2.568		4.819
Total	7.867	10.976	10.631	20.139	27.115	76.728

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Agregación número empleados (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	10	19	27	44		100
Fabricación de bebidas	5		15			20
Industria textil	8	7	12	20	78	125
Confección de prendas de vestir	3	5	22			30
Industria del cuero y del calzado	4	13				17
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y	8	42	10	62		122
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	10	11				21
Industria química	4	5		78	116	203
Fabricación de productos de caucho y plásticos	4	15	38			57
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	19	48	14	46		127
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones			10			10
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	53	84	75	34	58	304
Fabricación de material y equipo eléctrico	2	7			57	66
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	1	8	14		55	78
Fabricación de otro material de transporte	2				98	100
Fabricación de muebles	6	11	26			43
Otras industrias manufactureras			17	64		81
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	18	31	10	59		118
Total	157	306	290	407	462	1.622

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Valor añadido por empleado (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	72.800	71.263	23.926	7.727		30.680
Fabricación de bebidas	78.000		37.800			47.350
Industria textil	23.250	22.143	38.083	51.050	43.718	41.832
Confección de prendas de vestir	27.667	31.600	36.384			34.667
Industria del cuero y del calzado	29.000	42.077				39.000
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y	37.300	27.952	30.400	30.548		30.098
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	27.100	21.727				24.286
Industria química	105.000	51.800		82.295	85.371	83.744
Fabricación de productos de caucho y plásticos	113.750	40.333	41.105			46.000
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	35.316	33.792	37.500	73.783		48.913
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones			56.400			56.400
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	55.075	36.821	34.573	53.618	30.690	40.161
Fabricación de material y equipo eléctrico	-11.500	32.143			58.825	53.864
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	233.000	30.625	38.500		51.764	49.538
Fabricación de otro material de transporte	34.000				59.400	58.900
Fabricación de muebles	33.667	19.182	33.577			29.930
Otras industrias manufactureras			32.700	41.891		44.160
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	47.667	35.129	30.400	43.525		40.839
Total	50.108	35.009	36.659	49.482	58.690	47.305

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Gasto medio por empleado (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	24.800	28.684	18.704	6.568		18.770
Fabricación de bebidas	40.400		32.533			34.500
Industria textil	20.625	19.571	27.750	29.800	29.346	28.168
Confección de prendas de vestir	25.000	16.000	28.500			26.033
Industria del cuero y del calzado	26.000	31.692				30.353
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y	41.875	23.095	28.600	27.290		26.902
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	20.000	17.000				18.429
Industria química	86.000	24.200		38.359	36.457	37.857
Fabricación de productos de caucho y plásticos	71.000	31.133	33.132			35.404
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	29.000	32.229	31.714	46.978		34.858
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones			42.100			42.100
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	41.963	27.131	27.693	30.588	27.155	31.253
Fabricación de material y equipo eléctrico	27.000	38.000			33.509	33.576
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	25.000	37.625	33.000		44.200	41.282
Fabricación de otro material de transporte	22.000				36.194	35.910
Fabricación de muebles	28.167	21.273	31.308			28.302
Otras industrias manufactureras			44.412	29.656		32.753
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	33.222	30.387	27.300	26.810		28.661
Total	36.497	28.317	30.148	30.140	34.591	31.681

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

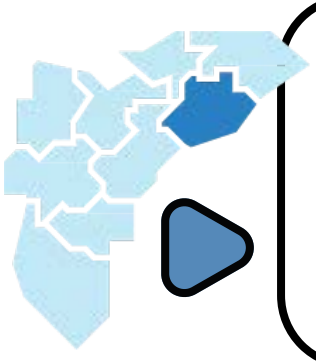
Valor añadido para la empresa (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	38.000	32.579	5.222	1.158		11.910
Fabricación de bebidas	35.600		5.267			12.850
Industria textil	2.625	2.571	10.333	21.250	14.372	13.664
Confección de prendas de vestir	2.667	15.600	7.864			8.633
Industria del cuero y del calzado	3.000	10.385				8.647
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y	-4.273	4.857	1.800	3.258		3.197
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	7.100	4.727				5.857
Industria química	19.000	27.600		43.936	48.014	45.887
Fabricación de productos de caucho y plásticos	40.750	9.200	7.974			10.596
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	6.316	1.563	5.786	32.804		14.055
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones			14.300			14.300
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	13.113	9.690	6.880	14.029	3.534	8.908
Fabricación de material y equipo eléctrico	-38.500	-3.857			25.316	20.288
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	208.000	-7.000	5.500		7.564	8.256
Fabricación de otro material de transporte	12.000				23.214	22.990
Fabricación de muebles	5.500	-2.091	2.269			1.628
Otras industrias manufactureras			8.294	12.234		11.407
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	14.444	4.742	3.100	16.913		12.178
Total	13.611	7.552	6.510	19.342	24.100	15.624

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Productividad Eficiencia M.O. (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	2,00	1,84	1,28	1,18		1,63
Fabricación de bebidas	1,88		1,16			1,37
Industria textil	1,13	1,13	1,37	1,71	1,49	1,49
Confección de prendas de vestir	1,11	1,08	1,28			1,33
Industria del cuero y del calzado	1,12	1,33				1,28
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y	0,90	1,21	1,06	1,12		1,12
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	1,36	1,28				1,32
Industria química	1,22	2,14		2,15	2,34	2,21
Fabricación de productos de caucho y plásticos	1,56	1,30	1,24			1,30
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	1,22	1,05	1,18	1,80		1,40
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones			1,24			1,24
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	1,31	1,36	1,25	1,35	1,13	1,29
Fabricación de material y equipo eléctrico	-0,43	0,89			1,70	1,60
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	9,32	0,81	1,17		1,17	1,20
Fabricación de otro material de transporte	1,55				1,64	1,64
Fabricación de muebles	1,20	0,90	1,07			1,06
Otras industrias manufactureras			1,10	1,41		1,35
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1,43	1,16	1,11	1,64		1,42
Todo	1,37	1,27	1,22	1,64	1,70	1,49

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

La Marina Baixa



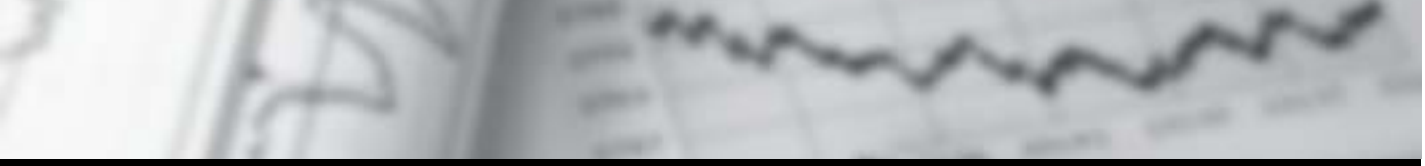
Población	(01/01/2022)	**192.624**
Tasa de actividad	(4° trim. 2021)	**75,61%**
Tasa de Paro	(4° trim. 2021)	**18,52%**
Tasa ocupación	(4° trim. 2021)	**61,61%**
Renta del Trabajo	(IRPF) (2021)	**16.477€**

La Marina Baixa es la comarca alicantina del turismo por excelencia, y en consecuencia centra su actividad productiva en el sector servicios. Su faceta industrial es reducida, y aporta tan solo el 1,5% a la generación de riqueza industrial en la provincia. Sus 541 empleados en actividades industriales (el 1,3% del total provincial) aportan 28,9 millones de euros al PIB alicantino.

Las empresas de esta comarca tienen en general un tamaño reducido, mostrando solo las actividades de alimentación y especialmente la fabricación de productos minerales no metálicos los tamaños más grandes. De hecho, en estas dos actividades se concentra la mayor parte del empleo, con respectivamente 117 y 181 trabajadores (el 55% del total comarcal). Es, además, la comarca que presenta un mayor peso de generación de riqueza (17,2%) y proporción de empleo (22,7%) en las empresas con un tamaño de 5 a 9 empleados.

Las pocas empresas industriales pertenecientes al colectivo de las "estables" presentan una antigüedad de 18,9 años, 4,5 años mayor que el conjunto de empresa activas.

No obstante, el valor añadido por empleado presenta un valor elevado, de 53.421€ por trabajador, un 14,2% superior al dato provincial, y ocupando la tercera posición. Este destacado valor se alcanza especialmente por la aportación de las empresas del caucho-plástico (117.667€ por empleado) y la fabricación de minerales no metálicos (con 88.497€).



De forma paralela a esta generación de riqueza, el gasto por empleados en las empresas de esta comarca se sitúa entre los más bajos de la provincia. En concreto ocupa la octava posición, con un promedio de 25.612€, un 13,8% por debajo del dato provincial.

Con ello, el dato de la productividad presenta en consecuencia un valor destacado. De hecho, ocupa el segundo puesto provincial, con 2,09€ V.A./€ M.O., un 32,5% por encima del promedio de Alicante. Las dos actividades que más aportan a esta situación, son las empresas de caucho-plástico y de fabricación de minerales no metálicos, con respectivamente una productividad de la mano de obra de 4,39€/€ y 3,11€/€; y generada especialmente en las empresas de mayor tamaño.

Respecto a la segunda actividad con mayor número de empleados, la de la industria de la alimentación (como ya se ha indicado) cabe destacar que las de mayor dimensión no presentan la mayor productividad de la mano de obra, todo lo contrario. Respectivamente obtienen un valor de 1,2€/€ (50 o más trabajadores) y 1,69€/€ (menos de 4 trabajadores), dejando el valor promedio de la actividad con una productividad de 1,3€/€, una de las más bajas de la provincia, que alcanza un promedio de productividad de 1,59€/€.

Valor agregado (mil EUR) (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	205	715	820	1.421		3.162
Fabricación de bebidas	39	453		1.669		2.161
Industria textil	97					97
Confección de prendas de vestir	135					135
Industria del cuero y del calzado		127				127
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	131					131
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	283	252	785			1.320
Industria química		214				214
Fabricación de productos de caucho y plásticos	84	622				706
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	0	1.031	399	974	13.606	16.018
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	163	726	1.944			2.833
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	37		476			513
Fabricación de otro material de transporte	77					77
Fabricación de muebles		114	350			465
Otras industrias manufactureras		156				156
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	224	563				787
Total	1.483	4.974	4.775	4.063	13.606	28.901

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Agregación número empleados (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	0	23	39	46		117
Fabricación de bebidas	3	5		21		29
Industria textil	2					2
Confección de prendas de vestir	7					7
Industria del cuero y del calzado		5				5
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	3					3
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	13	6	26			45
Industria química		5				5
Fabricación de productos de caucho y plásticos	1	5				6
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	3	22	10	34	112	181
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	5	24	51			80
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	1		13			14
Fabricación de otro material de transporte	3					3
Fabricación de muebles		5	10			15
Otras industrias manufactureras		5				5
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	0	18				24
Total	30	123	149	101	112	541

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Valor añadido por empleado (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	22.778	31.087	31.026	30.891		27.026
Fabricación de bebidas	13.000	80.000		79.476		74.517
Industria textil	48.500					48.500
Confección de prendas de vestir	19.286					19.286
Industria del cuero y del calzado		25.400				25.400
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	43.667					43.667
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	21.769	42.000	30.192			29.333
Industria química		42.800				42.800
Fabricación de productos de caucho y plásticos	84.000	124.400				117.667
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	3.000	46.864	39.900	28.647	121.482	88.497
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	32.600	30.250	38.118			35.413
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	37.000		36.615			36.643
Fabricación de otro material de transporte	25.667					25.667
Fabricación de muebles		22.800	35.000			31.000
Otras industrias manufactureras		31.200				31.200
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	37.333	31.278				32.792
Total	28.482	40.439	32.047	40.228	121.482	53.421

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Gasto medio por empleado (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	13.444	23.826	14.692	25.761		20.744
Fabricación de bebidas	15.000	30.400		29.000		28.793
Industria textil	37.000					37.000
Confección de prendas de vestir	17.857					17.857
Industria del cuero y del calzado		16.800				16.800
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	31.667					31.667
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	26.331	26.000	23.654			24.689
Industria química		34.800				34.800
Fabricación de productos de caucho y plásticos	23.000	27.600				26.833
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	13.000	21.955	33.900	27.206	28.134	28.492
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	22.800	25.292	26.841			26.175
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	24.000		24.692			24.643
Fabricación de otro material de transporte	24.333					24.333
Fabricación de muebles		21.600	26.300			24.667
Otras industrias manufactureras		27.600				27.600
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	28.000	23.444				24.625
Total	22.198	26.496	23.383	26.921	28.134	25.612

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

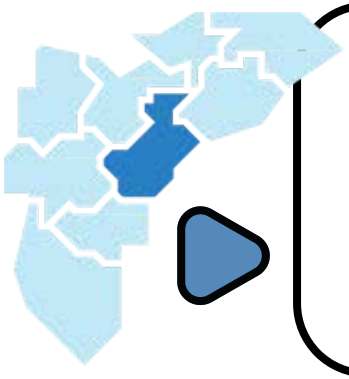
Valor añadido para la empresa (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	9.333	7.261	6.333	5.130		6.282
Fabricación de bebidas	-2.000	54.200		50.476		45.724
Industria textil	11.500					11.500
Confección de prendas de vestir	1.429					1.429
Industria del cuero y del calzado		8.600				8.600
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	12.000					12.000
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	-4.662	16.000	6.538			4.644
Industria química		8.000				8.000
Fabricación de productos de caucho y plásticos	61.000	90.800				90.833
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	-10.000	14.909	6.000	1.441	93.348	60.806
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	9.800	4.958	11.375			9.238
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	13.000		11.923			12.000
Fabricación de otro material de transporte	1.333					1.333
Fabricación de muebles		1.200	8.700			6.333
Otras industrias manufactureras		3.600				3.600
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	9.333	7.833				8.167
Total	4.286	13.943	8.684	13.307	93.348	27.810

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Productividad Eficiencia M.O. (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	1,69	1,30	1,43	1,30		1,30
Fabricación de bebidas	0,87	2,49		2,74		2,59
Industria textil	1,31					1,31
Confección de prendas de vestir	1,08					1,08
Industria del cuero y del calzado		1,51				1,51
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	1,38					1,38
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	0,83	1,02	1,28			1,19
Industria química		1,23				1,23
Fabricación de productos de caucho y plásticos	3,65	4,51				4,39
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	0,23	1,47	1,18	1,05	4,32	3,11
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	1,43	1,20	1,41			1,35
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	1,54		1,48			1,49
Fabricación de otro material de transporte	1,05					1,05
Fabricación de muebles		1,06	1,33			1,26
Otras industrias manufactureras		1,13				1,13
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1,33	1,33				1,33
Total	1,19	1,53	1,37	1,49	4,32	2,09

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

L'Alacantí



Población	(01/01/2022)	494.685
Tasa de actividad	(4° trim. 2021)	75,19%
Tasa de Paro	(4° trim. 2021)	18,93%
Tasa ocupación	(4° trim. 2021)	60,96%
Renta del Trabajo	(IRPF) (2021)	19.930€

La comarca con más habitantes de la provincia de Alicante es l'Alacantí, con casi medio millón de habitantes empadronados. Su actividad empresarial no gira precisamente en torno a la industria y con una fuerza de trabajo en este sector de unos 2.765 trabajadores tan solo aporta a la provincia el 6,5% de la riqueza generada por la industria, ocupando la antepenúltima posición, solo por delante de las comarcas de las Marinas.

Las empresas industriales instaladas en esta comarca y pertenecientes al colectivo de las "estables" presentan una antigüedad de 19,3 años, 5,6 años más que el total de las empresas "activas", representando asimismo éstas el 26,6% sobre el total.

Esta comarca también se caracteriza por presentar el porcentaje más elevado de su aportación de riqueza en la categoría de 20 a 49 trabajadores, y en cambio la segunda más baja entre las empresas de mayor dimensión (50 o más trabajadores). Así, el 40,3% de su generación de riqueza (127,3 millones €) se obtiene de las empresas con segundo mayor tamaño, mientras que las más grandes aportan el 26,5% del total, situación similar a la que se presenta en la comarca del Baix Vinalopó.

Las dos actividades con mayor aportación de riqueza (que prácticamente copan el 40% del total) son la industria de la alimentación (26,2 millones €) seguido de la fabricación de productos minerales no metálicos (24,7 millones de euros). El tercer sector en importancia ya se sitúa en los 14,25 millones de euros (fabricación de productos de caucho-plástico).

El valor agregado medio del empleado en esta comarca es muy similar al promedio provincial, respectivamente 46.050€ y 46,797€. Por su parte, las actividades que presentan el mayor valor agregado por empleado son la metalurgia (75.115€) y le siguen con valores similares fabricación de maquinaria (64.240€), productos minerales no metálicos (62.792€) y caucho-plástico (62.811€). Por su parte el gasto medio del empleado en esta comarca es igualmente parejo al promedio provincial, 29.860€ y 29.722€.

A partir de estas dos variables, valor agregado generado y gasto de personal, la productividad de la mano de obra de las empresas industriales de esta comarca se coloca en 1,54€ V.A./€ M.O., ligeramente por debajo del valor medio provincial que se sitúa en los 1,57€/€. Con esta eficiencia económica de la mano de obra, la comarca se sitúa en la quinta posición provincial.

Las actividades con mejor productividad, y muy por encima del dato comarcal, son la metalurgia con (2,2€/€) seguido de los productos minerales no metálicos y el caucho-plástico, con respectivamente 1,82€/€ y 1,80€/€.

Observando esta variable de la productividad, se aprecia que el mejor dato se obtiene entre las empresas de mayor dimensión, como parece razonable, pero en cambio no son las más pequeñas las que peores resultados obtienen, sino que este rasgo negativo se lo dejan a las empresas que presentan un tamaño medio (de 10 a 19 trabajadores), colectivo que recoge al 20,8% del empleo comarcal.

Valor agregado (mil EUR) (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	330	2.959	4.131	12.026	6.764	26.209
Fabricación de bebidas	18					18
Industria textil	396	293	470	3.941	3.229	8.380
Confección de prendas de vestir	475	124	334	184		1.116
Industria del cuero y del calzado	20					20
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y	138	280				418
Industria del papel		188				188
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	611	225	1.816	2.226		4.877
Industria química	666	1.713	1.334	1.479		5.192
Fabricación de productos farmacéuticos				803		803
Fabricación de productos de caucho y plásticos	404	1.317		6.863	5.674	14.258
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	834	574	2.909	2.410	18.021	24.748
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y	371			3.535		3.906
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	1.295	3.147	2.690	6.230		13.362
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	38					38
Fabricación de material y equipo eléctrico	62	149	1.024	614		1.849
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	217	400	652	5.155		6.424
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	68					68
Fabricación de otro material de transporte			334			334
Fabricación de muebles	226	329		3.367		3.922
Otras industrias manufactureras	188	536	2.999			3.723
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	666	1.999	2.331	2.458		7.454
Total	7.020	14.233	21.046	51.291	33.737	127.327

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Agregación número empleados (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	10	62	138	306	133	649
Fabricación de bebidas	1					1
Industria textil	8	7	15	30	99	159
Confección de prendas de vestir	8	6	11	20		45
Industria del cuero y del calzado	2					2
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y	6	17				23
Industria del papel		10				10
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	17	12	53	56		138
Industria química	12	34	31	31		108
Fabricación de productos farmacéuticos				38		38
Fabricación de productos de caucho y plásticos	6	23		93	105	227
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	13	17	84	34	245	393
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y	4			48		52
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	31	96	77	162		366
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	1					1
Fabricación de material y equipo eléctrico	4	5	24	20		53
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	7	10	13	70		100
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	2	0	0			2
Fabricación de otro material de transporte			12			12
Fabricación de muebles	6	11		75		92
Otras industrias manufactureras	6	19	60			85
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	18	62	58	73		211
Total	162	391	576	1.054	582	2.765

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Valor añadido por empleado (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	33.000	47.726	39.935	39.301	50.857	40.384
Fabricación de bebidas	18.000					18.000
Industria textil	49.500	41.857	31.333	131.367	33.121	52.704
Confección de prendas de vestir	39.375	20.667	32.182	9.200		25.244
Industria del cuero y del calzado	10.000					10.000
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y	23.000	16.471				18.174
Industria del papel		18.800				18.800
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	35.941	18.750	34.264	39.750		35.341
Industria química	55.500	50.382	43.032	47.710		48.074
Fabricación de productos farmacéuticos				22.306		22.306
Fabricación de productos de caucho y plásticos	67.333	57.261		73.796	54.038	62.811
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	64.154	33.765	34.831	70.882	73.555	62.972
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y	92.750			73.646		75.115
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	41.774	32.781	34.935	38.457		36.508
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	38.000					38.000
Fabricación de material y equipo eléctrico	15.500	29.800	42.667	30.700		34.887
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	31.000	40.000	50.154	73.643		64.240
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	34.000					34.000
Fabricación de otro material de transporte			27.833			27.833
Fabricación de muebles	37.667	29.909		44.893		42.630
Otras industrias manufactureras	31.333	28.211	49.983			43.800
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	37.000	32.242	40.190	33.671		35.327
Total	43.333	36.402	36.538	48.663	57.967	46.050

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Gasto medio por empleado (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	23.700	21.323	25.203	26.854	25.308	25.675
Fabricación de bebidas	11.000					11.000
Industria textil	29.625	35.857	22.733	31.167	27.717	28.352
Confección de prendas de vestir	35.125	20.500	17.636	8.150		16.911
Industria del cuero y del calzado	8.500					8.500
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y	21.833	16.000				17.565
Industria del papel		18.100				18.100
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	31.471	22.000	28.887	28.750		28.543
Industria química	30.667	30.912	36.228	26.032		32.907
Fabricación de productos farmacéuticos				39.806		39.806
Fabricación de productos de caucho y plásticos	28.333	24.826		26.667	35.810	34.855
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	53.769	27.471	29.571	29.059	36.894	34.677
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y	31.500			33.979		33.788
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	34.484	27.250	31.390	29.802		29.866
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	29.000					29.000
Fabricación de material y equipo eléctrico	15.250	33.600	33.167	27.900		29.849
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	26.143	28.700	36.154	47.314		42.520
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	23.500					23.500
Fabricación de otro material de transporte			23.833			23.833
Fabricación de muebles	37.833	27.636		27.667		28.326
Otras industrias manufactureras	31.000	24.158	30.967			29.447
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	21.611	27.565	27.793			26.351
Total	30.889	26.212	28.802	30.216	33.426	29.860

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

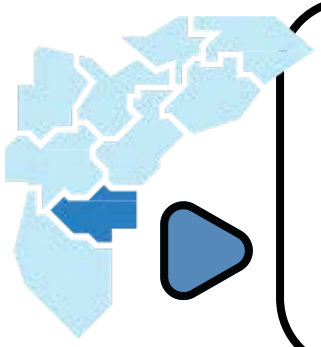
Valor añadido para la empresa (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	9.300	26.403	4.732	12.346	25.459	14.709
Fabricación de bebidas	7.000					7.000
Industria textil	19.875	6.000	8.600	100.200	3.404	24.252
Confección de prendas de vestir	24.250	167	14.545	1.050		8.333
Industria del cuero y del calzado	1.500					1.500
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y	1.167	471				609
Industria del papel		700				700
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	4.471	-3.250	5.377	11.000		6.797
Industria química	24.833	13.471	8.806	21.677		15.167
Fabricación de productos farmacéuticos				-17.500		-17.500
Fabricación de productos de caucho y plásticos	39.000	32.435		37.129	18.229	27.956
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	10.385	6.294	5.060	41.824	34.881	28.293
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y	61.250			39.667		41.327
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	7.290	5.531	3.545	8.654		6.642
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	9.000					9.000
Fabricación de material y equipo eléctrico	250	-3.800	9.500	2.800		5.038
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	4.857	11.300	14.000	26.329		21.720
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	10.500					10.500
Fabricación de otro material de transporte			4.000			4.000
Fabricación de muebles	-167	2.273		17.227		14.304
Otras industrias manufactureras	333	4.053	19.017			14.353
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	15.389	4.677	12.397	33.671		8.976
Total	12.444	10.189	7.736	18.447	25.541	16.190

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Productividad Eficiencia M.O. (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	1,39	2,24	1,19	1,46	2,00	1,57
Fabricación de bebidas	1,64					1,64
Industria textil	1,67	1,17	1,38	4,21	1,19	1,86
Confección de prendas de vestir	1,69	1,01	1,82	1,13		1,49
Industria del cuero y del calzado	1,18					1,18
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y	1,05	1,03				1,03
Industria del papel		1,04				1,04
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	1,14	0,85	1,19	1,38		1,24
Industria química	1,81	1,36	1,19	1,83		1,46
Fabricación de productos farmacéuticos				0,56		0,56
Fabricación de productos de caucho y plásticos	2,38	2,31		2,01	1,31	1,80
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	1,19	1,23	1,17	2,44	2,00	1,82
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y	2,94			2,17		2,22
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	1,21	1,20	1,11	1,29		1,22
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	1,31					1,31
Fabricación de material y equipo eléctrico	1,02	0,89	1,29	1,10		1,12
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	1,19	1,39	1,39	1,56		1,51
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	1,45					1,45
Fabricación de otro material de transporte			1,17			1,17
Fabricación de muebles	1,00	1,08		1,62		1,30
Otras industrias manufactureras	1,01	1,17	1,61			1,49
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1,71	1,17	1,45			1,34
Total	1,40	1,39	1,27	1,61	1,79	1,54

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

El Baix Vinalopó

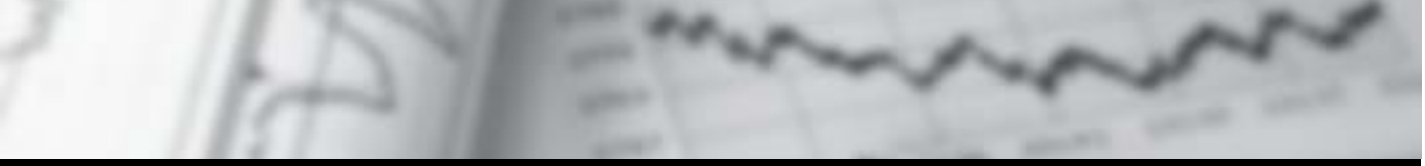


Población	(01/01/2022)	301.635
Tasa de actividad	(4° trim. 2021)	76,37%
Tasa de Paro	(4° trim. 2021)	20,63%
Tasa ocupación	(4° trim. 2021)	60,62%
Renta del Trabajo	(IRPF) (2021)	17.338€

El Baix Vinalopó ocupa la tercera posición provincial en habitantes con 301.635 personas, y la primera en tasa de paro según la EPA (20,63%). También encabeza la comarca con las empresas industriales "estables" más jóvenes, en concreto con una antigüedad de 16,4 años, y representando este colectivo de empresas estables tan solo el 21,8% del total de empresas activas. Estos valores nos informan que el tejido industrial de esta comarca presenta una mayor inestabilidad/movilidad que el resto de comarcas.

A estos rasgos propios, hay que añadir que es la comarca en la que en mayor medida su generación de riqueza se focaliza en empresas de tamaño medio y no en las de mayor dimensión. Las empresas con tamaño de entre 10 a 19 y de 20 a 49 recogen prácticamente el 60% de la riqueza generada, dejando a las grandes organizaciones el 25%. En otras comarcas, como las del interior, la situación es opuesta, pues por ejemplo las de mayor dimensión superan con creces el 50% y llegan hasta el 70% como en el caso del Comtat.

Esta comarca contribuye con unos 7.000 efectivos (el 16,3% de la mano de obra industrial de Alicante) y ocupan en consecuencia el tercer puesto. Por su parte, esta mano de obra aporta el 12,2% de la riqueza industrial provincial, unos 239,24 millones de euros. La principal actividad comarcal es la vinculada con el calzado que contribuye con el 37,4% del total (89,5 millones €), seguido a cierta distancia de la aportación de las empresas de caucho-plástico que es del 13,7% (32,78 millones €).



Como se ha comentado más arriba, el grueso de la fuerza de trabajo y de generación de riqueza se sitúa en el colectivo de tamaño medio, de 10 a 49 trabajadores. Por su parte, la producción de valor añadido por empleado alcanza los 34.257€. El detalle de esta aportación por actividad revela que el mejor dato lo obtiene la fabricación de muebles con un valor de 105.629€, seguido ya a bastante distancia de la fabricación de productos farmacéuticos que obtiene 68.933. Por parte de las actividades con mayor presencia y aportación de riqueza es decir calzado y caucho-plástico, los valores son mucho más moderados. En particular, respectivamente obtienen un valor de 26.191€ y 42.142€.

Llama la atención en esta comarca la presencia de actividades donde la mejor aportación de valor no se sitúa en las empresas de mayor dimensión, y queda en cambio ésta en las categorías inferiores. Es el caso por ejemplo del calzado, que las empresas de mayor dimensión muestran tan solo un valor de 18.439€, mientras que las del escalón anterior, de 20 a 49, obtienen el mejor dato, 30.492€.

Atendiendo al gasto medio por empleado, esta comarca con 25.248€ de promedio para las diversas actividades y tamaños, ocupa la última posición provincial, con un desfase del promedio de la provincia del 15,1%. Por tamaño de empresa, en el conjunto de la comarca las más grandes sí que presentan un mayor gasto, que se reduce al bajar la dimensión, salvo entre las más pequeñas que superan el gasto de las dos siguientes en tamaño. Y por el lado de las actividades, la principal actividad en la comarca, el calzado, es la que presenta el segundo gasto de personal más bajo, con 21.646€, que prácticamente es la mitad del que se obtiene en la activad que más dedica al gasto de personal, la fabricación de otro material de trasporte con 42.950€ de gasto por empleado.

A partir de estos valores, la productividad de la mano de obra en la comarca alcanza los 1,36€ V.A./€ M.O., y ocupando la penúltima posición de Alicante, alejándose un 13,8% del valor promedio de la provincia. En general los valores de las diversas actividades en la comarca presentan unos valores en este indicador bastante bajos, en torno al 1,3€/€, si bien cabe destacar que la industria de la fabricación de muebles eleva el dato hasta el 2,9€/€.

Valor agregado (mil EUR) (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	444	1.340	1.544	3.372		6.700
Industria textil	1.298	2.923	4.247	6.498		14.966
Confección de prendas de vestir	1	482	253			736
Industria del cuero y del calzado	4.224	8.852	27.130	38.206	11.082	89.494
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	284	1.342	936			2.562
Industria del papel	447	194		6.039	2.940	9.620
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	706	1.446	2.492	4.514	2.928	12.176
Industria química	91	67	420	1.084	3.395	5.057
Fabricación de productos farmacéuticos			1.034			1.034
Fabricación de productos de caucho y plásticos	396	1.625	3.099	10.362	17.303	32.785
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	598	607	441			1.647
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	1.714	1.936	4.684	4.018		12.352
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	76	274				350
Fabricación de material y equipo eléctrico	98			2.065		2.163
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	960	1.145	3.678	3.127		8.911
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques		168	432			600
Fabricación de otro material de transporte	-2		1.708	2.422	15.203	19.330
Fabricación de muebles	173	608		7.306	6.701	14.788
Otras industrias manufactureras	294	562	311			1.168
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1.021	534	1.254			2.809
Total	12.913	24.107	53.662	89.014	59.552	239.248

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Agregación número empleados (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	12	49	70	111		242
Industria textil	43	91	118	201		453
Confección de prendas de vestir	3	27	14			44
Industria del cuero y del calzado	162	366	1.035	1.253	601	3.417
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	13	43	30			86
Industria del papel	9	5		174	54	242
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	22	48	78	85	52	285
Industria química	8	7	11	28	66	120
Fabricación de productos farmacéuticos			15			15
Fabricación de productos de caucho y plásticos	11	51	66	251	390	769
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	20	21	20			61
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	51	62	153	153		419
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	2	8				10
Fabricación de material y equipo eléctrico	2			46		48
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	19	33	92	83		227
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques		7	14			21
Fabricación de otro material de transporte	1		29	72	159	261
Fabricación de muebles	5	17		47	71	140
Otras industrias manufactureras	9	18	11			38
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	33	24	29			86
Total	425	877	1.785	2.584	1.393	6.984

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Valor añadido por empleado (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	37.000	27.347	22.057	30.378		27.686
Industria textil	30.186	32.121	35.992	32.328		33.038
Confección de prendas de vestir	333	17.852	18.071			18.727
Industria del cuero y del calzado	26.074	24.186	26.213	30.492	18.439	26.191
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	21.846	31.209	31.200			29.791
Industria del papel	49.667	38.800		34.707	34.444	39.752
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	36.182	30.125	31.949	53.106	56.308	42.723
Industria química	11.375	9.571	38.182	38.714	51.439	42.142
Fabricación de productos farmacéuticos			68.933			68.933
Fabricación de productos de caucho y plásticos	36.000	31.863	46.955	41.283	44.367	42.833
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	29.900	28.905	22.050			27.000
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	33.608	31.220	30.614	26.261		29.480
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	38.000	34.350				35.000
Fabricación de material y equipo eléctrico	40.000			44.891		45.063
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	50.526	34.667	39.978	37.675		39.256
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques		24.000	30.857			28.571
Fabricación de otro material de transporte	-2.000		58.897	33.639	95.816	74.061
Fabricación de muebles	34.600	35.763		155.447	94.380	105.629
Otras industrias manufactureras	32.667	31.222	28.273			30.737
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	30.939	22.250	43.241			32.863
Total	30.384	27.488	30.063	35.548	42.731	34.257

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Gasto medio por empleado (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	30.667	22.204	18.129	24.315		22.409
Industria textil	23.837	23.319	28.432	25.687		25.748
Confección de prendas de vestir	12.333	20.481	19.786			19.682
Industria del cuero y del calzado	23.556	22.500	22.481	23.130	16.218	21.846
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	22.462	28.140	25.867			26.488
Industria del papel	23.889	22.200		29.713	34.537	30.417
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	27.364	24.875	24.077	33.494	30.865	28.509
Industria química	19.250	23.143	34.455	32.679	30.400	27.817
Fabricación de productos farmacéuticos			37.600			37.600
Fabricación de productos de caucho y plásticos	19.909	26.118	28.636	29.570	28.862	28.762
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	23.950	25.714	23.150			24.279
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	26.824	24.371	25.046	23.078		24.442
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	28.500	30.625				30.200
Fabricación de material y equipo eléctrico	45.500			37.391		37.750
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	31.842	27.312	30.652	29.819		29.847
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques		22.857	27.429			25.857
Fabricación de otro material de transporte	15.000		37.310	39.583	45.673	42.950
Fabricación de muebles	31.200	30.176		27.574	44.113	36.407
Otras industrias manufactureras	30.111	24.500	21.818			25.026
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	25.818	21.000	28.897			25.312
Total	24.991	23.737	24.220	25.875	26.471	25.248

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

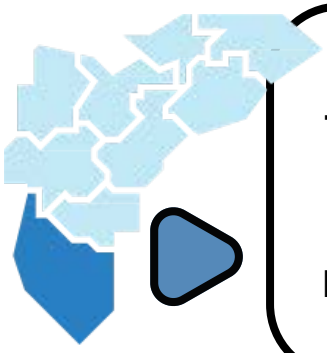
Valor añadido para la empresa (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	6.333	5.143	3.929	6.063		5.277
Industria textil	6.349	8.802	7.559	6.642		7.289
Confección de prendas de vestir	-12.000	-2.630	-1.714			-2.955
Industria del cuero y del calzado	2.519	1.686	3.812	7.362	2.221	4.545
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	-615	3.070	5.333			3.302
Industria del papel	25.778	16.600	0	4.994	19.807	9.335
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	8.818	5.250	7.872	19.612	25.442	14.214
Industria química	-7.875	-13.571	3.727	16.036	21.030	14.325
Fabricación de productos farmacéuticos			31.333			31.333
Fabricación de productos de caucho y plásticos	16.091	5.745	16.318	11.713	15.505	13.871
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	5.950	3.190	-1.100			2.721
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	6.784	6.855	5.569	3.183		5.038
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	9.500	3.025				4.800
Fabricación de material y equipo eléctrico	3.500			7.500		7.313
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	18.684	7.485	9.326	7.855		9.308
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques		1.143	3.429			2.714
Fabricación de otro material de transporte	-17.000		21.586	-5.944	49.843	31.111
Fabricación de muebles	3.400	5.588		127.872	50.268	69.221
Otras industrias manufactureras	2.556	6.722	6.455			5.711
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	5.121	1.250	14.343			7.151
Total	5.393	3.751	5.843	9.674	16.280	9.008

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Productividad Eficiencia M.O.	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	1,21	1,23	1,22	1,25		1,24
Industria textil	1,27	1,28	1,27	1,26		1,28
Confección de prendas de vestir	0,83	0,87	0,91			0,85
Industria del cuero y del calzado	1,11	1,07	1,17	1,32	1,14	1,21
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	0,97	1,11	1,21			1,12
Industria del papel	2,08	1,75		1,17	1,58	1,31
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	1,32	1,21	1,33	1,59	1,82	1,50
Industria química	0,59	0,41	1,11	1,71	1,69	1,51
Fabricación de productos farmacéuticos			1,83			1,83
Fabricación de productos de caucho y plásticos	1,81	1,22	1,64	1,40	1,54	1,48
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	1,25	1,12	0,95			1,11
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	1,25	1,28	1,22	1,14		1,21
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	1,33	1,12				1,16
Fabricación de material y equipo eléctrico	1,08			1,20		1,19
Fabricación de maquinaria y equipo ncop	1,59	1,28	1,30	1,26		1,31
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques		1,05	1,13			1,10
Fabricación de otro material de transporte	-0,13		1,58	0,85	2,09	1,72
Fabricación de muebles	1,11	1,19		5,64	2,14	2,90
Otras industrias manufactureras	1,08	1,27	1,30			1,23
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1,20	1,06	1,50			1,28
Total	1,22	1,16	1,24	1,37	1,62	1,36

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

La Vega Baja



Población	(01/01/2022)	367.082
Tasa de actividad	(4° trim. 2021)	76,30%
Tasa de Paro	(4° trim. 2021)	17,57%
Tasa ocupación	(4° trim. 2021)	62,89%
Renta del Trabajo	(IRPF) (2021)	14.694€

La segunda mayor comarca por población de Alicante es la comarca de la Vega Baja (el 19,3% del total). Esta se presenta también como la comarca con mejor tasa de ocupación, del 62,89%, pero igualmente también ostenta la marca de ser la que peor renta del trabajo tienen sus trabajadores (para el conjunto de actividades y no solo en la industrial). En concreto 14.694€ en el año 2021, frente al mejor dato de Alicante que lo ostenta la comarca de l'Alacantí con 19.930€, es decir un diferencial de -5.236€ por trabajador y año, un -26,3%.

En el sector industrial cuenta con una fuerza de trabajo de 5.537 personas, el 12,9% de la provincia, y sus empresas estables tienen una antigüedad de 18,8 años, 5,7 más que el total y representando éstas el 32% del global comarcal. El total de empresas industriales de la comarca generan unas rentas de 213,3 millones de euros, el 10,8% del total provincial.

Atendiendo al tamaño empresarial, La riqueza generada obtenida por cada clase es mejorada por la siguiente, recogiendo las de mayor tamaño el 37,6% del total (103,2 millones de euros), con un detalle por actividades que en general sigue este patrón. Por actividades, la que mayor contribución hace es la industria del calzado (38,9 millones € y el 18,3%) seguido de la industria textil (28 millones € y 13,1%) y la de la alimentación (25,07 millones € y 11,7%).

La aportación al valor añadido por empleado es reducida, ocupando la séptima posición provincial, con 38.525€ y 17,7% por debajo del promedio de Alicante. La principal industria de la comarca, el calzado tanto en aportación al PIB (18,25%)

como en mano de obra (el 20% de la comarca), es precisamente una de las más bajas, con apenas 34.450€. Y lejos del obtenido en esta misma comarca, pero en otras industrias, como es el caso del papel (72.974€) o los productos farmacéuticos (68.529€).

En el conjunto de la provincia, esta comarca tiene una presencia destacada en la fabricación de productos farmacéuticos (65,5% de la provincia), confección de prendas de vestir (29,5% de la provincia), y también en la fabricación de vehículos de motor (24,4% de la provincia). El calzado, por su parte, contribuye con el 17,3% provincial.

En la variable de gasto medio por empleado, ocupa igualmente la séptima posición provincial, con un desembolso de 26.571€, un 10,6% inferior al promedio provincial que es de 29.722€. Esta variable, junto a la anterior del valor agregado, determinan que la productiva de la mano de obra se sitúe en 1,45€ V.A. / € M. O., e igualmente en el séptimo lugar provincial.

El detalle por tamaño empresarial revela que las más grandes superan este dato promedio, ya que alcanzan el 1,65€/€, mientras que el resto de tamaños se sitúan por debajo del promedio, y en los dos colectivos de inferior tamaño apenas llegan al 1,19 €/€.

Valor agregado (mil EUR) (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	1.186	2.770	3.293	6.274	11.549	25.072
Industria textil	170	1.651	4.787	14.487	6.902	27.978
Confección de prendas de vestir	572		1.703	1.256		3.530
Industria del cuero y del calzado	785	1.186	1.805	14.009	21.143	38.929
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	707	1.767	2.158	4.816		9.539
Industria del papel	87	561	938	1.793	13.770	17.149
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	1.276	343	683	558		2.760
Industria química	64	305	1.982		9.469	11.720
Fabricación de productos farmacéuticos					3.495	3.495
Fabricación de productos de caucho y plásticos	92	267	310	2.798	14.215	17.682
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	1.117	1.456	2.298	1.580	6.139	12.611
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones		189	365	441		993
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	1.477	2.720	1.620	5.882	5.002	16.787
Fabricación de material y equipo eléctrico	187					187
Fabricación de maquinaria y equipo ncop					9.321	9.321
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	42	138		1.283		1.463
Fabricación de muebles	653	839	1.181	4.373	2.031	9.077
Otras industrias manufactureras	-12	587	328	1.904		2.868
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	179	635	1.337			2.151
Total	8.674	15.215	24.794	61.434	103.197	213.313

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Agregación número empleados (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	31	72	113	270	379	865
Industria textil	8	63	164	315	141	691
Confección de prendas de vestir	17		71	52		140
Industria del cuero y del calzado	27	54	80	494	475	1.130
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	30	60	70	103		263
Industria del papel	2	15	23	48	147	235
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	16	8	23	26		73
Industria química	3	8	38		188	235
Fabricación de productos farmacéuticos					51	51
Fabricación de productos de caucho y plásticos	6	7	11	91	247	362
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	38	47	61	43	111	300
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones		7	14	22		43
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	52	106	57	159	118	492
Fabricación de material y equipo eléctrico	3					3
Fabricación de maquinaria y equipo ncop					167	167
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	1	7		27		35
Fabricación de muebles	22	39	49	131	59	300
Otras industrias manufactureras	8	22	11	47		88
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	10	24	30			64
Total	274	537	815	1.828	2.083	5.537

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Valor añadido por empleado (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	38.258	38.472	29.142	23.237	30.472	28.985
Industria textil	21.250	26.206	29.189	45.737	49.376	40.489
Confección de prendas de vestir	33.847		23.886	24.154		25.214
Industria del cuero y del calzado	29.074	21.963	22.563	28.358	44.512	34.450
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	26.567	29.450	30.829	46.757		36.270
Industria del papel	43.500	37.400	40.783	37.354	93.873	72.874
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	29.750	30.375	29.696	21.462		27.808
Industria química	21.333	34.167	52.358		50.367	49.872
Fabricación de productos farmacéuticos					68.529	68.529
Fabricación de productos de caucho y plásticos	15.333	38.143	28.182	30.747	57.551	48.845
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	29.385	30.979	37.872	36.744	55.486	42.037
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones		27.000	26.071	20.045		23.140
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	28.404	25.600	28.526	36.994	43.068	34.120
Fabricación de material y equipo eléctrico	62.333					62.333
Fabricación de maquinaria y equipo ncop					55.814	55.814
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	42.000	19.714		47.519		41.800
Fabricación de muebles	29.682	21.313	24.102	33.382	34.424	30.257
Otras industrias manufactureras	-1.500	26.682	29.818	41.787		32.591
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	17.900	26.458	44.567			33.609
Total	31.657	28.333	30.422	33.807	49.342	38.525

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Gasto medio por empleado (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	30.871	26.819	21.442	20.330	23.203	22.632
Industria textil	22.325	22.302	22.328	26.171	28.843	25.376
Confección de prendas de vestir	27.412		21.630	23.154		22.521
Industria del cuero y del calzado	27.481	19.296	19.175	24.065	25.918	24.351
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	25.267	25.117	26.814	27.515		26.525
Industria del papel	50.500	29.867	27.522	23.292	34.388	31.298
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	21.250	23.750	26.174	23.731		23.959
Industria química	18.000	29.333	36.711		32.888	33.221
Fabricación de productos farmacéuticos					42.216	42.216
Fabricación de productos de caucho y plásticos	19.667	21.571	24.273	25.352	34.043	31.080
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	26.974	26.851	25.884	31.744	27.180	27.517
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones		25.429	21.357	17.682		20.140
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	26.423	24.491	25.772	26.025	33.737	27.557
Fabricación de material y equipo eléctrico	31.333					31.333
Fabricación de maquinaria y equipo ncop					42.928	42.928
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	26.000	19.143		33.259		30.229
Fabricación de muebles	26.364	19.410	23.510	24.550	21.254	23.197
Otras industrias manufactureras	25.250	22.182	21.364	28.596		25.784
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	25.500	20.750	35.133			28.234
Total	26.526	23.767	24.160	24.617	29.860	26.571

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Valor añadido para la empresas (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	7.387	11.653	7.699	2.907	7.269	6.333
Industria textil	-875	3.905	7.061	19.565	20.433	15.113
Confección de prendas de vestir	6.235		2.366	2.000		2.693
Industria del cuero y del calzado	1.593	2.667	3.388	4.294	18.594	10.099
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	1.300	4.333	4.014	19.243		9.745
Industria del papel	-7.000	7.533	13.261	14.063	59.286	41.677
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	58.500	6.625	3.522	-2.269		13.849
Industria química	3.333	4.833	15.447		17.479	16.651
Fabricación de productos farmacéuticos					26.314	26.314
Fabricación de productos de caucho y plásticos	-4.333	16.571	3.909	5.396	23.506	17.765
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	2.421	4.128	11.689	5.000	28.306	14.520
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	0	1.571	4.714	2.364		3.000
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	1.981	1.170	2.754	10.909	9.331	6.563
Fabricación de material y equipo eléctrico	31.000					31.000
Fabricación de maquinaria y equipo ncop					12.886	12.886
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	16.000	571		14.259		11.571
Fabricación de muebles	3.318	2.103	592	8.832	13.169	7.060
Otras industrias manufactureras	-26.750	4.500	8.455	13.191		6.807
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	-7.600	5.708	9.433			5.375
Total	3.131	4.566	6.263	8.991	19.583	11.954

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

Productividad-Eficiencia M.O. (2021)	Menos de 4	de 5 a 9	de 10 a 19	de 20 a 49	Más de 50	Todo
Industria de la alimentación	1,24	1,43	1,36	1,14	1,31	1,28
Industria textil	0,96	1,18	1,32	1,75	1,71	1,60
Confección de prendas de vestir	1,23		1,11	1,09		1,12
Industria del cuero y del calzado	1,06	1,14	1,18	1,18	1,72	1,41
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	1,05	1,17	1,15	1,70		1,37
Industria del papel	0,86	1,25	1,48	1,60	2,72	2,33
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	1,75	1,28	1,13	0,90		1,58
Industria química	1,19	1,16	1,42		1,53	1,50
Fabricación de productos farmacéuticos					1,62	1,62
Fabricación de productos de caucho y plásticos	0,78	1,27	1,16	1,21	1,69	1,57
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	1,09	1,15	1,45	1,16	2,04	1,53
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones		1,06	1,22	1,13		1,15
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	1,07	1,05	1,11	1,42	1,28	1,24
Fabricación de material y equipo eléctrico	1,99					1,99
Fabricación de maquinaria y equipo ncop					1,30	1,30
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	1,62	1,03		1,43		1,38
Fabricación de muebles	1,13	1,11	1,03	1,36	1,62	1,30
Otras industrias manufactureras	-0,08	1,20	1,40	1,46		1,26
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	0,70	1,28	1,27			1,19
Total	1,19	1,19	1,26	1,37	1,65	1,45

Mapa de calor por filas, donde el color rojo recoge el valor más bajo y el verde el más elevado

CONCLUSIONES EVOLUCIÓN DEL TEJIDO INDUSTRIAL DE LA PROVINCIA DE ALICANTE

La provincia de Alicante a pesar de ocupar la quinta posición nacional en PIB, y en otras variables socioeconómicas relevantes como son el número de habitantes y trabajadores afiliados a la Seguridad Social contiene otra versión más delicada. Por ejemplo, la provincia ocupa peores posiciones en indicadores importantes como es el paro registrado (**140. 495 personas en dic-22**'), la tasa de paro (**15,21%**, en el 4ºtrim del 2022) o la Renta per cápita (**17.999€**, año 2020). En estas variables ocupa respectivamente los puestos 5º, 16º y 43º.

Desde esta otra realidad menos halagüeña, la provincia de Alicante desde ya hace algunos años está estancada en esas posiciones bajas que acabamos de mencionar, si bien no siempre ha sido así. La evolución de la provincia en lo que llevamos de siglo es, en algunos aspectos, claramente negativa, por lo que necesita de importantes estímulos para recuperar posiciones y aportar a la economía nacional todo el potencial que presentan sus recursos y capacidades.

Este **descenso en la generación de riqueza por habitante** está intrínsecamente unido al descenso de productividad del tejido empresarial. En este periodo (2000-2020) la provincia de Alicante ha pasado de ocupar el puesto 22º al 42º. Siendo nuevamente una de las provincias con peor comportamiento. Los datos absolutos muestran que el PIB por empleado en el año 2000 alcanzaba los 36.787€ y en el 2020 se lograron 51.079€; con un incremento en este largo periodo del 38,9%, siendo la **9ª provincia con peor evolución (crecimiento).**

En el ámbito de la **industria manufacturera,** la posición actual es igualmente baja, pero ésta no se ha producido por un proceso de paulatina pérdida de posiciones, sino que desde el principio la industria alicantina no se ha caracterizado por presentar una elevada productividad por empleado. En concreto en el año 2000 con un valor de la producción por empleado de 28.529€ ocupaba la **posición 44ª** en el conjunto nacional, y en el año 2020, la producción se ha elevado a 45.212€ y ocupa la **posición 43º**. En este periodo, hay **30 provincias** que presentan una mejor evolución relativa en la producción por empleado en el sector industrial manufacturero.

Un componente esencial de esta contribución al PIB es el salario de los trabajadores, y nuevamente la provincia provincia de Alicante se presenta lejos de ocupar posiciones relevantes. Con un salario medio de 17.649€ en el año 2020 según la AEAT, se sitúa en la posición 46º del panorama nacional.

En este contexto, el trabajo ha analizado el sector industrial, desde el detalle de las diversas actividades industriales en el ámbito nacional, hasta focalizarlo en la provincia de Alicante y en cada una de sus comarcas. Y entre otros indicadores económicos empleados, nos hemos centrado en la productividad de la mano de obra, en concreto la eficiencia económica de la mano de obra, ya que una evolución favorable de este indicador favorecerá la generación de nuevos puestos de trabajo y además con una mayor remuneración.

Sobre el tejido industrial nacional, las principales conclusiones serían las siguientes:

- La mayoría de las actividades industriales presentan una reducción de su tamaño medio empresarial, contabilizándose una reducción promedio del tamaño medio del 16,6%

- Desde el año 2000 se aprecia una ligera pérdida de puestos de trabajo (-1,8%), con 14 actividades que pierden empleo frente otras 10 que lo incrementan

- El inmovilizado medio por empleado en España en el año 2021 alcanza los 131.256€; de este importe, la parte del inmovilizado inmaterial se queda en unos 18.951€ por empleado, es decir, en torno al 14,4% del total de la inversión (en el año 2000 era del 12,8%). Esta última partida ha tenido una mejor evolución en este periodo que la inversión en inmovilizado material. La mejora del inmaterial es del 152%, frente al 123,7% del total de la inversión en inmovilizado.

- El coste laboral por empleado alcanza en el 2021 los 42.209€, con un incremento global en el periodo del 45,1%.

- Por su parte, el valor agregado por empleado se sitúa en el último año en 71.974€, con una variación respecto al año 2000 del 47,7%.

- Los dos aspectos anteriores, permiten que la eficiencia económica de la mano de obra recoja una mejora del 1,8%, y en el 2021 se obtenga un valor de 1,71€ V.A./ € M.O.

- Para el conjunto de actividades, las rentas salariales recogen en el 2021 el 58,6% del valor agregado generado, quedando el resto para retribuir la parte del capital e impuestos.

Como es sabido, no todas las actividades presentan los mismos valores de productividad de la mano de obra ni la misma evolución, y lo mismo se puede decir del resto de indicadores estudiados. Bajo este prisma, del conjunto de actividades industriales se pueden establecer tres grandes. De un lado, las industrias que obtienen valores más elevados (marcadas con una tonalidad verde salvo para el indicador de Porcentaje de inmovilizado inmaterial sobre total de inmovilizado y también para Ratio de coste de personal sobre valor agregado que presenta el efecto contrario) y que se convertirían en las industrias preferentes si queremos mejorar las rentas de la sociedad, y regenerar la calidad de vida tanto de empleados como de empresarios, al disponer ambos de mayores remuneraciones. Y En el otro extremo, las industrias que obtienen valores reducidos (marcados con tonalidades rojas) las cuales precisan de una transformación tanto interna como externa que les permita mejorar los resultados de estos indicadores. Y finalmente, estaría el grueso de actividades que quedarían en una posición intermedia.

En definitiva, se podría clasificar el conjunto de actividades industrial en tres categorías: las actividades a fomentar serían aquellas que mejores valores muestran en los diversos indicadores analizados; las actividades a transformar, serían por el contrario aquellas con valores muy reducidos y que requieren de mayor atención para sin perderlas provocar su transformación; y luego estaría el resto de actividades que presentan valores que quedan en una posición intermedia. En el primer grupo se podrían incluir las siguientes actividades: Fabricación de bebidas; Fabricación de otro material de transporte; Fabricación de productos farmacéuticos, Industria del papel, Industria química; y Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones. Y entre las actividades a transformar quedarían: Confección de prendas de vestir; Fabricación de muebles; Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería; Industria del cuero y del calzado; Industria textil; y Reparación e instalación de maquinaria y equipo.

Desgranando los valores de la eficiencia económica de las actividades industriales en los distintos territorios de España, la **provincia de Alicante se situaría dentro del ranking nacional en la posición 35º** y en solo unas pocas actividades industriales puntuales y como excepción presentaría una posición destacada.

Pero cabe recordar que, en general, se aprecia que existe una **elevada variabilidad geográfica** en los valores obtenidos para una misma industria entre las diversas provincias españolas. Esta situación se presenta, entre otros motivos, porque dentro de una misma actividad industrial existe una amplia variedad de productos, presentando cada uno de ellos sus propios valores de eficiencia económica, y complicando con ello la comparación geográfica.

Dentro del análisis provincial del sector industrial, se obtiene de forma sumaria, y para el periodo 2011 al 2021, que en todas las variables (salvo las relativas a la inversión en inmovilizado) la variación porcentual en este periodo presenta mejores valores para la provincia de Alicante que para el conjunto de España. Esta evolución se aprecia en los indicadores de: valor agregado, empleados, valor añadido por empleado, gasto laboral por empleado, valor añadido empleado para la empresa, y en la eficiencia económica de la mano de obra. Por lo que en la última década las empresas industriales de Alicante han mejorado su posición relativa dentro de España.

En este apartado, y comprobando las opciones de mejora de la productividad de la mano de obra también se ha contrastado que existe una relación directa entre la inversión en inmovilizado material por empleado y productividad de la mano de obra para los datos de España, situación que por el contrario no se aprecia con los datos de Alicante. Además, cabe recordar, que precisamente la evolución de estas inversiones en esta década ha sido inferior en Alicante que en España. n el caso de la inversión en inmovilizado material la mejora de

España dobla el valor de la provincial, y en el caso de la inversión en inmaterial, la nacional es solo ligeramente superior a la provincial.

En cuanto al detalle del sector industrial en la provincia de Alicante, tenemos que en el promedio de actividades industriales, éstas han mejorado su tamaño medio, incrementan su inversión en inmovilizado en términos nominales (no se ha tenido en cuenta el efecto de la inflación) y especialmente en la inversión en inmovilizado inmaterial. Igualmente, en términos nominales, el gasto en personal también se ha acrecentado al igual que el valor generado por empleado, pero el gasto en capital humano lo ha hecho ligeramente más, por lo que la productividad de la mano de obra se ha recudido ligeramente en la provincia de Alicante.

De otro lado, y con la distinción entre empresas "activas" y "estables" se comprueba en general (salvo alguna excepción) que en el promedio de las actividades las empresas estables en la provincia de Alicante presentan mayor tamaño medio (+12,4%), mayor inversión en inmovilizado por empleado (+8%), menos inversión en inmaterial por empleado (-9,4%, posiblemente porque hay unos costes fijos más elevados que afectan a las empresas más pequeñas), en cambio el coste laboral no presenta prácticamente diferencias entre ambos colectivos (tan solo un +1,8% a favor de las estables) pero sí que se aprecia esta cualidad en el valor agregado generado por empleado (+12,5%), y de productividad de la mano de obra (+10,6%), y especialmente se aprecia esta cualidad en el valor agregado a favor de la empresa (+53,4%).

Un posible causa al hecho de que las empresas estables frente a las activas presenten una menor inversión en inmovilizado inmaterial, podría deberse (a falta de un análisis más profundo y que tenga en cuenta las heterogéneas partidas que incluye este concepto de inmovilizado inmaterial) en el hecho de que se trata de inversiones de carácter más trasversal en toda la empresa y que si bien pueden ser de una cuantía inferior a la del inmovilizado material, ésta es menos escalable y parte de un mínimo relativamente elevado, que en el caso de las empresas estables al disponer de un número mayor de trabajadores, provoca que el saldo por empleado sea menor.

Y por lo que respecta al análisis por tamaño empresarial en la provincia de Alicante, tomando como referencia el año 2011, y en general extendiendo el análisis para los diversos indicadores vistos, el progreso es más positivo para la provincia de Alicante que para el conjunto de España. En esta década, del año 2011 al 2021, la variación ha sido más elevada en la provincia de Alicante, por lo que tras la crisis del 2008/09, la industria provincial se ha adaptado mejor al nuevo entorno productivo y comercial. No obstante, esta valoración positiva, solo es válida para el conjunto del tejido empresarial, ya que esta evolución no se presenta por igual en todos los tamaños de empresa. Así por ejemplo, en los indicadores de valor agregado, gasto de personal, valor añadido para la empresa y productividad-eficiencia de la mano de obra, se comprueba que los datos no mejoran en todos los casos con el incremento de tamaño. Ello provoca que en alguna dimensión y en función del indicador en cuestión, sean las empresas de una clase intermedia las que peores valores obtienen, perjudicando con ello la mejora de tamaño desde las posiciones más bajas.

Esta situación es especialmente delicada, ya que el **tamaño empresarial** del sector industrial en la provincia de Alicante se decanta, en comparación al conjunto de España, hacia las de menor dimensión. Comprobando el peso que presentan el número de trabajadores por grupo de tamaño de empresa, hay una clara sobreponderación entre las de menor dimensión, y especialmente en las empresas de 20 a 49 empleados. Por el contrario, hay una clara ausencia de empresas de mayor

dimensión, de tal forma que en la provincia de Alicante estas empresas "grandes" tan solo acogen el 41,1% del empleo, cuando el promedio nacional se sitúa en el 64,9%.

En este sentido hay que resaltar que esta situación es notablemente mejor que la mostrada en el año 2011, por lo que la provincia avanza en la dirección correcta, pero todavía de forma insuficiente, y debe mejorar al menos este indicador empresarial. Cabe recordar, que por ejemplo el colectivo empresarial de 10 a 19 trabajadores es precisamente el que mayor diferencia de productividad de la mano de obra presenta sobre el promedio nacional.

Finalmente, las distintas comarcas alicantinas, al igual que pasa en las actividades, también presentan notables diferencias en los diversos indicadores. Comenzando con el indicador de valor agregado revela que en la comarca de l'Alcoía recaen la mayoría de las empresas con mayor contribución al PIB provincial, y que globalmente aportan el 30%. Las tres comarcas del Vinalopó contribuyen prácticamente con el 40% del PIB provincial, que junto a l'Alcoiá-Comtat con otro 37,5%, se constituyen con los dos principales focos industriales de la provincia provincia de Alicante. Por su parte, ya se ha comentado que las cuatro principales actividades que aportan el 50% del valor agregado provincial son por orden de importancia; caucho-plástico (18%), Alimentación (12%), calzado (11%) y textil (10%).

Y una situación similar se presenta en cuanto al número de empleados. Así, l'Alcoi-Comtat recoge el 29,5% del empleo, y todo el Vinalopó el 46,2%. En esta ocasión las cuatro actividades que mas empleo aportan son: calzado (19%), caucho-plastico (15%), alimentación (12%) y textil (11%).

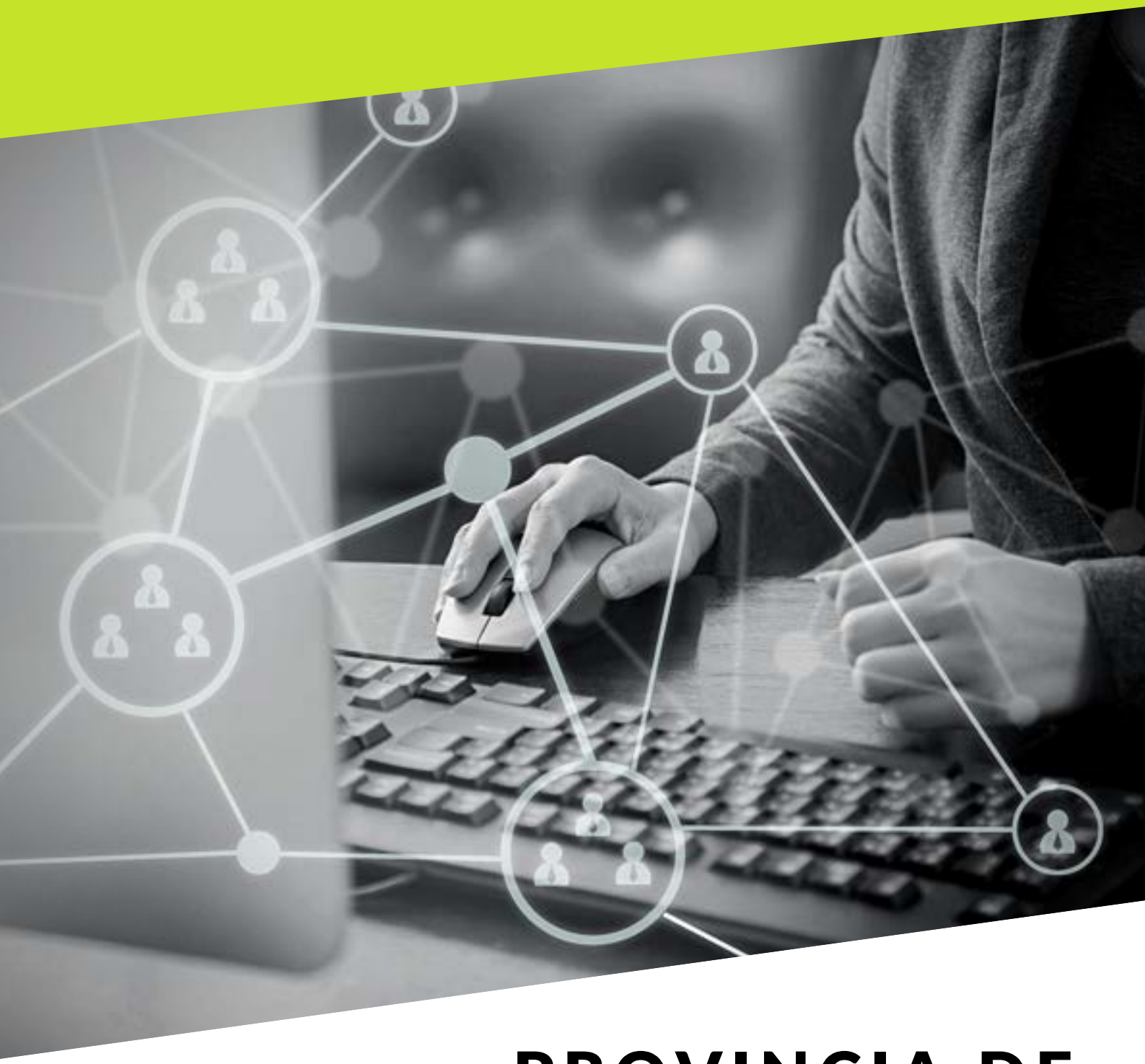
El valor agregado por empleado se decanta claramente hacia las comarcas del Comtat y l'Alcoía, dejando los valores más reducidos en las comarcas del sur, como son Baix Vinalopó, Vinalopó Mitjà y Vega Baja. Y en torno al gasto medio por empleado, el panorama se vuelve a repetir con prácticamente los mismo actores. Los desembolsos más elevado en personal se localizan en las industria de l'Alcoià y el Comtat, mientras que las dos más bajas se localizan en el Medio y Bajo Vinalopó.

Finalmente, la productividad o eficiencia económica de la mano de obra obtiene el mejor dato en la comarca del Comtat (2,11 €/€) y la Marina Baixa (2,09 €/€), mientras que las posiciones más bajas se localizan en el Vinalopó Mitjà (1,31 €/€) y el Baix Vinalopó (1,36 €/€).

Y atendiendo por su parte al colectivo de **empresas "estables"** por comarcas, las diferencias también son claras, situando a las comarcas más septentrionales a la cabeza, caracterizadas por presentar más antigüedad y mayor proporción de éstas sobre el total de empresas activas; y en el otro costado las comarcas del Baix Vinalopó y el Vinalopó Mitjà, que acoge a empresas más jóvenes y con menos peso sobre el total de empresas activas, al haber más rotación en las mismas.

Con todo ello, la mejora de la productividad tiene que apoyarse, entre otras, en variables como el **tamaño empresarial**, las **inversiones en inmovilizado** y la **estabilidad/antigüedad de las empresas**. Sin olvidar las grandes diferencias que existen entre actividades industriales, siendo conveniente profundizar en la dirección adecuada tanto en aquellas que hemos denominado **"actividades a fomentar"** como en las de **"actividades a transformar".**

LA DIGITALIZACIÓN DE LA EMPRESA INDUSTRIAL



PROVINCIA DE ALICANTE

Índice

La transformación digital de las empresas 277

Situación de la inversión en activos intangibles de las empresas industriales en Alicante 290

Situación de la digitalización en las empresas industriales 294

Encuesta de digitalización empresas industriales en Alicante 301

Conclusiones 329

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LAS EMPRESAS

El entorno empresarial actual cada vez más globalizado y competitivo, exige a las empresas estrategias adecuadas para posicionarse en el mercado y sobrevivir. En este sentido, la transformación digital de las organizaciones se ha convertido en un tema recurrente durante los últimos años, y especialmente relevante a partir de la pandemia del COVID (2020), momento en el que las organizaciones tuvieron que adaptar rápidamente sus procesos internos, las relaciones con los clientes e incluso sus modelos de negocio.

La disrupción digital en la que están inmersas las empresas está generando las amenazas y oportunidades más importantes a las que se han enfrentado en las últimas décadas. La transformación digital se considera la «cuarta revolución industrial» y el origen de la denominada «Industria 4.0» que describe la creciente digitalización y automatización del entorno de fabricación, así como la creación de cadenas de valor digitales con el objeto de permitir la comunicación entre los productos, el entorno y los socios comerciales.

En esta nueva etapa, los sensores, las máquinas, los componentes y los sistemas informáticos estarían conectados a lo largo de la cadena de valor, más allá de los límites de las empresas individuales. Estos sistemas conectados podrían interactuar entre ellos usando protocolos estándar basados en Internet y analizar los datos para prever errores, configurarse ellos mismos y adaptarse a posibles cambios. Dicho de otro modo, las tecnologías digitales permiten la vinculación del mundo físico (dispositivos, materiales, productos, maquinaria e instalaciones) con el digital (sistemas).

La digitalización no consiste únicamente en la adquisición de equipos y sistemas informáticos, ya que abarca dimensiones empresariales fundamentales. En esencia, la digitalización afecta a los siguientes ámbitos de las empresas:

Productos: en este campo, el desarrollo del Internet de las cosas (IoT) está llevando a la integración de las tecnologías de la información y comunicación en todo tipo de productos (por ejemplo, los electrodomésticos inteligentes) o de canales de venta, como aplicaciones móviles o sitios web.

Procesos: la digitalización está incrementando la automatización de la producción y la integración de la simulación y el análisis de datos en los procesos y las cadenas de suministro, lo que puede redundar en un aumento sustancial y continuo de la productividad y la eficiencia de los recursos a lo largo de todo el ciclo productivo, desde el diseño del producto hasta la gestión del ciclo de vida. Esto también podría incluir interfaces digitales con socios de la cadena de valor.

Modelos de negocio: la digitalización tiene como objetivo reorganizar las cadenas de valor y difuminar las fronteras entre productos y servicios. Los productos inteligentes y conectados son un motor, a la vez que se adaptan a los cambios en el comportamiento de los clientes, pueden generar servicios cocreados y altamente personalizados. Además, las empresas pueden aprovechar los nuevos paradigmas y técnicas, como la impresión 3D, para reinventar sus modelos operativos y de negocio.

Las principales tecnologías sobre las que se fundamenta la Industria 4.0 ya están siendo utilizadas en las empresas, pero en muchos casos, de forma aislada. Con esta nueva revolución, las cadenas de valor se pueden transformar en un flujo completamente integrado, automatizado y optimizado que mejorará la eficiencia y cambiará la relación tradicional entre proveedores, productores y clientes, así como entre personas y máquinas. Las tecnologías más importantes que pueden destacarse en los procesos de digitalización empresarial serían las siguientes:

Big Data y analíticas de inteligencia artificial (IA)

Consiste en el análisis de conjuntos de datos que, por su volumen, su naturaleza y la velocidad a la que tienen que ser procesados, traspasan la capacidad de los sistemas informáticos habituales. En el contexto de la Industria 4.0, los análisis de datos masivos (sistemas y equipos de producción, sistemas de gestión de proveedores, información de los clientes, etc.) se convertirán en estándares para apoyar la toma de decisiones en tiempo real; de esta forma, la información estratégica podrá aprovecharse para la mejora en la toma de decisiones y la automatización en todas las áreas de fabricación y gestión de la cadena de suministro.

Robots autónomos

Con la Industria 4.0 está surgiendo una nueva generación de robots más autónomos, flexibles y cooperativos, de forma que podrán interactuar entre ellos y trabajar de forma segura junto a los humanos y aprender de ellos. Esto está provocando que en algunas tareas se produzca una sustitución de mano de obra por robots, lo que podría llevar a una mayor rentabilidad empresarial.

Internet de las cosas (IoT)

En la Industria 4.0 la mayoría de los objetos físicos (dispositivos, robots, maquinaria, equipamiento, productos) utilizan sensores y etiquetas RFID para proporcionar datos en tiempo real sobre su estado, rendimiento o ubicación. Esta tecnología permite hacer más fluidas las cadenas de suministro, diseñar y modificar productos de forma más rápida, evitar inactividad del equipamiento, hacer un seguimiento de los productos e inventario, etc.

Integración horizontal y vertical de sistemas

Con la integración horizontal, los fabricantes, los proveedores y los clientes estarán estrechamente enlazados por los sistemas informáticos, facilitando cadenas de valor verdaderamente automatizadas. Con la integración vertical, todos los departamentos y niveles de una organización estarán conectados, y los datos podrán fluir desde la planta de producción a otras áreas de la empresa como I+D, calidad, ventas, marketing o finanzas, reduciendo de esta formar el almacenamiento aislado de datos y conocimientos.

La nube

La computación en la nube es considerada como la tecnología que «habilita» la Industria 4.0 y la transformación digital de las empresas. Cada vez más, las tareas relacionadas con la producción requerirán el intercambio de datos. Al mismo tiempo, las tecnologías en la nube pueden mejorar y conseguir un tiempo de reacción más rápido. Incluso los sistemas que controlan los procesos podrían estar basados en la nube.

Ciberseguridad

El aumento de la conectividad que representa la digitalización incrementa la necesidad de proteger los sistemas industriales críticos y las líneas de producción contra las amenazas informáticas. Por otro lado, también es necesario proteger la propiedad intelectual, los datos personales y la privacidad.

Fabricación aditiva/impresión 3D

La impresión en tres dimensiones, además de permitir la creación de prototipos y componentes individuales como actualmente se está empleando, puede extender su uso para producir pequeños lotes de productos personalizados lo que permitiría reducir las materias primas, los stocks y las distancias de transporte.

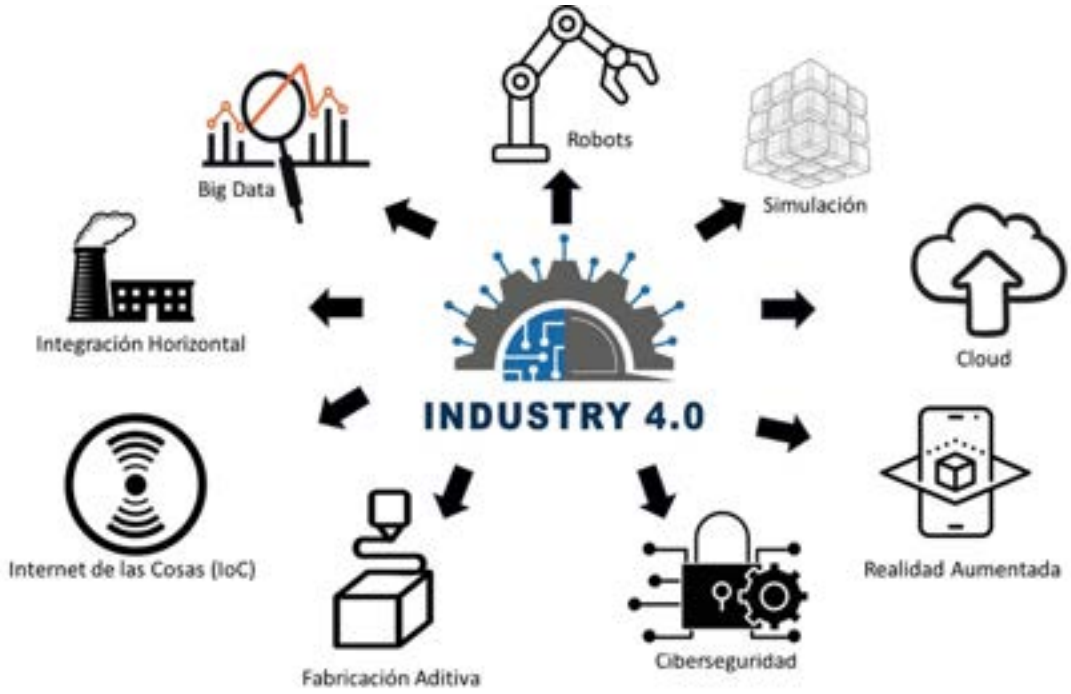
Realidad aumentada

La realidad aumentada generalmente superpone el contenido digital a un entorno real. Un operario equipado con gafas de realidad aumentada puede, por ejemplo, recibir instrucciones de reparación de una máquina en el propio puesto de trabajo u obtener un contenido específico de formación.

Simulación

Las simulaciones en tres dimensiones (3D) que actualmente están extendidas en la fase de ingeniería, se empiezan a utilizar también en algunas operaciones en las plantas de producción. Estas simulaciones consiguen reproducir el mundo físico en un modelo virtual que puede incluir máquinas, productos y personas, lo que permite a los operadores hacer pruebas y optimizar la programación de una máquina en el mundo virtual antes de ponerla en práctica.

Tecnologías de la Industria 4.0



Con la irrupción de las tecnologías comentadas, la digitalización es cada vez más importante para las empresas de todos los sectores y tamaños. A continuación se exponen las **principales ventajas** de las que podrían disfrutar las empresas que apuesten por la digitalización.

Reducción de tiempos

Todos los procesos se agilizan con la presencia de la digitalización. La transformación digital ayuda a aplicar modelos empresariales tradicionales como economías de escala. En este sentido, se consigue que la distancia entre el inicio del ciclo de producción hasta que el producto final sea ensamblado y enviado a su destino sea mucho menor. Con la reducción de los tiempos se puede aumentar el número de bienes que se producen; así se incrementan los beneficios con la misma inversión de recursos. La robotización y la monitorización remota contribuyen a esta mejora.

Mayor aprovechamiento del capital humano

Con la digitalización, el trabajo de operaciones de tipo mecánico podría ser realizado por máquinas y robots cada vez más inteligentes. Esto posibilitaría el aprovechamiento del talento de la empresa al poder dedicarse a tareas mucho más analíticas y estratégicas, con el consecuente incremento en la **generación de valor** para la empresa, ya que el personal se enfocará en pensar cómo dar una mayor rentabilidad y conseguir nuevas oportunidades de negocio a la compañía. Además, se favorece la **retención del talento en la empresa**, puesto que las tareas rutinarias y repetitivas suelen provocar que el personal se aburra y piense en un cambio de rumbo profesional para evitar el estancamiento de su carrera. Si este tipo de tareas se deja en manos de las máquinas, se evitaría la falta de motivación y la rotación de personal valioso.

Mejora de la eficiencia

Las herramientas de Big Data son capaces de predecir la demanda de los clientes. Gracias a ellas, se podría realizar una asignación de recursos más eficiente que favoreciera la disminución de los **plazos de producción**. La automatización y la posibilidad de almacenar información en la nube también liberan a los empleados de aquellas tareas que pueden llevarse a cabo de forma autónoma.

Reducción de costes

Aprovechar todos los medios digitales permite disminuir los costes de stock a nivel logístico y establecer una línea directa de contacto con todos los *stakeholders*. Esto también podría llevar a una mejora en los procesos productivos con una repercusión directa en el aumento de las ventas.

Mayor flexibilidad

La digitalización es capaz de bajar el número de visitas de los consumidores a la tienda física y fomentar una **mayor apuesta por el comercio electrónico**. De esta forma, el consumidor tiene una mayor flexibilidad para hacer sus compras sin la necesidad de seguir un horario de atención al cliente. A partir de entonces, la empresa también cuenta con una mayor flexibilidad para organizar los pedidos y la producción.

Mejora de las comunicaciones

El ámbito digital abre la puerta a nuevas formas de comunicación como el correo electrónico, redes sociales, las herramientas colaborativas o las plataformas de multiconferencia). Estas herramientas posibilitan la creación de nuevas estrategias de acercamiento a los clientes y la mejora del posicionamiento de marca; y a nivel interno, agiliza los flujos de comunicación.

Posibilita el desarrollo de nuevos productos o servicios

Otro de los beneficios de la digitalización se encuentra la posibilidad de transformar o crear nuevos productos o servicios.

Mejora de la sostenibilidad

La digitalización también puede convertirse en una herramienta clave para que los procesos de las empresas sean más respetuosos con el medio ambiente y, por consiguiente, contribuir a la sostenibilidad. Esto es posible gracias a que las soluciones tecnológicas pueden incrementar la eficiencia energética, ahorrar costes, reducir de las emisiones de dióxido de carbono en los procesos de producción y distribución (al optimizar las rutas), y mejorar la productividad.

Mejora de la ventaja competitiva

La digitalización puede reducir los costes o mejorar la eficiencia de una empresa en cualquier parte de su cadena de valor, lo que podría repercutir en el precio final del producto, y conseguir de esta forma una ventaja competitiva en costes frente a la competencia. Por otro lado, la digitalización puede posibilitar la personalización de los productos a medida de los clientes, mejorar la calidad, e incluso mejorar la sostenibilidad; todas estas variables podrían posibilitar una ventaja competitiva en diferenciación frente a los rivales.

A pesar de las ventajas que presenta la digitalización de las empresas, también es cierto que este proceso enfrenta a las organizaciones a algunos **retos o desafíos** que se comentan a continuación.

Instaurar una cultura digital

La digitalización de las empresas no solo requiere incorporar tecnologías digitales, sino también integrarlas en la cultura organizativa. Para lograrlo, las organizaciones deberían abrirse a nuevos modelos de organización, gestión, colaboración e innovación, lo que puede implicar cambios estructurales, de valores, de procesos de trabajo, etc.

Adaptación a los nuevos consumidores

Las necesidades, costumbres y demandas de los consumidores han cambiado considerablemente en los últimos años. Así pues, las empresas deben evitar quedar relegadas, aprovechando los medios digitales para tener más alcance y aumentar las ventas.

Gestión y formación

La digitalización de la empresa implica hacer frente a desafíos vinculados al capital humano y su formación. Uno de los retos de la incorporación de tecnología a la empresa se encuentra en la capacitación del personal o la contratación de nuevos empleados que ya tengan competencias tecnológicas. En consecuencia, las decisiones de gestión deben estar orientadas a desarrollar equipos de trabajo eficientes para trabajar en ámbitos digitales y tecnológicos.

Dificultades de implementación

Los procesos de digitalización en las organizaciones han de adaptarse a sus circunstancias concretas, partiendo necesariamente de una estrategia que ha de tener en cuenta el nivel de madurez de partida y el objetivo que se pretende conseguir. Dicha estrategia ha de identificar y establecer las prioridades en las actuaciones, las inversiones necesarias y la financiación, así como la hoja de ruta de digitalización con el que afrontar el desarrollo e implantación. Las tecnologías digitales son una herramienta para alcanzar los objetivos estratégicos de transformación, no un fin en sí mismo. Cada organización debería desarrollar su propio proyecto y, por tanto, seguir

camino de digitalización, que dependerá de diversos factores como, por ejemplo: el sector de actividad, el tamaño, la madurez digital de partida, la ubicación y su zona de influencia y actividad, la competencia potencial y los modelos de negocio, las capacidades y talento disponibles, los medios financieros a su alcance o la cultura organizativa

Gestión de datos

A medida que un negocio se digitaliza, tiene cada vez más datos a disposición que debe recopilar, analizar y gestionar. El desafío que deben afrontar las empresas es adquirir las herramientas y los conocimientos necesarios para medir e interpretar toda la información disponible. En este punto, cabría resaltar dos aspectos: 1) la incorporación de soluciones digitales para gestionar datos y, 2) la capacidad de interpretarlos con el objetivo de impulsar el negocio.

Falta de presupuesto asignado

Uno de los retos más importantes para la digitalización en las empresas es la falta de un presupuesto específico para invertir en tecnología. Por ello, es fundamental que los empresarios conozcan la importancia de la digitalización y las ventajas de las que podrían beneficiarse cuando digitalizan el negocio (tratadas en el punto anterior).

Por consiguiente, digitalizar la empresa es una tarea compleja porque puede conllevar el rediseño de procesos, productos, servicios, relaciones con clientes, formación de los trabajadores, relaciones con proveedores y, sobre todo, el cambio del modelo de negocio. Llevar a cabo esta transformación requiere de un cambio de cultura, adaptación a las necesidades del cliente, personas cualificadas en transformación digital y los recursos financieros adecuados. Esta complejidad afecta a todas las empresas, independientemente del sector y tamaño.

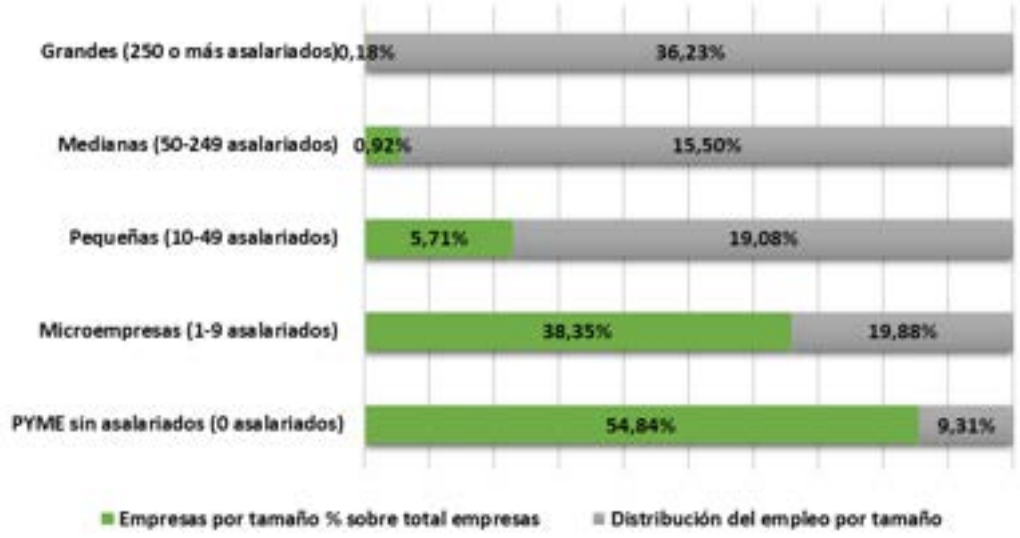
Sin embargo, las dificultades de la digitalización son inversamente proporcionales a la dimensión de la compañía, de forma que las pequeñas y medianas empresas (pymes), a menudo, desconocen los avances de la tecnología y, por lo tanto, no tienen suficiente concienciación sobre la disrupción que puede provocar la Industria 4.0 en el mercado. Además, suelen tener un acceso más difícil a la financiación necesaria para las inversiones que la transformación digital requiere, aparte de que los medios productivos de la industria tienen una rigidez que hace difícil su adaptación a los cambios. A todo lo anterior debemos añadir que las pymes, a menudo, tienen poca independencia estratégica.

Resulta prioritario abordar el estudio de la digitalización de las pymes fundamentalmente por dos motivos. El primero, porque las pymes son un elemento clave para aumentar la contribución digital a la economía española y provincial, dada su representatividad en las mismas y, en segundo lugar, por el punto en que actualmente se encuentran en relación a la transformación digital de procesos internos y en capacidades digitales/analíticas.

Según el informe Cifras pymes (marzo 2023)[1], el número total de empresas pequeñas y medianas en España asciende a 2.912.122 (0-249 asalariados) siendo la cifra de grandes empresas (250 o más asalariados) de 5.341 (el 0,18% del total). Una de las características principales de la economía española es que el 99,82% del total de las empresas son pymes y emplean al 63,77% de la población activa.

*[1] Cifras Pymes 2023. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. https://industria.gob.es/es-es/estadisticas/Cifras_PYME/CifrasPYME-agosto2023.pdf

Porcentaje de pymes y empleo en España (marzo 2023)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Cifras Pymes (2023)

En el conjunto de las pymes, el peso de las microempresas (de 1 a 9 empleados) y empresas sin asalariados es muy significativo puesto que representan el 93,19% de las compañías y emplean al 29,19% de la población activa. Las grandes empresas, por su parte, que representan tan solo el 0,18% del tejido empresarial español en número de empresas, emplean al 36,23% de los asalariados españoles.

Por lo general, y según fuentes como la OCDE y el Banco de España, las pymes tienen mayor dificultad para acometer la transformación digital que las empresas de mayor tamaño. Actualmente, no se están beneficiando tanto como las grandes empresas de los cambios organizativos que se han abierto con la digitalización, tanto por falta de recursos como por falta de capacidades digitales. Sin embargo, la digitalización es un proceso imprescindible para que las pymes puedan competir en un contexto en el que cada vez es más relevante la eficiencia en los procesos, el análisis de datos, la experiencia de usuario y la innovación en productos y servicios para desarrollar resiliencia y competir en un mercado globalizado.

Organismos públicos como el INE o el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital[2] publican regularmente indicadores de madurez digital de las empresas según su tamaño. De todos los indicadores, se han seleccionado los más

*[2] Cifras Pymes 2023. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. https://industria.gob.es/es-es/estadisticas/Cifras_PYME/CifrasPYME-agosto2023.pdf.

más relevantes referidos a las tendencias actuales de digitalización de las empresas industriales españolas, realizando una comparativa entre las microempresas y las grandes empresas[3].

Transformación digital de los procesos internos: la brecha entre pequeñas y grandes empresas se amplía en el área de digitalización de operaciones. En particular, un 45% de las pequeñas empresas utiliza un ERP[4], un 37% utiliza un software CRM[5] y solamente el 27% utiliza servicios en la nube, frente al 85%, 64% y 67% de las grandes empresas respectivamente. En este sentido, el 19,3% de las empresas españolas utilizan algún tipo de robot, en el caso de las microempresas la utilización de estas tecnologías es del 6%.

Capacidades digitales y análisis de datos: alrededor del 8% de las pequeñas empresas realiza análisis con Big Data, cifra que baja al 1,1% en el caso de las microempresas (versus un 28% de las grandes empresas). Por otro lado, como principales tendencias aún en desarrollo, pero de las que se espera un rápido crecimiento en el futuro inmediato, están el uso de Inteligencia Artificial y de Internet de las cosas (IoT). En cuanto a la Inteligencia Artificial, las grandes empresas quintuplican a las pequeñas en el uso de esta herramienta, mientras que en el uso de IoT, las empresas pequeñas tienen un 26% de uso (porcentaje que baja al 4,7% en el caso de las microempresas) frente al 44% de las grandes.

*[3] Los datos que se presentan han sido obtenidos del INE, el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital y el informe Economía Digital en España (2023) elaborado por Boston Consulting Group, Inc. ifras Pymes 2023. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. https://industria.gob.es/es-es/estadisticas/Cifras_PYME/CifrasPYME-agosto2023.pdf

.

*[4] Los ERP (siglas de "Enterprise Resource Planning" o "Planificación de Recursos Empresariales") es un conjunto de aplicaciones de software integradas que permiten automatizar la mayoría de las prácticas de negocio relacionadas con los aspectos operativos o productivos de la empresa.

*[5] CRM (siglas de "Customer Relationship Management" o "Gestión de la Relación con Clientes) es una estrategia de gestión de la empresa y un conjunto de herramientas y técnicas que se utilizan para optimizar la interacción y la relación con los clientes.

Por lo que respecta a la utilización de servicios en la nube, el 25,1% de las empresas españolas disponen de servicios ***cloud computing***; en el caso de las microempresas, el porcentaje es del 6,3%. Atendiendo a las empresas con alguna medida de seguridad TIC (**ciberseguridad**), el 95,6% de las empresas tienen algún protocolo en este aspecto; en el caso de las microempresas, el porcentaje se sitúa en el 68,8%. Finalmente, en lo concerniente al talento digital, solamente el 1,5% de las microempresas tienen empleados especialistas en TICs, frente al 17,3% del total de empresas españolas.

Tras este análisis de la situación global de la digitalización de las pymes españolas, a continuación, vamos a centrar el estudio en la inversión que realizan las empresas industriales de la provincia de Alicante en activos inmateriales.

SITUACIÓN DE LA INVERSIÓN EN ACTIVOS INTANGIBLES DE LAS EMPRESAS INDUSTRIALES

Como se ha comentado en apartados anteriores, cuando nos referimos a la digitalización de las empresas hacemos alusión a la incorporación en las organizaciones de una serie de tecnologías como *internet* de las cosas, el *Big Data* o la nube, por poner algunos ejemplos. Y en todas estas tecnologías es importante la inversión en I+D, en bases de datos, en *software,* en diseño, en las habilidades digitales de los empleados, etc., que son inversiones en los llamados activos intangibles o inmateriales.

Por tanto, para avanzar en la digitalización es necesario aumentar el esfuerzo inversor por parte de las empresas en estos activos. Los actuales sistemas contables incluyen como activos intangibles (inmovilizado inmaterial) los gastos de investigación y desarrollo (I+D), la propiedad intelectual (patentes y marcas), fondo de comercio, derechos de traspaso y aplicaciones informáticas (software) entre otros. Este apartado se centra en analizar la inversión de las empresas industriales de la provincia de Alicante en estos activos intangibles. Para ello, se ha utilizado la información suministrada por la base de datos SABI sobre el inmovilizado inmaterial del conjunto de las empresas manufacturas alicantinas en los últimos treinta años (1990-2019).

En relación a la evolución que ha tenido la inversión en activos inmateriales en la provincia de Alicante, observamos una tendencia creciente a lo largo del periodo analizado. Concretamente, dicha inversión se ha incrementado de 34.259.680 euros en 1990 a 83.546.620 euros en 2019, lo que representa un aumento del 143,86% de la inversión en activos inmateriales, cifra inferior al incremento de la Comunitat Valenciana que se sitúa en el 444,16%, y también menor a la subida de la inversión en inmateriales de la media de España que se sitúa en 178,39%. El siguiente gráfico ilustra la evolución de la inversión en activos inmateriales de las empresas de la provincia de Alicante y de la Comunitat Valenciana. En esta figura puede observarse una tendencia parecida para los dos territorios hasta el año 2016 en el que hay un punto de inflexión, con una trayectoria al alza en la Comunitat Valenciana, mientras que el rumbo es a la baja en la provincia de Alicante.

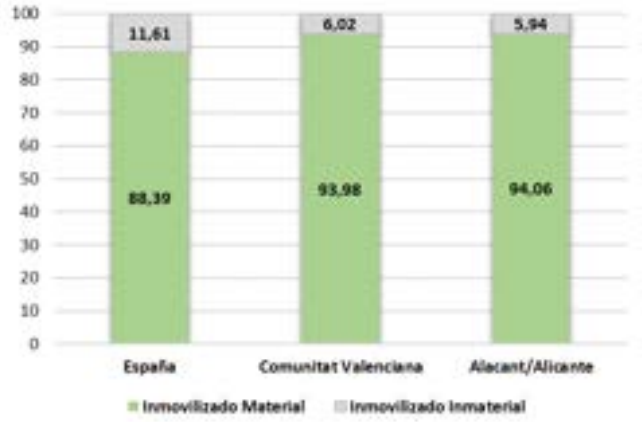
Evolución de la inversión en Inmovilizado Inmaterial en la industria manufacturera Comunitat Valenciana y provincia de Alicante[6]

Fuente: Elaboración propia a partir de datos SABI

A pesar del incremento de la inversión de las empresas en inmovilizado inmaterial durante el periodo analizado, que supera la inversión de las empresas en inmovilizado material (el incremento de esta partida se sitúa para España en 33,73%, en la Comunitat Valenciana en el 119,72% y en la provincia de Alicante disminuye un 2,98%), el porcentaje que representan los activos intangibles en comparación con el esfuerzo de las compañías en el inmovilizado material es muy pequeño. Para el año 2019, el inmovilizado inmaterial de las empresas manufactureras alicantinas representa únicamente el 5,94% del total del inmovilizado de las compañías, cifra inferior al porcentaje de la Comunitat Valenciana y España.

*[6] Las cifras figuran en Miles de euros constantes base 2015 y corresponden a la industria manufacturera.

Porcentaje que representa para el año 2019 la situación de la inversión de las empresas manufactureras en inmovilizado (material e inmaterial)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos SABI

A continuación, vamos a analizar la evolución de la inversión de los componentes del inmovilizado inmaterial más relacionados con la digitalización empresarial, como es la inversión en software y en I+D. El siguiente gráfico muestra la evolución de estas magnitudes para las empresas de la provincia de Alicante.

Evolución de la inversión en activo inmaterial, I+D y software en la provincia de Alicante

Fuente: Elaboración propia a partir de datos SABI

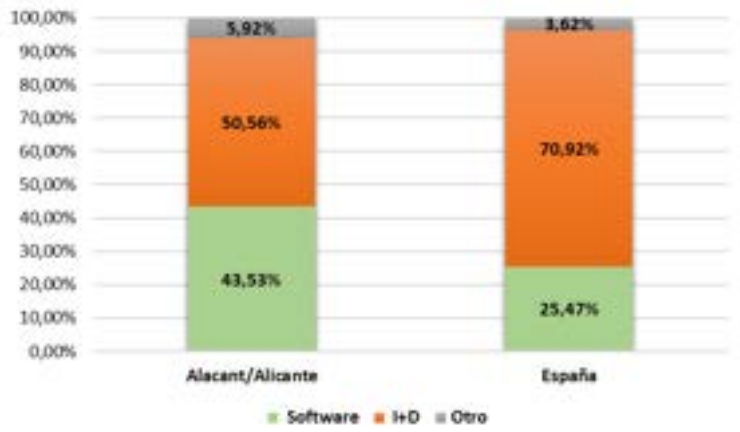
El periodo analizado comienza con una mayor inversión por parte de las empresas en software frente al esfuerzo que realizan en I+D. Sin embargo, a partir del año 2000, esta tendencia se invierte, de forma que la inversión en I+D supera a la realizada en software, trayectoria que se mantiene hasta el año 2019, en el que ambos indicadores son muy parecidos, concretamente, para el software la inversión es de 36.366.33 euros, y para I+D de 42.237.21 euros. Otro aspecto a destacar es el repunte de la inversión en inmovilizado inmaterial (tanto en el total como en las partidas de I+D y software) que se produce en la provincia en el año 2012 (este ascenso no se produce ni en España ni en la Comunitat Valenciana).

El incremento de la inversión en software de las empresas de la provincia de Alicante es del 126,16% (las cifras para la Comunitat Valenciana y España son 404,66% y 189,70% respectivamente).

Por lo que concierne a los recursos dedicados a la innovación (I+D), las cifras de crecimiento en el periodo considerado son un tanto más halagüeñas, situándose el crecimiento para la provincia de Alicante en el 232,53%, cifra similar a la media española (226,03%), pero lejos de la media que presenta la Comunitat Valenciana que es del 642,01%.

Comparando la inversión en software e I+D en relación al total de inmovilizado inmaterial, para el año 2019, la inversión en software constituye un 43,53% del total del inmovilizado inmaterial, porcentaje superior a la media española (25,47%); sin embargo, en relación a la inversión en I+D, la provincia de Alicante presenta un 50,56% del inmovilizado inmaterial, frente al 70,92% de la media de España.

Distribución del Inmovilizado Inmaterial en la industria manufacturera en España y en la provincia de Alicante



Fuente: Elaboración propia a partir de datos SABI

SITUACIÓN DE LA DIGITALIZACIÓN EN LAS EMPRESAS INDUSTRIALES

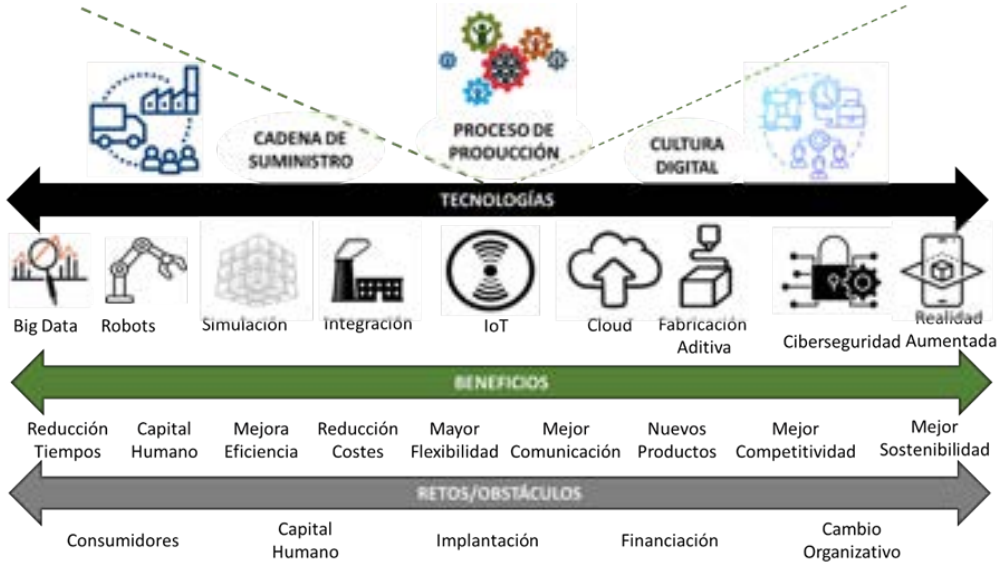
En este apartado se presenta el estudio que se ha diseñado con la pretensión de examinar la situación de la digitalización del sector industrial de la provincia de Alicante. Los objetivos que se persiguen con esta investigación son conocer y evaluar el grado de digitalización de las empresas industriales alicantinas para detectar las principales acciones de mejora del tejido empresarial en esta materia.

La investigación a desarrollar pretende reporta los siguientes **beneficios a las empresas** del tejido industrial de la provincia de Alicante:

- ☑ **Contar con una herramienta (test de autodiagnóstico) que les permita identificar el grado de digitalización en el que se encuentra su empresa.**
- ☑ **Conocer el nivel de digitalización de su organización, sus puntos fuertes y débiles, así como los elementos relevantes que su empresa debe abordar para avanzar en la transformación digital del negocio.**
- ☑ **Disponer de un análisis comparativo de la situación de su compañía con la media del sector e identificar nuevas oportunidades en el mercado.**
- ☑ **Obtener el perfil general del grado de digitalización del sector, que podrá emplearse como instrumento para mejorar su posición competitiva, al permitir su comparación con el perfil de las empresas de su comarca (u otras), de su mismo tamaño, alcance comercial o antigüedad.**

Con la finalidad de cumplir con los objetivos planteados, se ha diseñado una encuesta que se enviará a las empresas industriales de la provincia de Alicante. Este cuestionario se ha articulado considerando tres elementos o dominios clave en la consecución de una transformación digital por parte de las pymes alicantinas. Dichos dominios son: **Cadena de suministro, Proceso de Producción y Cultura Organizativa**. Por otro lado, también se pretende conocer la percepción de los empresarios sobre los beneficios de la digitalización, los retos y obstáculos a los que se enfrentan en este proceso, así como el posicionamiento que consideran que tiene su empresa en el sector en relación a la digitalización. El modelo que plantea la investigación queda resumido en la siguiente figura.

Modelo de análisis de la digitalización en las empresas industriales de la provincia de Alicante



Fuente: Elaboración propia a partir de datos SABI

Teniendo en cuenta la finalidad del estudio y los elementos de la digitalización que se pretenden analizar, la encuesta se dividirá en las siguientes secciones:

- **Identificación de las empresas participantes:** sector actividad, comarca donde se sitúa, tamaño (medido tanto en número de trabajadores como en cifra de negocio/ventas), alcance comercial y antigüedad.
- **Autopercepción del estado de digitalización de la empresa.**
- **Digitalización de la cadena de suministro**
- **Digitalización del proceso de produción**
- **Cultura organizativa de transformación digital**
- **Beneficios percibidos de la digitalización**
- **Retos y obstáculos a la digitalización**
- **Autopercepción de la posición "industrial" de la empresa en el ámbito de la digitalización.**

A continuación, se explicará el contenido específico de la encuesta en relación a los tres dominios básicos de la transformación digital en las pymes alicantinas: Cadena de suministro, Proceso de Producción y Cultura Organizativa.

Digitalización de la cadena de suministro

La digitalización de la cadena de suministro busca la integración de todos los procesos desde la fase de aprovisionamiento hasta la venta de producto terminado, registrando los datos de movimientos de las materias primas, fabricación y distribución de productos. Esto permite tener una visión global de la cadena, así como automatizar la toma de decisiones simples reduciendo los tiempos de espera entre procesos. Además, la recogida de datos en todos los procesos implicados, su análisis e interpretación puede permitir a las empresas reducir ineficiencias logrando así un mejor uso y distribución de los recursos disponibles. Al margen de estas ventajas operativas derivadas de la digitalización de la cadena de suministro, otros beneficios que podrían obtener las empresas estarían relacionados con aspectos relativos a la sostenibilidad y resiliencia de la cadena. Las mejoras en la distribución y utilización de los recursos pueden hacer disminuir la huella de carbono y potenciar soluciones respetuosas con el medio ambiente.

La finalidad de digitalizar la cadena de suministro no es simplemente optimizar la planificación de la demanda, la red de distribución o la gestión de inventario. Se trataría de incorporar los sistemas de comunicación y los flujos de información entre proveedores, productores y clientes para promover la conectividad total del proceso productivo y todos los eslabones de la cadena para conseguir la optimización global de la red y su evolución desde una cadena secuencial hacia una cadena reticular donde incluso se puedan automatizar decisiones simples.

En el estudio a realizar se incorporan cuatro cuestiones para analizar la madurez digital de las empresas industriales alicantinas en sus cadenas de suministro. Específicamente, se desea obtener un diagnóstico sobre los siguientes puntos

- Los **servicios que se ofrecen en la página web** de la compañía, ofreciendo las posibilidades de respuesta que van desde la opción de menor desarrollo digital (no disponer de página web), hasta la opción de mayor desarrollo tecnológico que contempla que la web ofrece información completa de productos, precios y posibilidad de compra online.

- La **tramitación comercial y la atención a los clientes (servicio postventa y reclamaciones)**, identificando si el nivel de digitalización es escaso puesto que la atención se realiza de forma presencial, hasta el estadio más avanzado en el que la empresa dispone de sistemas informáticos para la gestión de las relaciones con los clientes y atención multicanal, integrados en los procesos productivos de la organización.

- El **proceso de facturación**, examinando si la empresa realiza el proceso de manera tradicional (envío de facturas por correo postal) o se encuentra en fases más avanzadas como la confección de facturas electrónicas que permiten su procesamiento informático automático.

- La **relación con los proveedores**, en este aspecto se pretende saber si el nivel de desarrollo de la digitalización de la empresa es incipiente dado que el intercambio de documentación es en papel, o se sitúa en niveles avanzados en caso de que las operaciones relevantes con proveedores se realicen con una tramitación telemática integrada en la gestión global de la organización.

Digitalización del Proceso de Producción

La fabricación digital comprende la integración de herramientas digitales con la información obtenida de la sensorización de los procesos para generar productos con menores defectos y procesos más rápidos y eficientes. El principal objetivo de la digitalización de la producción es conseguir una mejor gestión de todos los procesos de fabricación a través de un control integrado de los recursos, procesos y servicios. Consiste en una monitorización de los aspectos de la producción de manera que se recopile y centralice la información de todos los sensores de los equipos, así como de los recursos (mano de obra, material, maquinaria) de las plantas de producción. En definitiva, se trataría de conseguir la integración de los procesos de fabricación con el producto final a través de la sensorización, las plataformas digitales (IoT), la automatización de los procesos de fabricación y la integración máquinas-procesos.

La encuesta que se ha diseñado recoge varias preguntas relacionadas con la digitalización del proceso de producción. Concretamente, se pretende conocer el nivel de desarrollo de los siguientes aspectos:

- **La gestión de procesos/pedidos** que llegan a la empresa; las posibilidades de respuesta a esta cuestión valoran el estadio menos desarrollado que consiste en registrar los procesos/pedidos de forma aislada en papel/Excel o similar, hasta la alternativa de mayor desarrollo digital que plantea la gestión de procesos/pedidos de forma centralizada y la automatización de los procesos más relevantes del negocio.

- **La existencia de alertas en la gestión de la producción** (entrega a proveedores, ejecución, venta, cobro, etc.); en este punto, las opciones de respuesta van desde un nivel de desarrollo nulo (no existen alertas de ningún tipo), hasta la existencia de alertas automáticas para la mayoría de acciones/gestiones de la empresa.

- El **nivel de automatización** que presenta la línea de producción, cuya graduación varía desde la ausencia de automatización hasta la automatización plena de las líneas de producción y la compartición de la información entre las distintas máquinas/departamentos (fábrica hiperconectada).

- **La digitalización de los almacenes de la empresa**, que podría ir desde un nivel de menor digitalización, hasta disponer de sensores que controlan automáticamente el flujo de materias primas y productos terminados entrantes y salientes de los almacenes y su registro en un sistema digital central.

- El **tipo de datos** que captura la empresa directamente/automáticamente de la planta de producción. En esta cuestión, los empresarios pueden señalar varias opciones de respuesta, desde que no se captura ningún dato, datos del volumen de producción, datos del desempeño laboral de los empleados, datos de mantenimiento de maquinaria e instalaciones y datos de gestión de stocks.

- **La generación y almacenamiento de los documentos técnicos y gestión de la producción;** en esta pregunta, las opciones de respuesta van desde un nivel bajo de digitalización (generación y almacenamiento manual en papel), hasta el nivel de máximo desarrollo que consistiría en la generación con ordenador y almacenamiento en gestores documentales o directorios departamentales en el marco de un contexto global (cliente, proyecto, servicio, participantes, estado, facturación, fechas, etc.) que facilitan su consulta.

- **La gestión de la información relativa a inventarios de maquinaria/stocks/infraestructuras;** en este caso, se plantea la opción de menor nivel de digitalización consistente en la gestión con soporte de papel hasta el mayor grado de desarrollo digital que vendría dado por la existencia de una única base de datos que integra datos alfanuméricos y espaciales (GIS), con amplia información complementaria de todos y cada uno de los registros.

- **La elaboración interna de consultas, informes y análisis de la empresa;** en este punto se pretende analizar hasta qué punto las empresas emplean herramientas de Business Intelligence (BI), Big Data o disponen de soporte informático de apoyo a la gobernanza global, gestión de riesgos y cumplimiento de objetivos (GRC).

- **La utilización de sensores y/o equipos de Internet de las cosas (IoT);** esta pregunta se plantea con la finalidad de averiguar en qué elementos del negocio se están empleando este tipo de herramientas: para seguridad de la empresa, gestión del consumo de energía, mantenimiento, proceso de producción, sensores o etiquetas RFD o cámaras controladas por internet, o sensores de movimiento para rastrear vehículos/productos.

- **La relación con el personal propio;** se pretende valorar el progreso digital de las empresas identificando en qué estadio se encuentran en este aspecto, desde un nivel bajo que consistiría en gestión papel, hasta el estadio más avanzado que se correspondería con la existencia de soportes informáticos para los procesos de comunicación y gestión de los empleados.

- **La descripción de los puestos de trabajo;** en este caso se pretende conocer la existencia de descripciones de puesto de trabajo y cómo conocen los empleados las tareas, funciones y requisitos de su puesto de trabajo.

Cultura Organizativa de Transformación Digital

La transformación digital corporativa, además de la inversión tecnológica, plantea otras necesidades básicas para implantarse con éxito. Uno de los elementos clave en dicho éxito se encuentra en la cultura organizativa. **La transformación del conjunto de creencias, valores, hábitos y experiencias que definen una organización a través de sus trabajadores** es uno de los mayores desafíos en la era digital; de hecho, este

factor se vislumbra como una de las principales dificultades que encuentran las empresas para digitalizarse. Esto se debe a que la cultura empresarial refleja el espíritu de la compañía, su forma de pensar y actuar, sus valores, su ética y su propósito corporativo. Por consiguiente, un cambio profundo como la transformación digital necesita un entorno favorable a la innovación tecnológica para asentarse y desarrollarse. De lo contrario, cualquier intento de reforma tecnológica tiene muy pocas opciones de prosperar o implementarse correctamente.

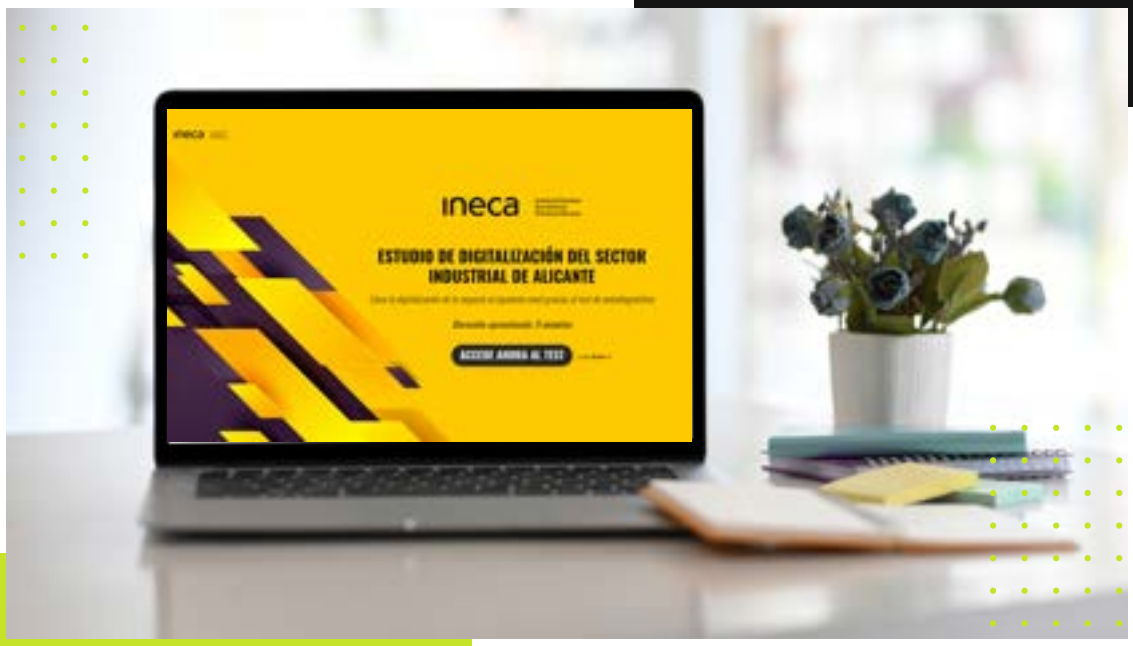
En este sentido, el cuestionario incorpora una cuestión relacionada con la cultura organizativa que pretende conocer el grado en que la empresa presenta valores corporativos acordes con la transformación digital, variando desde un nivel bajo (no hay cultura de transformación digital) hasta la opción de que existe una cultura de transformación digital compartida por toda la organización.

ENCUESTA DE DIGITALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS INDUSTRIALES

El cuestionario diseñado para analizar el grado de digitalización de las empresas industriales en Alicante se encuentra disponible en el siguiente enlace: https://form.typeform.com/to/c5dtkHQ1

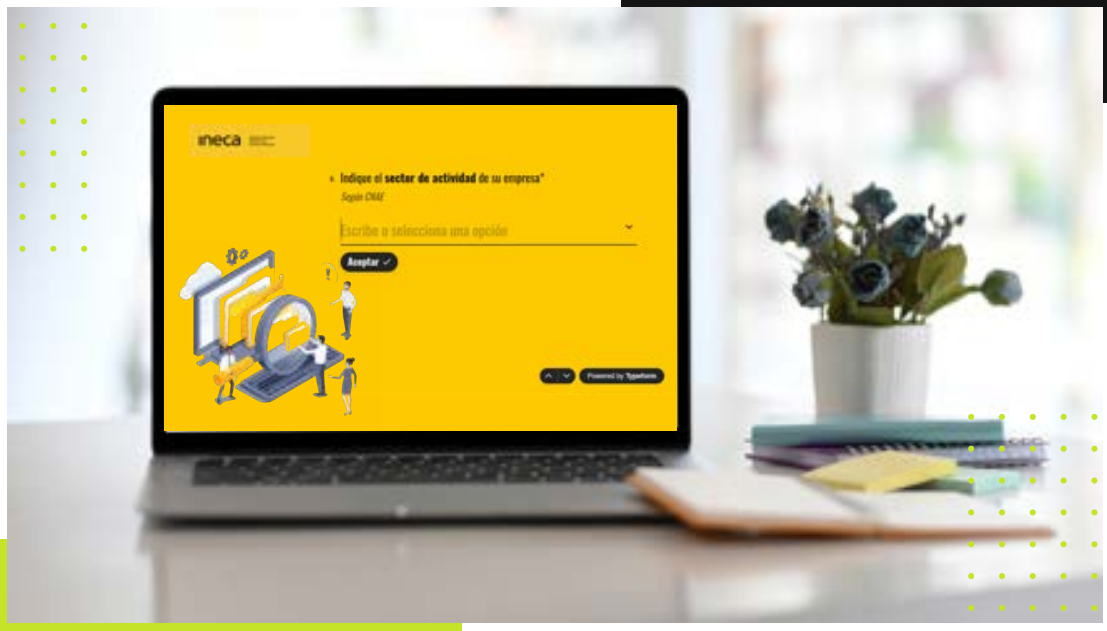
El cuestionario permanecerá abierto para que cualquier empresa industrial de la provincia pueda autodiagnosticar su estado de madurez a nivel de digitalización. El tiempo estimado para responder a las cuestiones planteadas es de cinco minutos.

Con la finalidad de testar si el cuestionario y la distribución de las preguntas es adecuado, se ha realizado un pretest en el que han participado 21 empresas del sector industrial alicantino ubicadas en diferentes comarcas y con distintos tamaños.
A continuación, se muestran las preguntas concretas que componen la encuesta, así como los resultados preliminares del pretest.



Los sectores de actividad representados en la muestra para la realización del pretest son los siguientes:

CNAE 10: Industria de la alimentación
CNAE 29: Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques
CNAE 32: Otras industrias manufactureras
CNAE 10: Industria de la alimentación
CNAE 23: Fabricación de otros productos minerales no metálicos
CNAE 23: Fabricación de otros productos minerales no metálicos
CNAE 20: Industria química
CNAE 32: Otras industrias manufactureras
CNAE 23: Fabricación de otros productos minerales no metálicos
CNAE 10: Industria de la alimentación
CNAE 32: Otras industrias manufactureras
CNAE 11: Fabricación de bebidas
CNAE 18: Artes gráficas y reproducción de soportes grabados
CNAE 32: Otras industrias manufactureras
CNAE 25: Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo
CNAE 32: Otras industrias manufactureras
CNAE 25: Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo
CNAE 17: Industria del papel
CNAE 22: Fabricación de productos de caucho y plásticos
CNAE 22: Fabricación de productos de caucho y plásticos
CNAE 22: Fabricación de productos de caucho y plásticos



En relación a la caracterización comarcal de la muestra, están representadas ocho comarcas, siendo la distribución la que aparece en el siguiente gráfico.

Distribución del Inmovilizado Inmaterial en la industria manufacturera en España y en la provincia de Alicante

Fuente: Elaboración propia

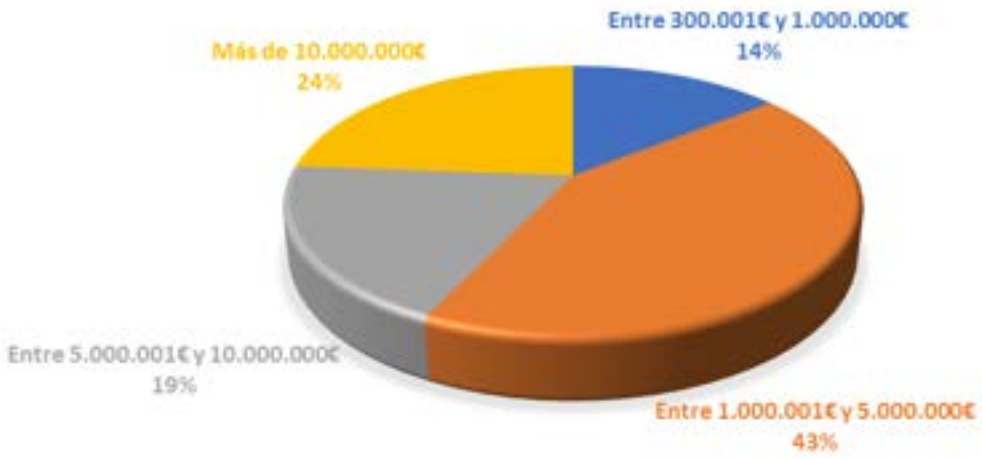
Por lo que respecta al tamaño de las empresas de la muestra, el mayor porcentaje (38%) lo representan las empresas que cuentan con un rango de 20-49 trabajadores.

Distribución por tamaño de la muestra

Fuente: Elaboración propia

En relación a la cifra de negocio, el 43% de las empresas se sitúa en el intervalo entre 1.000.001€ y 5.000.000€.

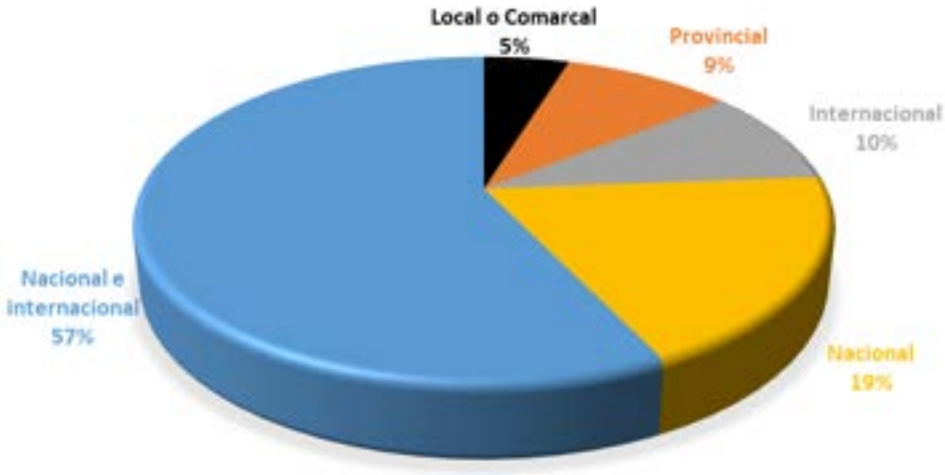
Cifra de negocio de las empresas de la muestra



Fuente: Elaboración propia

Las ventas de las empresas principalmente tienen un destino tanto nacional como internacional (57%), solamente el 5% presentan un alcance local o comarcal.

Distribución por alcance comercial de la muestra

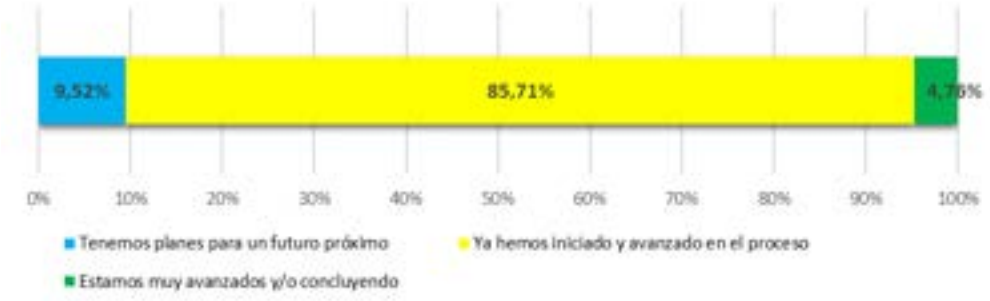


Fuente: Elaboración propia

La edad promedio de las empresas participantes en el pretest es de 60 años, con un rango de respuesta que oscila entre los 3 años de antigüedad y los 250 años.

La percepción de los encuestados en relación al estado de la digitalización de su empresa muestra los siguientes resultados. Ninguna de las organizaciones se encuentra en el estadio de no haber comenzado con la digitalización; un 9,52% están en el nivel de disponer de planes para un futuro próximo. La mayoría percibe que la digitalización en la empresa está en el tercer nivel (ya hemos iniciado y avanzado el proceso); finalmente, solo el 4,76% se encuentra en un estadio avanzado y/o concluyendo el proceso.

Percepción del grado de digitalización de su empresa



Fuente: Elaboración propia

Todas las empresas disponen de página web. El 23,81% indican que la web presenta información simple y datos básicos informativos de la empresa. La mayoría (57,14%) responden que la web contiene información de los productos, pero sin precios y un 19,05% presentan un mayor desarrollo puesto que la web proporciona información completa de los productos, precios y posibilidad de compra online.

Servicios ofrecidos en la página web

Fuente: Elaboración propia

En relación a la digitalización en la gestión de procesos y pedidos, un 9,52% de las empresas se encuentra en un nivel muy bajo de digitalización puesto que la gestión de procesos y pedidos se registra de forma aislada en papel, Excel o similar. Un tercio de las organizaciones están un nivel por encima, ya que disponen de un sistema centralizado de registro no automatizado. El 28,57% de las empresas disponen de sistemas centralizados y automatizados, pero solamente para algunos procesos del negocio, mientras que el mismo porcentaje de compañías presentan el mayor nivel de digitalización al contar con sistemas centralizados y automatizados para los procesos más relevantes del negocio.

Automatización de la gestión de procesos y pedidos

Fuente: Elaboración propia

Analizando si las empresas tienen establecidas alertas en la cadena de suministro, un 9,52% no dispone de alertas de ningún tipo; el 38,10% disponen de alertas que se activan de manera manual; un 33,33% indican que disponen de alertas automáticas, pero para un número reducido de acontecimientos y el 19,05% se encontrarían en un nivel avanzado de digitalización en este aspecto al contar con alertas automáticas para la mayoría de acciones y gestiones de la empresa.

Disposición de alertas en la cadena de suministro

Fuente: Elaboración propia

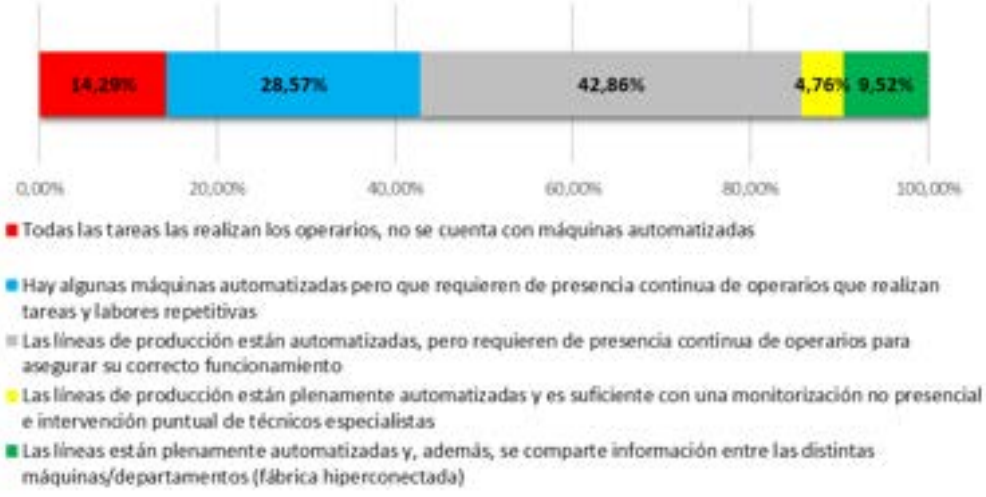
En la organización interna de las empresas, representada por la cuestión referida a la descripción de puestos, encontramos que todas las empresas disponen de descripciones de puestos (más o menos formalizadas). El 14,29% de las organizaciones dan a conocer a los empleados las tareas básicas de su puesto a través de órdenes de trabajo, el 42,86% informa a los empleados de sus tareas de forma oral, mientras que el mismo porcentaje dispone de manuales de descripción de puestos de trabajo.

Situación de la organización interna (descripción de puestos)

Fuente: Elaboración propia

Centrándonos en la automatización de la línea de producción, en el 14,29% de las empresas todas las tareas son realizadas por operarios al no contar con máquinas automatizadas; un 28,57% cuenta con algunas máquinas automatizadas pero que requieren la presencia continua de operarios que realizan tareas y labores repetitivas. El mayor porcentaje de respuesta (42,86%) se sitúa en una fase intermedia de automatización al contar con líneas de producción automatizadas pero que requieren la presencia de operarios para asegurar su funcionamiento. Finalmente, el 14,28% de las empresas podría decirse que se encuentra en estadios más avanzados en la automatización ya que cuentan con monitorización no presencial (4,76%) o han llegado al nivel de fábrica hiperconectada (9,52%) en el que las líneas están totalmente automatizadas y se comparte información entre las distintas máquinas/departamentos.

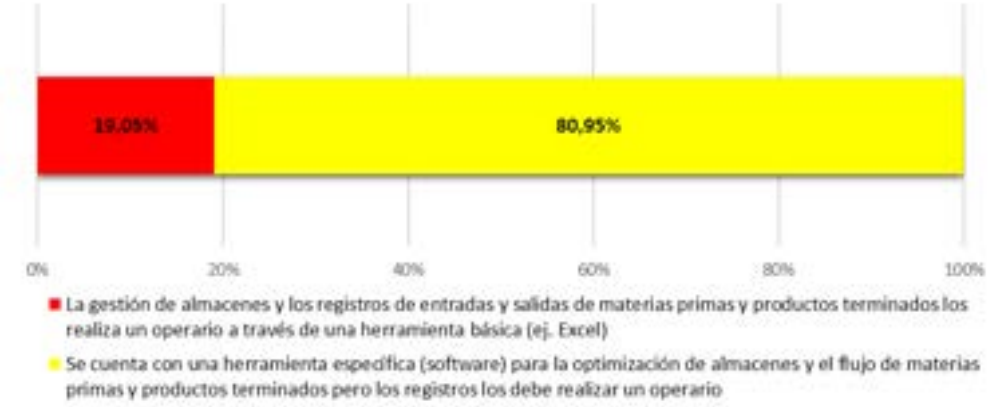
Grado de automatización de la línea de producción



Fuente: Elaboración propia

Focalizando en la digitalización de la gestión de los almacenes, se observa que todas las empresas se encontrarían en estadios medio-bajos de digitalización, concretamente, un 19,05% indica que la gestión de los almacenes y los registros de entrada y salida de materias primas y productos terminados los realiza un operario a través de una herramienta básica; por otro lado, la mayoría de organizaciones (80,95%) cuentan con un software específico para la optimización de almacenes y el flujo de materias primas y productos terminados, pero el registro debe hacerlo un empleado.

Grado de digitalización de la gestión de almacenes



Fuente: Elaboración propia

En referencia al tipo de datos que la empresa captura automáticamente de la planta de producción, en el siguiente gráfico aparecen las opciones preferidas por las empresas. Se observa que existen organizaciones que todavía no capturan automáticamente ningún dato. Entre las empresas que sí recogen datos automáticamente, por orden de importancia estos datos son: referentes al volumen de producción, de gestión de stocks y tanto datos del desempeño laboral de los trabajadores como referidos al mantenimiento de maquinaria e instalaciones.

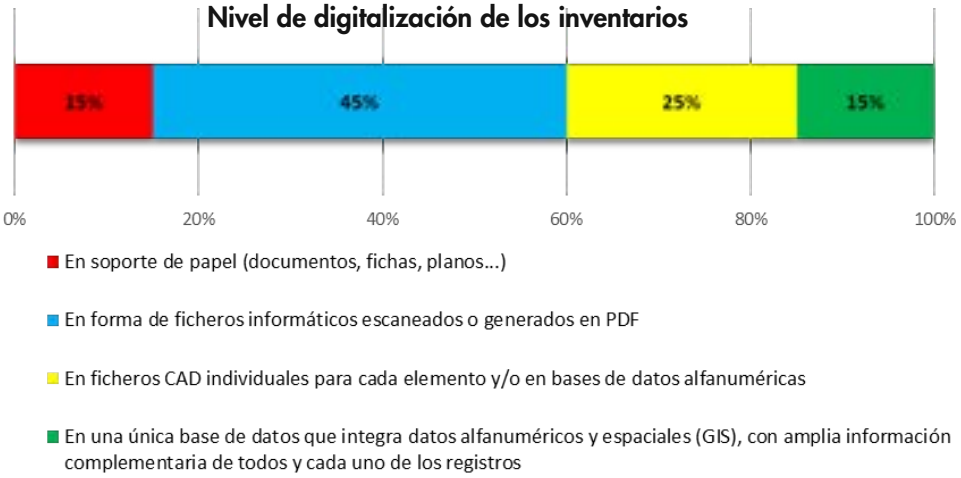
Fuente: Elaboración propia

Un 4,76 % de las empresas genera y almacena los documentos técnicos y de gestión de la producción manualmente en papel o sin preimpresos de apoyo; el mismo porcentaje de empresas general dichos documentos con ordenador y se almacenan en el correo o en ordenadores personales no compartidos. Casi la mitad de las compañías (47,62%) genera los documentos con ordenador y se almacenan en gestores documentales o directorios compartidos, y en un porcentaje bastante elevado (42,86%) dicho almacenamiento se realiza en el marco de un contexto global (cliente, proyecto, producto, servicio, estado, facturación, etc.) que facilita su consulta.

Grado de digitalización de la gestión de almacenes

Fuente: Elaboración propia

En las respuestas relativas a la cuestión de cómo se gestiona la información relativa a los inventarios de maquinaria, stocks e infraestructuras, el 15% de las empresas presentan todavía una gestión tradicional con soporte en papel, la mayoría (45%) tiene la información en ficheros informáticos escaneados o generados en PDF; un 25% indica que la información está en ficheros CAD individuales para cada elemento y/o en bases de datos alfanuméricas, y en el estadio más avanzado se encuentra el 15% que dispone de una única base de datos que integra datos alfanuméricos y espaciales (GIS), con amplia información complementaria de todos y cada uno de los registros.



Fuente: Elaboración propia

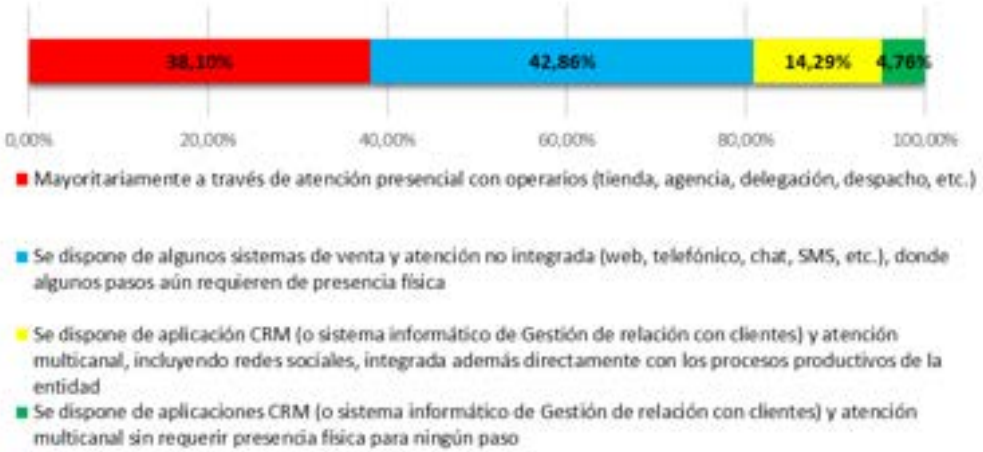
Un 28,57% de las empresas encuestadas indican que, en relación a la confección interna de consultas, informes, evaluaciones y análisis de la empresa, la elaboración es manual accediendo a los datos con la información generada por los sistemas de gestión existentes. Un 38,10% disponen de herramientas informáticas de Business Intelligence (BI) de visualización y preparación de informes automáticos; el 23,81% dispone de herramientas de análisis de datos Big Data que se nutren automáticamente de la información interna y externa de apoyo a las decisiones empresariales, y el 9,52% está en el mayor estadio de digitalización en este aspecto ya que además de las herramientas de BI y Big Data disponen de soporte informático de apoyo a la gobernanza global, gestión de riesgos y cumplimiento de objetivos (GRC).

Nivel de digitalización de consultas, informes, evaluación y análisis

Fuente: Elaboración propia

Un porcentaje elevado de las empresas (38,10%) realiza la tramitación comercial y la atención a clientes a través de atención presencial con operarios; el 42,86% dispone de algunos sistemas de venta y atención no integrados; el 14,29% dispone de aplicaciones CRM y atención multicanal sin requerir presencia física y, el 4,76% incluye a lo anterior redes sociales, todo integrado directamente con los procesos productivos de la entidad.

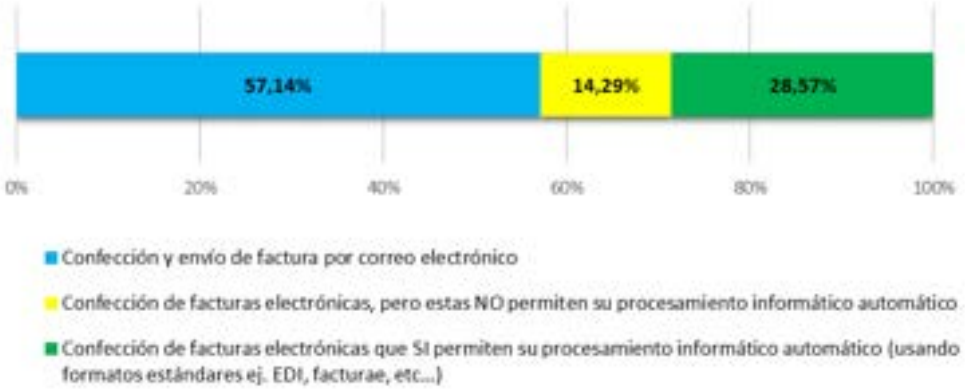
Nivel de digitalización de la tramitación comercial y atención al cliente



Fuente: Elaboración propia

Atendiendo al nivel de digitalización del proceso de facturación al cliente, todas las organizaciones han avanzado en este sentido; la mayoría (57,14%) realizan la confección y envío de factura por correo electrónico; un 14,29% confeccionan facturas electrónicas, pero no se permite su procesamiento automático, mientras que el 28,57% de las empresas se encuentran en un nivel de mayor desarrollo al confeccionar facturas electrónicas y procesarlas informáticamente de manera automática.

Nivel de digitalización del proceso de facturación



Fuente: Elaboración propia

La digitalización de la comunicación interna de las empresas de la muestra, en el 14,29% es muy baja, ya que las peticiones y comunicados internos se hacen en papel; la mayoría de respuestas (47,62%) se encuentran en el segundo nivel de digitalización, es decir, ciertas tareas/peticiones se realizan por correo electrónico o sistema equivalente. En el tercer nivel se encontraría un tercio de las organizaciones, en las que se dispone de soporte digital y aplicaciones informáticas para algunas de las gestiones habituales. En el último nivel se sitúa el 4,76% de las empresas que disponen de un completo soporte informático de procesos de comunicación y gestión con el empleado.

Nivel de digitalización de la comunicación interna

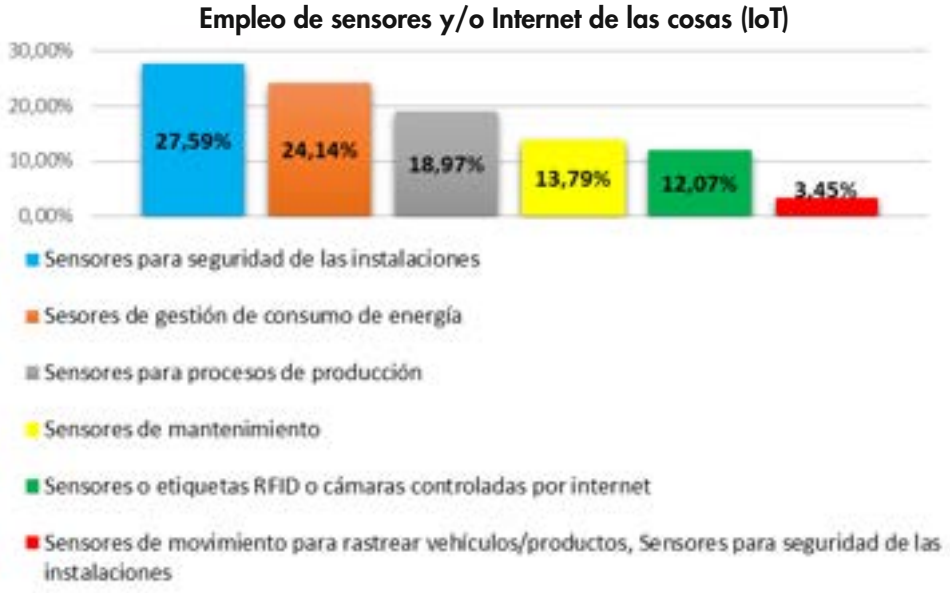
Fuente: Elaboración propia

Para concluir el bloque de comunicación, se analiza la comunicación con los proveedores. En el 9,52% de los casos el intercambio de documentos es habitualmente en papel; la mayoría de las empresas (76,19%) se sitúan en un nivel de digitalización incipiente, ya que el intercambio de los documentos se realiza, fundamentalmente, en formato electrónico, pero sin sistemas o software de apoyo; un 9,52% han dado un paso más al disponer de muchas operaciones con proveedores integradas telemáticamente con software específico y únicamente el 4,76% dispone de tramitación telemática integrada en la gestión global de la empresa.

Nivel de digitalización de la comunicación con proveedores

Fuente: Elaboración propia

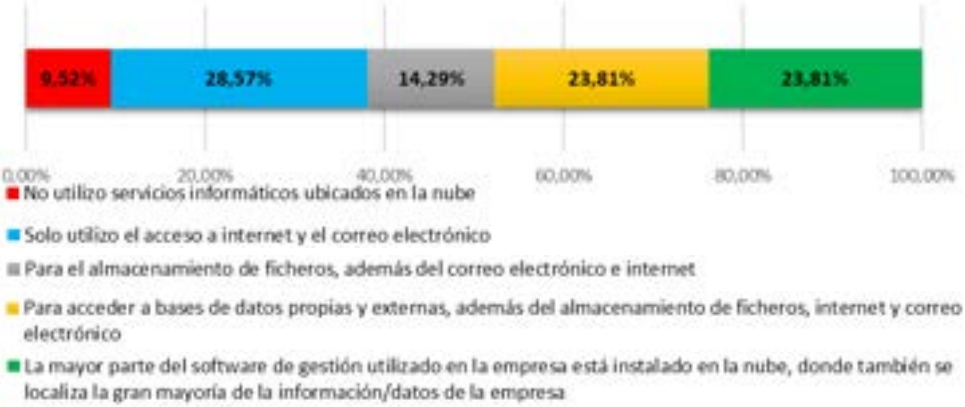
Por lo que respecta al uso de sensores y/o equipos de Internet de las cosas, el tipo de sensores más utilizados por las empresas son los empleados para la seguridad de la empresa, seguido de sensores para la gestión del consumo de energía y para el proceso de producción. El tipo de sensores que menos emplean las compañías son los sensores de movimiento para rastrear vehículos/productos.



Fuente: Elaboración propia

En relación a la computación en la nube, el 9,52% de las empresas no utiliza servicios informáticos en la nube, un 28,57% solo emplea acceso a internet y correo electrónico y un 14,29% usa la nube, además, para el almacenamiento de ficheros. Finalmente, el 28,81% ha dado un paso más y también usa la nube para acceder a bases de datos (propias o externas) y el mismo porcentaje de empresas indica que la mayor parte del software de gestión utilizado por la empresa está instalado en la nube, donde también se localiza la mayoría de la información/datos de la empresa.

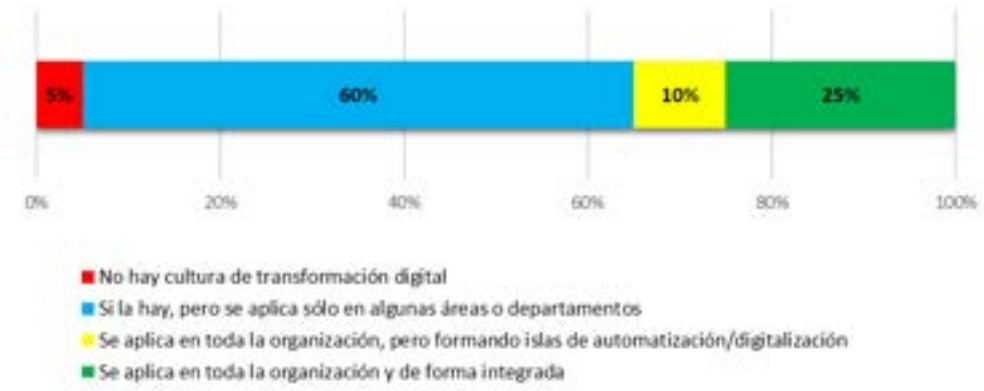
Empleo de sensores y/o Internet de las cosas (IoT)



Fuente: Elaboración propia

Por lo que concierne a la cultura organizativa, el 5% de las organizaciones indican que no tienen una cultura de transformación digital. La mayoría de las empresas (60%) señalan que sí que existe una cultura de transformación digital pero solamente en algunas áreas o departamentos; un 10% consideran que esta cultura se aplica en toda la organización, pero formando islas de automatización/digitalización. Finalmente, el 25% de las organizaciones encuestadas presentan una cultura de transformación digital de forma integrada en toda la empresa.

Grado de desarrollo de una cultura digital



Fuente: Elaboración propia

La mayoría de las empresas (52,28%) perciben que el principal beneficio de la digitalización se encuentra en el incremento de la eficiencia en los procesos/tareas productivas; le sigue por orden de importancia (28,57%) la mayor eficiencia en la gestión administrativa. Con un porcentaje mucho más bajo (4,76%) se encuentra la valoración del beneficio de ampliación de la oferta productiva y/o número de clientes, así como la mejora de la sostenibilidad medioambiental de la empresa.

Grado de desarrollo de una cultura digital

Fuente: Elaboración propia

Para la mayoría de las organizaciones (57,17%), el mayor reto u obstáculo para incrementar la digitalización en su empresa se encuentra en el elevado coste de las inversiones para el retorno a corto y medio plazo. Por su parte, un 19,05% de las empresas señalan que el principal reto es la resistencia/miedo al cambio. En menor orden de importancia se encuentra la opción de que el mercado no lo valora/exige (14,29%) y finalmente, que la digitalización no forma parte de los objetivos de la empresa (4,76%).

Principales retos para incrementar la digitalización

Fuente: Elaboración propia

La encuesta concluye solicitando a los directivos que indiquen cuál es su percepción sobre la posición industrial en la que se encuentran sus empresas. El 33,33% se sitúa en la producción "tipo taller", con un producto muy variado y ajustado a los requerimientos del cliente. Un 38,10% se identifica con un sistema de producción elevada, con cadena de montaje y producción a mayor escala de un producto que generalmente es estándar, utilizando de forma habitual ordenadores y máquinas industriales. En el siguiente nivel se posicionan el 19,02% de las compañías, identificándose con una producción masiva con utilización de tecnologías de la información y la comunicación, ordenadores, máquinas industriales programables, diseño y fabricación asistida por ordenador. Solamente el 9,52% se posicionan en un nivel elevado de digitalización (fabricación totalmente informatizada que combina técnicas avanzadas de producción y empleo de tecnologías digitales avanzadas, capaces de capturar de forma automática la información del mundo físico y de generar gran cantidad de información.

Percepción de la posición "industrial" de la empresa

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES DIGITALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS INDUSTRIALES DE LA PROVINCIA DE ALICANTE

Las empresas se están enfrentando en la actualidad a una nueva revolución industrial (cuarta) que tiene como base la conectividad entre proveedores, productores y clientes, así como entre personas y máquinas. La característica distintiva de la denominada Industria 4.0 es la digitalización cuyo fundamento se encuentra en la incorporación de nuevas tecnologías a los productos, procesos y modelos de negocio.

Las principales tecnologías que en la actualidad están marcando el paso en los procesos de digitalización de las empresas son: Big Data y analíticas de inteligencia artificial, robots autónomos, simulación, integración horizontal y vertical de sistemas, Internet de las cosas (IoT), ciberseguridad, la nube, fabricación aditiva/impresión 3D y realidad aumentada.

La digitalización debe convertirse en uno de los grandes impulsores de la competitividad en las empresas; por ello, es necesario aprovechar las oportunidades y beneficios que ofrece a la industria el uso de las tecnologías digitales. Entre las principales ventajas que brinda la digitalización podemos destacar: reducción de tiempos en todos los procesos de la cadena de valor, mayor aprovechamiento del capital humano, reducción de costes, aumento de la eficiencia, mayor flexibilidad empresarial, mejor comunicación (horizontal y vertical), desarrollo de nuevos productos/servicios, mejora de la sostenibilidad y desarrollo de ventajas competitivas.

Digitalizar la empresa es una tarea compleja y no exenta de retos a superar por parte de las organizaciones, puesto que la transformación digital requerirá de un cambio de cultura, adaptación a las necesidades del cliente, rediseño de procesos/productos, disponer de personas cualificadas en transformación digital y para la gestión de datos, así como contar con los recursos financieros necesarios. Esta complejidad afecta a todas las empresas, independientemente del sector y tamaño.

Sin embargo, las dificultades de la digitalización son inversamente proporcionales a la dimensión de la compañía, de forma que las pequeñas y medianas empresas presentan, en general, una menor madurez digital que las grandes empresas. Las principales dificultades que tienen las pymes para digitalizarse son la falta de capacidades digitales y la escasez de recursos financieros.

El avance en la digitalización depende (entre otras variables) del esfuerzo inversor de las empresas en activos inmateriales (fundamentalmente en I+D y software). En este sentido, las cifras correspondientes a estos tipos de inmovilizado inmaterial de las empresas manufactureras en Alicante durante los últimos treinta años han crecido sustancialmente, pero a un ritmo bastante menor a como lo han hecho en España y, fundamentalmente, en la Comunitat Valenciana. De hecho, el inmovilizado inmaterial en la provincia solo representa (año 2019) el 5,94% del total del inmovilizado, seis puntos menos que para la media de empresas manufacturas en el país. Las empresas de la provincia de Alicante presentan (año 2019) una inversión mayor en software que la media nacional (18 puntos más), pero están muy lejos de las cifras nacionales de inversión en I+D (20 puntos menos).

Los procesos de digitalización en las organizaciones han de adaptarse a sus circunstancias concretas. Cada organización debería desarrollar su propio proyecto y, por tanto, seguir su propio camino hacia la digitalización, que dependerá de diversos factores como, por ejemplo: el sector de actividad, el tamaño, la madurez digital de partida, la ubicación y su zona de influencia y actividad, las capacidades y talento disponibles, los medios financieros a su alcance o la cultura organizativa. Por este motivo, el primer paso de avance hacia la digitalización es que cada organización tome conciencia del nivel de digitalización que presenta para plantear su propio plan de digitalización.

Este informe plantea el desarrollo de una investigación cuyos objetivos son conocer y evaluar el grado de digitalización de las empresas industriales alicantinas para detectar las principales acciones de mejora del tejido empresarial en esta materia. La finalidad del estudio es ofrecer a las empresas las siguientes utilidades:

- **Contar con una herramienta (test de autodiagnóstico) que les permita identificar el grado de digitalización en el que se encuentra su empresa.**
- **Conocer el nivel de digitalización de su organización, sus puntos fuertes y débiles, así como los elementos relevantes que su empresa debe abordar para avanzar en la transformación digital del negocio.**
- **Disponer de un análisis comparativo de la situación de su compañía con la media del sector e identificar nuevas oportunidades en el mercado.**
- **Obtener el perfil general del grado de digitalización del sector, que podrá emplearse como instrumento para mejorar su posición competitiva, al permitir su comparación con el perfil de madurez digital de las empresas de su comarca (u otras), de su mismo tamaño, alcance comercial o antigüedad.**

La investigación se realizará a través de un cuestionario que se ha elaborado considerando tres elementos clave en el proceso de transformación digital por parte de las pymes alicantinas: **Cadena de suministro, Proceso de Producción y Cultura Organizativa**. Por otro lado, también se pretende conocer la percepción de los empresarios sobre los beneficios de la digitalización, los retos y obstáculos a los que se enfrentan en este proceso, así como el posicionamiento que consideran que tiene su empresa en el sector.

Se ha realizado un pretest en el que han participado 21 empresas industriales alicantinas de diferentes tamaños, subsectores y comarcas. Los resultados preliminares obtenidos nos han permitido elaborar un perfil en relación al grado de digitalización de la industria que aparece reflejado en la siguiente figura.

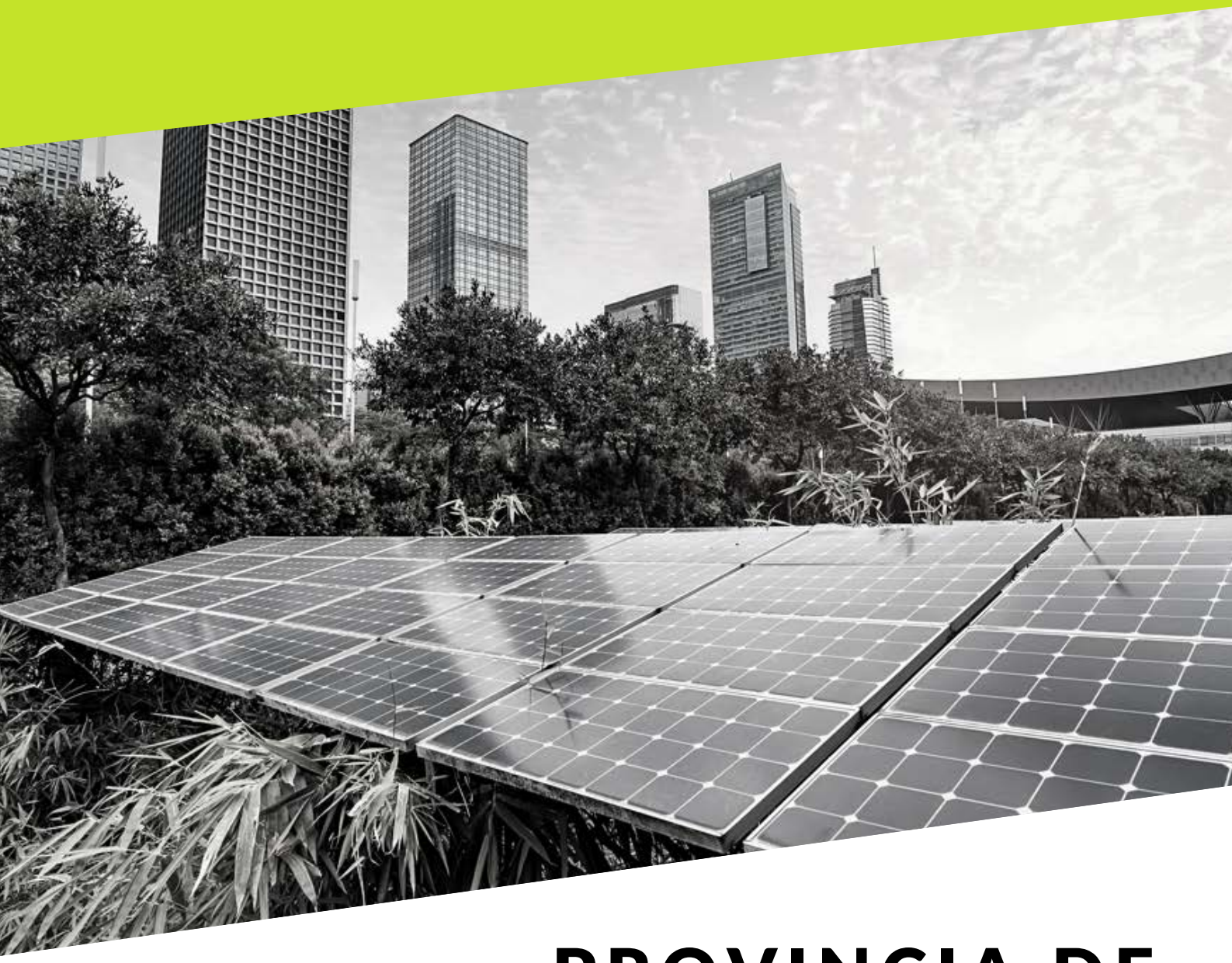
A modo de resumen, de este estudio preliminar puede concluirse que las empresas industriales de la provincia de Alicante presentan un grado de **digitalización medio-bajo** en la mayoría de indicadores de los tres campos analizados: cadena de suministro, proceso de producción y cultura organizativa. Este resultado coincide con la autopercepción del nivel de digitalización que presenta el empresariado.

A pesar de los obstáculos que tienen las empresas para abordar la transformación digital (fundamentalmente el elevado coste de las inversiones), deberían realizar un esfuerzo por incrementar la digitalización, especialmente en relación a los servicios ofrecidos en la web, la tramitación comercial y atención a los clientes, la automatización de la línea de producción, la digitalización de los almacenes, comunicación interna, computación en la nube y IoT. Especial atención requiere también la cultura de transformación digital.

Perfil del grado de digitalización del sector industrial en Alicante

Fuente: Elaboración propia

INCIDENCIA DEL ‘PLAN INDUSTRIAL VERDE EUROPEO’ Y SU NUEVO MARCO REGULADOR’ EN LOS SECTORES INDUSTRIALES



PROVINCIA DE ALICANTE

Índice

Descripción y contenido del presente capítulo 336

Potencial impacto de transformación de los sectores industriales por cambios en la regulación europea: el ejemplo de la automoción 343

El pacto industrial verde europeo: objetivos, acciones e iniciativas de desarrollo reglamentario 347

- Pacto Verde Europeo. Octubre de 2019 347
- Plan Industrial Verde Europeo para una Época de Emisiones Cero. Febrero de 2023 350
- Propuesta de Reglamento Europeo para reforzar el ecosistema europeo de fabricación de productos de tecnologías de cero emisiones netas: Ley sobre la industria de cero emisiones netas Marzo de 2023 353
- Propuesta de Reglamento Europeo por el que se establece un marco para garantizar un suministro seguro y sostenible de materias primas fundamentales. Marzo de 2023 359
- Propuesta de Reglamento Europeo por el que se instaura un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos sostenibles. Marzo de 2022 366

Posicionamientos empresariales sectoriales en el ámbito europeo como respuesta a las innovaciones normativas e institucionales de la UE 377

- Posicionamientos de los sectores industriales respecto a la nueva política industrial europea 379

Posicionamientos de los sectores industriales respecto al reglamento de tecnologías de cero emisiones netas 384

Posicionamientos de los sectores industriales respecto al reglamento de diseño ecológico 395

Posicionamiento de los sectores industriales respecto a la propuesta de reglamento de acceso a materias primas críticas 414

Posicionamiento de los sectores industriales respecto a la consulta 2040 423

Conclusiones y recomendaciones 434

DESCRIPCIÓN Y CONTENIDO

La política industrial europea se encuentra en un momento refundacional. El presente capítulo analiza el previsible impacto que la evolución del marco regulador de la industria por parte de las instituciones europeas puede implicar para el futuro de los sectores industriales más relevantes y representativos de la Provincia de Alicante, centrándose en aquellas resoluciones que plantean un mayor alcance en los ecosistemas industriales y que permiten anticipar una mayor repercusión en la evolución de sus dinámicas.

El 1 de febrero de 2023 la Comisión Europea lanzaba al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social, y al Comité de las Regiones la Comunicación sobre un **Plan Industrial Verde Europeo para una Era de Cero Emisiones Netas (Green Deal Industrial Plan for the Net-Zero Age).** La introducción del concepto Net-Zero Age es bastante expresiva de que el Plan es considerado un auténtico punto de inflexión en la apertura de una era nueva.

Mediante dicho instrumento la Comisión pretende traspasar al ámbito industrial las previsiones del **Pacto Verde Europeo.** Lanzado en 2019, el Pacto Verde Europeo es un paquete de iniciativas políticas cuyo objetivo es situar a la UE en el camino hacia una transición ecológica, con el **objetivo último de alcanzar la neutralidad climática de aquí a 2050.**

La Comisión ha subrayado la necesidad de adoptar un enfoque holístico e intersectorial en el que todos los ámbitos de actuación pertinentes contribuyan a ese objetivo climático final. El paquete incluye iniciativas que abarcan el clima, el medio ambiente o la agricultura. Pero también la energía, el transporte, **la industria o las finanzas, todas ellas estrechamente relacionadas.**

La consolidación de un entorno climáticamente neutro implica desde el punto de vista de la actividad industrial un **desafío de dimensiones estructurales, que se extenderá a todos los aspectos implicados en el diseño, la producción, el transporte, el abastecimiento energético, las materias primas, los procesos productivos, las**

el etiquetado y la comercialización, importación y exportación de los productos resultantes de la industria.

La Unión Europea ha desencadenado los mecanismos institucionales para hacer realidad este nuevo paradigma basado en la neutralidad climática y todos los ámbitos de la sociedad deben cobrar conciencia del calado que representa esta transformación. A fecha 29 de septiembre de 2023, la base de datos del portal de iniciativas legales de la Comisión Europea mostraba, entre Comunicaciones, Actos Delegados, Actos de Ejecución y Propuestas Legislativas, un total de **2.910 iniciativas en proceso de tramitación por parte de las instituciones comunitarias.** El dato puede servir para hacerse una idea de la intensidad reguladora que está adquiriendo la actividad institucional de la UE.

La Unión Europea además de haber emprendido un importante paquete de medidas de regulación para frenar los impactos del cambio climático, **va a incidir de pleno en las condiciones de desarrollo de la actividad de los procesos y las actividades industriales.** Hasta el momento, el sector de la movilidad y la automoción han sido los que han presentado un mayor grado de exposición a la política de minoración de emisiones y por tanto los que han experimentando de forma más intensa y temprana las consecuencias de esta nueva visión marco tendente a la neutralidad climática.

Pero el alcance de la visión comunitaria, sin embargo, **no va limitar sus impactos al sector de la automoción,** pues se pretende acometer una transformación en toda regla que significará, en el corto y medio plazo, la aparición en la Unión Europea de un escenario legislativo netamente diferencial respecto a las condiciones actuales de desempeño de las actividades industriales. El presente capítulo representa el intento de **efectuar una primera toma de razón respecto a la necesidad de incorporar progresivamente una dimensión de análisis DAFO** que contemple las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades implícitas en el cambio de paradigma ambiental y climático en todo su previsible alcance respecto a los sectores industriales de la Provincia de Alicante.

Es cierto que este proceso de cambios viene impulsado por unos objetivos ampliamente asumidos y refrendados por la ciudadanía, y debe ser celebrado como una saludable transformación hacia una sociedad más equitativa y un mundo más sostenible. Pero desde el punto de vista productivo es un proceso muy complejo, un escenario novedoso sembrado de retos que no deberían ignorarse por ningún sector industrial de ningún territorio de la Unión. Es importante conocer su alcance con la mayor antelación posible para **planificar su asimilación** y dibujar marcos estratégicos que se adapten de la forma más temprana y competitiva posible a las nuevas condiciones regulatorias en ciernes.

Todos los operadores económicos deben tener muy presente que las transformaciones del marco legal no son ningún hecho dispositivo para los sectores industriales y que el carácter imperativo de las decisiones comunitarias acabará desplegando efectos jurídicos bien reales en el desempeño de su actividad. Sin ir más, lejos el Plan Industrial Verde ya lanza 3 propuestas de Reglamento que, una vez aprobados, serán de aplicación directa en todos los estados de la Unión desde el día siguiente a su publicación en el DOUE.

Pese a que el modelo de neutralidad climática para 2050 no es, en general, objeto de contestación por ningún operador relevante, el entorno de opinión de las **grandes organizaciones empresariales sectoriales a nivel europeo** sí está poniendo de manifiesto mediante posicionamientos estratégicos sus prevenciones frente a una forma de implementar la neutralidad climática basada en una visión reduccionista o irreal respecto del funcionamiento de la industria, o implementado exclusivamente mediante nuevas normas y obligaciones.

La participación y capacidad de iniciativa de muchas organizaciones sectoriales se está focalizando hacia el intento de influenciar la evolución de los principales

principales instrumentos jurídicos de la UE en materia de actividad industrial, intentando **promover visiones y plazos realistas, y señalando la necesidad de acompañar los procesos de transformación estructural con incentivos y ayudas** que no hagan recaer todo el peso de los cambios sobre las espaldas de los diferentes sectores industriales.

En este sentido, podemos anticipar ya que una de las primeras recomendaciones del informe a los sectores industriales de la Provincia de Alicante, es que **activen lo antes posible los recursos posibles en cuanto al seguimiento y participación** de sus órganos de representación en las dinámicas institucionales que están fraguando el marco legal que va a regular la transición de la actual economía europea hacia un escenario de cero emisiones netas.

A partir de 2035 quedará oficialmente prohibida en la UE la comercialización de nuevos vehículos con motor de combustión interna, y en 2050 quedará legalmente prohibida su circulación. En el **Apartado 1** se efectuará una breve descripción de cómo la intervención de la Unión Europea está generando una transformación sin precedentes en el sector de la automoción, transformación que no tiene su origen en la autonomía de la visión empresarial, ni en condiciones de funcionamiento del mercado, sino en unos cambios de regulación que fuerzan al sector a una auténtica sustitución de paradigma enfocado hacia la movilidad eléctrica, con todo lo que ello conlleva en la reorganización de la producción, la logística, la tecnología, las materias primas y componentes, la fuerza laboral o los modelos de negocio.

Se ha considerado oportuno empezar relatando brevemente el estado de este proceso por su carácter ejemplificador y porque la repercusión social de las consecuencias de la electrificación del sector se considera una experiencia instructiva respecto a la presumible suerte del resto de los sectores industriales una vez que también se ha declarado la obligatoriedad de su descarbonización.

El **Apartado 2** hará un repaso a las principales iniciativas de la UE que ya se encuentran en marcha y que concentran la mayor parte de los cambios relevantes que acabarán materializándose en otros sectores industriales diferentes al de la automoción. En particular se mencionarán las líneas maestras del **Pacto Verde Europeo (2019)** que deja establecidos los objetivos a largo plazo de descarbonización de la UE. La Comunicación relativa al **Plan Verde Industrial Europeo (2023)** deriva directamente del anterior y especifica un primer marco de regulación y medidas previstas por la UE para garantizar la progresiva transición de los sectores industriales hacia el modelo de objetivos del Pacto Verde.

El Primer Pilar del Plan Verde Industrial, en el que se centrará el presente análisis, es la transformación del marco regulador y prevé la **aprobación de tres Reglamentos** de incidencia crítica en el desempeño de la actividad industrial: se trata del reglamento de tecnologías energéticas de emisiones cero **(Net Zero Industry Act)**, el reglamento de acceso a materias críticas para la industria **(Raw Materials Act)** y el reglamento sobre requisitos de ecodiseño aplicables a los productos de la industria **(Ecodesign Sustainable Products Rules Act).**

A riesgo de caer en una cierta simplificación podría afirmarse que la primera ley aspira a redefinir la base del metabolismo energético de la industria europea. La segunda, a garantizar un acceso y gestión sostenibles de las materias primas que le sirven como insumo. La tercera, a establecer un marco jurídico que garantice la progresiva neutralidad de la huella climática de cada uno de los productos fabricados por la industria.

Por supuesto no todos los aspectos de estos reglamentos incidirán en las condiciones de desarrollo de todos los sectores industriales por igual, pero sí evidencian la determinación de la UE de implementar una reglamentación que extienda el **modelo de la huella de carbono a todos los factores que intervienen en la cadena de producción, de uno a otro extremo,** hasta implantar un modelo basado en la plena descarbonización. Aunque propiamente no forman parte de la estructura del Plan Industrial Verde, se ha considerado también oportuno introducir alguna mención al contenido del **Reglamento Europeo sobre determinadas materias primas asociadas a la deforestación.** Aunque de menor alcance que el futuro Reglamento sobre Ecodiseño, este último se encuentra ya en vigor y su Anexo de aplicación se refiere a grupos importantes de materias primas en relación a sectores críticos de la economía de la Provincia de Alicante.

En el **Apartado 3** quedarán reflejados **algunos de los los posicionamientos empresariales más relevantes que están surgiendo en el ámbito europeo como respuesta a las innovaciones normativas que está lanzando la Unión Europea**, de forma que resulte fácil interpretar las claves de

cómo cada sector está reaccionando frente a tales cambios, cuáles considera que deben ser sus prioridades y las principales opiniones que han expresado para que sean tenidas en cuenta por las instituciones. Estos posicionamientos pueden ser una **guía interesante para orientar futuras iniciativas sectoriales en la Provincia de Alicante** en la medida en que reflejan un avanzado estado de conocimiento de la cuestión por parte de dichos lobbies, que se encuentran en contacto directo con las fuentes institucionales que están promoviendo el nuevo marco normativo a nivel comunitario.

El **Apartado 4** contiene, por fin, las principales conclusiones y recomendaciones derivadas de los análisis anteriores. Las previsiones de este capítulo deben ser tomadas como una primera aproximación, necesariamente preliminar, al impacto que las decisiones legislativas pueden tener en la reorganización de las estrategias y los modelos de negocio de los diferentes sectores industriales.

Los tres Reglamentos previstos por el Plan Industrial Verde Europeo se encuentran pendientes de su redacción y aprobación definitivas. Y esta legislación deberá complementarse con muchas otras decisiones y actos delegados que sean adoptados mediante un proceso de negociación con los diferentes sectores industriales. Pero **la decisión institucional sobre la necesidad de un cambio de paradigma y de hacer de la economía europea un sistema neutro en carbono sí presenta ya unos visos de irreversibilidad** que nos invitan a trabajar desde hoy mismo sabiendo que todos los sectores industriales, sin excepción y en todos los territorios de la Unión, se verán afectados por dicha transformación.

LA TRANSFORMACIÓN DE LOS SECTORES INDUSTRIALES POR CAMBIOS DE LA REGULACIÓN EUROPEA
EL CASO DE LA AUTOMOCIÓN

impacto de la norma Euro 7 en el sector de automoción y componentes.

Aunque la preocupación por reducir la contaminación ambiental dentro de la Unión Europea ha marcado la agenda política europea desde hace décadas, en los últimos años se está produciendo una importante apuesta en cuanto a sus niveles de exigencia. En 1988 vió la luz la primera de las normativas para el control de las emisiones contaminantes generadas por los vehículos de combustión: la Euro 0.
Desde entonces, la normativa, aplicable tanto a los motores diésel como a los de gasolina, se ha venido renovando en periodos aproximados de cuatro años, endureciendo con cada revisión y actualización los límites máximos de emisiones contaminantes que debían cumplir los vehículos de nueva matriculación que las marcas quisieran comercializar en la Unión Europea.

Las normas Euro miden, en miligramos por kilómetro, todos los gases contenidos en las emisiones producidas por los coches, desde los óxidos de nitrógeno (NOx), al monóxido de carbono (CO), el dióxido de carbono (CO2), los hidrocarburos no quemados (HC) y las partículas en suspensión (PM). Los límites han ido cambiando a lo largo de los años, implementándose diferentes baremos para los coches de gasolina o diésel[1].

La normativa Euro 7, ya aprobada, entrará en vigor para turismos y furgonetas a partir del 1 de julio de 2025, mientras que autocares y camiones tendrán una moratoria de dos años. Como sucede con las versiones anteriores, esta también endurecerá las exigencias respecto a los límites actuales.

La nueva norma obligará a los fabricantes a mantener durante más tiempo el mismo nivel de emisiones en las unidades fabricadas: si en la Euro 6 el requisito era de cinco años o 100.000 kilómetros, en la Euro 7 deberá alcanzar los 10 años o 200.000 kilómetros (mientras que para camiones y autobuses la obligación será de 15 años o 700.000 kilómetros).

Aunque, en un principio, los coches eléctricos no emiten gases contaminantes al circular, **la nueva norma les obligará a vigilar la emisión de partículas provenientes de neumáticos y frenos**. Las **baterías, además, deberán ser más duraderas:** con cinco años ó 100.000 kilómetros tendrán que conservar un 80% de la capacidad original, y a los ocho años ó 200.000 kilómetros, el 70%.

*[1] Cfr. Históricode Normativas medioambientales para vehículos de la UE. RACE. Septiembre, 2023.

2035 es el año a partir del cual los fabricantes no podrán vender más coches con motor de combustión que utilicen gasolina o gasóleo como carburante, aunque sí podrán seguir circulando los coches de este tipo hasta el año 2050,en que deben materializarse los objetivos de lograr una economía climáticamente neutra. Esta flexibilización se acordó en junio de 2022 por el Parlamento Europeo (que, en un principio, había planificado el fin de los vehículos de combustión para 2040).

El anuncio del fin de los coches de combustión para 2035 **determina que la industria de la automoción se vea obligada a cambiar completamente sus procesos de fabricación** y su modelo de negocio, evolucionando hacia la producción de coches eléctricos y de pila de combustible, con la consiguiente transformación estructural del sector en todos sus órdenes tal como lo hemos conocido hasta la fecha.

En septiembre de 2023 se hizo público **el IV sondeo empresarial Mobility Trends 2023**[2] **en que se revelaba que un 56% de las empresas del sector esperan un impacto negativo fuerte o muy fuerte** debido a la mayor exigencia para los motores de combustión a partir de 2025, y en el que queda reflejado que **la norma Euro 7 emerge como preocupación general** del sector del automóvil.

El mayor porcentaje se concentra en las empresas que prevén unas **consecuencias muy negativas** para su negocio, que roza el **35% de las compañías**, seguido de un 21% que espera un impacto fuerte en su actividad como consecuencia de la entrada en vigor de la nueva vuelta de tuerca de la Comisión Europea para los vehículos de gasolina y diésel.

A partir del año

2035

los fabricantes no podrán vender más coches con motor de combustión gasolina o gasóleo

Hasta el año

2050

podrán seguir circulando los coches de combustión que utilicen gasolina o gasóleo

*[2] El Barómetro Auto Mobility Trends identifica hacia dónde evoluciona el sector mediante un sistema de encuestas que se distribuyó a las empresas del sector en los meses de abril y mayo de 2023 con la colaboración de Anfac, Sernauto, Faconauto, Ganvam, Aedive, Fecavem, CIAC, CCOO y UGT. La IV edición del sondeo ha contado con una muestra de 210 compañías del sector repartidas en pequeñas empresas (36,4%), medianas (30,5%) y grandes (33,2%) y en concesionarios, puntos de venta y talleres (40,1%), proveedores de componentes y servicios (36,4%), fabricantes de vehículos (16,6%) y compañías de servicios de nueva movilidad (7%).

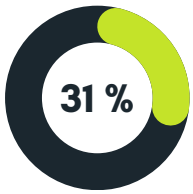
La mayor preocupación ante la norma Euro 7 se encuentra en los concesionarios, con un 50% que temen un impacto muy fuerte por el recorte en sus ventas ante la pérdida de los modelos más expuestos al sobrecoste de reducir las emisiones. A continuación figuran los fabricantes de vehículos, con un 39% que esperan un efecto muy duro y un 22,6% que prevén un impacto fuerte. En el caso de las empresas de servicios de nueva movilidad, la preocupación se cifra en 31% que teme un impacto fuerte en su negocio, mientras que en los proveedores el porcentaje baja al 16,7%.

Faconauto, la patronal que integra las asociaciones de concesionarios oficiales de las marcas automovilísticas, considera que España no podrá cumplir la directiva para el año 2035 y que **es necesario que se pida una moratoria**. En España habría que cambiar 27 millones de coches de combustión tradicional en los 27 años que quedan hasta 2050 (año en el que se prohíbe la circulación de cualquier vehículo con motor térmico), lo que significa que cada año habría que cambiar cerca de un millón de coches, algo imposible, a juicio de esta patronal, teniendo en cuenta que al año se venden en España unos 30.000 coches eléctricos. Además España necesitaría muchísimos más puntos de recarga, tanto públicos como privados si sólo van a existir los coches eléctricos a largo plazo.

Por lo demás el coste de un coche eléctrico es más elevado que uno diésel o de gasolina de sus mismas características. Por lo que no todo los ciudadanos estarán en disposición de realizar esta inversión. Debido al alto precio del coche eléctrico y de la necesidad de instalar un puntos de recarga domésticos, también sería necesario un incentivo que ayuda a la compra de este tipo de vehículos. El balance del Plan MOVES III no ha resultado tan satisfactorio como se esperaba según el criterio de las patronales implicadas. Su fecha límite es el 31 de diciembre de 2023 o hasta que se agote el presupuesto.

de los concesionarios temen un impacto muy fuerte

de los fabricantes esperan un efecto muy duro



de las empresas de servicios de nueva movilidad temen un impacto fuerte

El ejemplo de la automoción es un caso paradigmático de cómo **todo un sector industrial está teniendo que implementar una reconversión integral de sus procesos de producción** y de modelo de negocio, no por motivaciones endógenas, sino como consecuencia de cambios en la regulación que introducen estrictos límites técnicos y temporales a los productos resultantes de sus procesos de fabricación.

La cuestión que deberían plantearse al resto de los sectores industriales es, si llegados al punto en que la Unión Europea ha establecido el año 2050 como fecha límite para consolidar una economía climáticamente neutra, deben considerar que las obligaciones de descarbonización que ya se están materializando en el sector de la automoción van a verse traspasadas progresivamente a los marcos técnicos en que estos otros sectores desempeñan su actividad industrial.

El presente capítulo trata de situar la atención de los sectores industriales de la Provincia de Alicante en las **importantes consecuencias que el cambio de paradigma económico impulsado enérgicamente por las instituciones europeas, acabará teniendo en todos los ámbitos de la actividad económica,** enfatizando la necesidad de disponer de una estrategia específica para abordar con la mayor anticipación posible la comprensión y preparación de las consecuencias que este cambio de paradigma puede implicar en todas las dimensiones y factores del desempeño de su actividad.

Lo sucedido en el sector de la automoción es un ejemplo suficientemente elocuente del calado de las transformaciones que se encuentran en ciernes, transformaciones que ya están empezando a materializarse en los Reglamentos del Plan Verde Europeo que resultarán de aplicación directa en todos los países miembros de la Unión. **El concepto de neutralidad climática va mucho más allá de un control de las emisiones directas vinculadas a la movilidad tradicional** y extenderá progresivamente su radio de influencia a la totalidad de los procesos, los materiales, las fuentes de energía y los productos resultantes de la fabricación industrial como la entendemos actualmente. El Plan Industrial Verde y las primeras reglamentaciones que pone en marcha son una demostración palpable de ello.

Aunque el horizonte de 2050 se nos antoje como una fecha todavía lejana, lo cierto es que desde el punto de vista de los procesos de inversión y transformación industrial, es un período más bien breve. Como siempre sucede, serán los actores que empiecen a planificar los cambios con mayor antelación, los sectores que acabarán resultando más beneficiados y los que mejor atenuarán sus consecuencias a medida que dichos cambios se vayan haciendo inexorablemente reales.

EL PACTO INDUSTRIAL VERDE EUROPEO: OBJETIVOS, ACCCIONES E INICIATIVAS DE DESARROLLO REGLAMENTARIO

Pacto Verde Europeo

El Pacto Verde Europeo es la estrategia de crecimiento sostenible de Europa destinada a transformar la Unión en una sociedad equitativa y próspera, con una economía moderna, competitiva, climáticamente neutra y circular. Establece el ambicioso objetivo de garantizar que la Unión se convierta en el primer continente climáticamente neutro y dispone un paquete de iniciativas políticas cuyo objetivo es **situar a la UE en el camino hacia una transición ecológica, con el objetivo último de alcanzar la neutralidad climática de aquí a 2050.** La Comisión puso en marcha el Pacto Verde Europeo en diciembre de 2019 y el Consejo Europeo tomó nota del Pacto en su reunión de diciembre de ese año.

El pacto subraya con mucho énfasis la necesidad de adoptar un enfoque holístico e intersectorial en el que todos los ámbitos de actuación pertinentes contribuyan al objetivo climático final, incluyendo iniciativas que abarcan el clima, el medio ambiente y la agricultura, **pero también la energía, el transporte, la industria y las finanzas,** todas ellas estrechamente relacionadas. Significa esto que para la Unión Europea **todos los ámbitos de la economía y la sociedad están involucradas en el proceso hacia la neutralidad climática** y que todos se van a ver afectados por el proceso de reglamentación jurídica que está implementando la Comisión para garantizar estos objetivos de descarbonización.

Los sectores industriales de todos los territorios de la Unión están directamente concernidos por este proceso de transformación legal, pues su actividad se soporta en una amplia gama de factores con implicaciones climáticas: desde el consumo de energía y materias primas, a la cadena de transporte logístico, el uso de procesos y tecnologías, el impacto de sus productos en cuanto a su trazabilidad, su huella de carbono, su modelo de reutilización y recuperación.

Las iniciativas reglamentarias de la UE para minimizar la emisión de gases de efecto invernadero tuvieron una primera etapa centrada en el diagnóstico y reducción de las fuentes directas de emisión y por eso tuvieron en la automoción uno de los sectores industriales de aplicación más temprana y prioritaria. Pero el alcance de la ambición institucional en la lucha contra el cambio climático es hoy mucho más intenso y contempla el objetivo de consolidar en un plazo relativamente breve, para 2050, una economía neutra en carbono, con el alcance transformador que ello implica en el funcionamiento de la industria tal y como la conocemos en la actualidad.

Por más que existan diferencias de calado en cuanto a los métodos, las acciones o los tiempos que se consideran idóneos para implementar los objetivos medioambientales de la UE, es importante señalar que varias patronales sectoriales europeas han manifestado ya su conformidad con los objetivos de neutralidad climática promovidos por las instituciones comunitarias para 2050. La inmensa mayoría de los posicionamientos empresariales respecto a las iniciativas derivadas del Pacto Verde dan comienzo con declaraciones que expresan dicha conformidad, para entrar a analizar críticamente en detalle las fórmulas o procedimientos propuestos por las instituciones para llevar a cabo los objetivos finales.

La Legislación Europea sobre el Clima convierte la ambición política de alcanzar la neutralidad climática de aquí a 2050 en una obligación jurídica para la UE. Con su adopción, la UE y sus Estados miembros se han comprometido a reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero de la UE en al menos un 55 % con respecto a los valores de 1990 de aquí a 2030. Este objetivo es jurídicamente vinculante y se basa en una evaluación de impacto realizada por la Comisión. El paquete es un conjunto de propuestas para revisar la legislación relacionada con el clima, la energía y el transporte y poner en marcha nuevas iniciativas legislativas para adaptar la legislación de la UE a los objetivos climáticos de la UE.

Pero el Objetivo 55 no es el último paso previsto por la UE en su agenda de iniciativas reguladoras de la actividad industrial, y salvo que se produzca un sustancial cambio de criterio respecto al estado actual de la cuestión, estas medidas se verán complementadas e intensificadas por otras adicionales que incrementen las exigencias de neutralidad climática hacia el horizonte de 2050.

La UE se compromete a reducir las emisiones netas de efecto invernadero en un **55%**

En 2023 la Comisión Europea lanzó la Comunicación relativa a un Plan Industrial del Pacto Verde. Se trata del instrumento mediante el cual hace efectivas con carácter específico para la actividad industrial las primeras previsiones del Pacto Verde, poniendo en marcha **tres propuestas reglamentarias que empiezan a situar un nuevo marco regulador que de momento alcanza a las denominadas tecnologías energéticas de cero emisiones, el acceso a materias primas de carácter crítico y los nuevos requisitos de diseño industrial que habrán de observar todos los productos de fabricación que hayan de introducirse en el mercado** previa la acreditación del cumplimiento de los requisitos de ecodiseño introducidos por la directiva. Resulta crucial, en este sentido, para todos los sectores industriales establecer una rápida toma de contacto con la evolución de este marco institucional.

Plan Industrial Verde Europeo para una nueva era de emisiones cero

La Comisión Europea presentó el 1 de febrero de 2023 la Comunicación relativa a un Plan Industrial del Pacto Verde, cuyo propósito es *mejorar la competitividad de la industria europea en su transición a un entorno de cero emisiones netas, con el fin de impulsar una rápida transición de todos los sectores industriales hacia la neutralidad climática(sic)*. La filosofía de este Plan es crear un entorno más propicio para el aumento de la capacidad de fabricación de la UE en relación con las tecnologías y productos con cero emisiones netas necesarios para cumplir los ambiciosos objetivos climáticos de Europa.

Aunque existe un incuestionable consenso respecto a la necesidad de promover un cambio de paradigma en todos los ámbitos, incluido el industrial, no resulta difícil entrever el impacto que este ambicioso nivel de los objetivos de la Unión Europea y la consiguiente revisión de las políticas comunitarias, va a generar en todos los sectores productivos, así como la oleada de cambios que dicha transformación puede suponer en al menos en los aspectos siguientes: innovaciones sustanciales del marco regulador; cambio de prioridades en las políticas de subvenciones, incentivos y préstamos públicos; nuevo entorno administrativo para la autorización y licencia de actividades industriales; nuevos requisitos técnicos y obligaciones aplicables a los procesos de producción y los productos; aparición de nuevas obligaciones de trazabilidad, seguimiento, cálculo de huellas de carbono, recuperabilidad, reutilización, etiquetado y monitorización del impacto de las materias primas de la actividad industrial; consolidación de un nuevo modelo de funcionamiento para el transporte industrial de mercancías y readaptación de las cadenas de suministro logístico; cambios en las normativas sobre utilización de sustancias, productos y tecnologías aplicadas en la industria; ampliación y endurecimiento del régimen sancionador; y muy en particular la aparición de nuevos requisitos técnicos en cuanto a metodologías de diseño previo de los productos fabricados por la industria.

Según estimaciones de la Comisión Europea

Entre el **35 y el 40%** de todos los puestos de trabajo podrían verse afectados por la transición ecológica, razón por la cual resulta crítico el desarrollo de las capacidades necesarias para los empleos que llevará aparejada la transformación de la industria.

Desde el punto de vista formal el Plan Verde Industrial Europeo descansa en cuatro pilares:

- **Creación de un nuevo marco regulador aplicable a las actividades industriales.**
- **Un acceso acelerado a la financiación.**
- **Una mejora de las capacidades aplicables a la fuerza de trabajo.**
- **Un comercio abierto para unas cadenas de suministro más resilientes.**

El objetivo del P**lan consiste en desarrollar, durante la próxima década, de forma masiva, tecnologías limpias de producción,** así como la implantación de procesos climáticamente neutros que sean implementados mediante fuentes de energía basadas en el mismo paradigma. El propósito de generar un marco integral de neutralidad climática que resulte aplicable a todas las actividades de la vida económica, permite anticipar que algunos de los cambios experimentados por sectores como el de la automoción, pueden replicarse en el conjunto de los sectores industriales, dado que **el esquema de reducción de la huella de carbono es susceptible de aplicarse a las fuentes de energía empleadas por estos otros sectores, a las materias primas que intervienen en su producción, a su cadena de transporte, a su modelo de circularidad, y al conjunto de las tecnologías y procesos implicados en la fabricación de los productos finales de todos los sectores industriales.**

De todos los aspectos contenidos en el Pacto, **el que presenta un mayor grado de concreción y desarrollo a la fecha del presente informe (octubre 2023) es el Primer Pilar,** la creación de un nuevo marco regulador, dado que la Comisión Europea ya ha lanzado las 3 propuestas de Reglamento que se encontraban previstas en la Comunicación para el Plan Industrial Verde Europeo.

- El 16 de marzo de 2023 la Comisión publicó la *Propuesta de* ***Reglamento*** *del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establece un marco de medidas para reforzar el ecosistema europeo de fabricación de productos de tecnologías de cero* ***emisiones netas*** *(Ley sobre la industria de cero emisiones netas).*

- El 16 de marzo de 2023 la Comisión publicó la *Propuesta de* ***Reglamento*** *del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establece un marco para garantizar el suministro seguro y sostenible de* ***materias primas*** *fundamentales y se modifican los Reglamentos (UE) 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1724 y (UE) 2019/1020.*

- El 30 de marzo de 2022 lanzó la *Propuesta de* ***Reglamento*** *Europeo y del Consejo por el que se instaura un marco para el establecimiento de requisitos de* ***diseño ecológico*** *aplicables a los productos sostenibles y se deroga la anterior Directiva 2009/125/CE.* Aunque su lanzamiento es cronológicamente anterior a la publicación del Plan Industrial Verde, este Reglamento aparece subsumido y mencionado como una norma específica del pilar legislativo del mismo.

A continuación, se efectúa un análisis del contenido reglamentario de las disposiciones que se encuentran en proceso de aprobación en aquellos aspectos que más puedan incidir en la actividad económica de los sectores industriales de la Provincia de Alicante.

La propuesta de Net-Zero Industry Act o Ley sobre la industria de cero emisiones netas

La Ley sobre la industria de cero emisiones netas forma parte de las acciones legislativas anunciadas en el Plan Verde Industrial Europeo y su misión es intentar simplificar el marco regulador y tratar de mejorar el entorno de inversión para la capacidad de fabricación de tecnologías de la Unión que resulten fundamentales para cumplir los objetivos de neutralidad climática de la Unión, garantizando que su sistema energético descarbonizado sea resiliente, al mismo tiempo que contribuya a reducir la contaminación, en beneficio de la salud pública y el bienestar medioambiental. Como puede comprobarse en el apartado 4 **el enfoque del Reglamento ha sido objeto de una fuerte contestación por parte de los sectores industriales intensivos en el consumo de energía. En el presente apartado nos limitaremos a efectuar una descripción sintética de su contenido.**

La Comisión Europea parte del diagnóstico de que desde la guerra de Ucrania, muchos sectores europeos, en particular las industrias de gran consumo de energía, se han visto gravemente afectados por la crisis energética. Pero más que optar por implementar políticas directas de ayuda para paliar la escalada en los precios de la energía reproduciendo modelos como de la Ley de Reducción de la Inflación o IRA (aprobada en EEUU en 2022), la perspectiva de la Comisión es que para poder seguir siendo competitivas y circulares, y alcanzar al mismo tiempo sus objetivos de descarbonización y contaminación cero, estas industrias necesitan tener acceso a tecnologías de cero emisiones netas. **Quedan comprendidas dentro de esta definición de tecnologías de cero emisiones netas las siguientes: las baterías, las bombas de calor, los paneles solares, los electrolizadores, las pilas de combustible, los aerogeneradores, la captura y el almacenamiento de carbono.**

Aunque debe señalarse que, **como ha reconocido la propia Comisión Europea, por motivaciones de urgencia, la propuesta de Reglamento no ha sido objeto de una evaluación de impacto formal,** su objetivo sería reducir las dependencias energéticas, y también contribuir a proporcionar a la industria de la UE las tecnologías que necesita para poder descarbonizar su industria. Fundamentalmente desarrollando un paquete de estímulo a las industrias que actúan como proveedoras de estas energías.

En ese sentido la Ley sobre la industria de cero emisiones netas pretendería abordar los siguientes aspectos principales de las inversiones en la fabricación de tecnologías de cero emisiones netas:

- Pretende mejorar la seguridad de las inversiones, la orientación de las políticas y la coordinación mediante el establecimiento de objetivos claros y mecanismos de seguimiento.

- Pretende reducir la carga administrativa para el desarrollo de proyectos de fabricación de tecnologías de cero emisiones netas, en particular simplificando los requisitos administrativos y facilitando la concesión de autorizaciones, creando espacios controlados de pruebas y garantizando el acceso a la información.

- Pretende facilitar el acceso a los mercados mediante medidas específicas relacionadas con la demanda pública a través de procedimientos de contratación pública y subastas, así como mediante sistemas de apoyo a la demanda privada de los consumidores.

- Pretende facilitar proyectos de captura y almacenamiento de carbono, en particular mejorando la disponibilidad de emplazamientos de almacenamiento de CO2.

- Pretende apoyar la innovación, en particular mediante espacios controlados de pruebas.

- Aspira a mejorar las capacidades para la creación de empleo de calidad en el sector de las tecnologías de cero emisiones netas.
  Establece un marco de coordinación de las asociaciones industriales de cero emisiones netas.

- Establecer un marco de coordinación de las asociaciones industriales de cero emisiones netas

El **Capítulo I** establece los objetivos del Reglamento y su objeto. Los objetivos del Reglamento se traducen en un índice de referencia global cuantificado destinado a **garantizar que, de aquí a 2030, la capacidad de fabricación en la Unión de las tecnologías estratégicas con cero emisiones netas enumeradas en su Anexo I se aproxime o alcance al menos el 40% de las necesidades anuales de despliegue de la Unión.** Este valor de referencia representa la ambición de lograr una elevada resiliencia de las tecnologías estratégicas de cero emisiones netas y del sistema energético en general, teniendo en cuenta al mismo tiempo la necesidad de perseguir, al menos teóricamente, esa ambición de manera flexible y diversificada.

El **Capítulo II** establece **procesos simplificados de concesión de autorizaciones** para proyectos de fabricación de tecnologías de cero emisiones netas. Todos los proyectos de fabricación de tecnologías de cero emisiones netas se beneficiarán de que los Estados miembros designen una **autoridad nacional competente que actúe como punto de contacto único,** encargada de coordinar y facilitar la concesión de autorizaciones, orientar a los operadores económicos, garantizar que la información sea de acceso público y todos los documentos puedan presentarse digitalmente. El Reglamento **establece plazos detallados para los procedimientos de concesión de autorizaciones** en función de la naturaleza del proyecto desarrollado. Los **criterios para seleccionar proyectos estratégicos** cubrirán la contribución del proyecto a la resiliencia tecnológica e industrial del sistema energético de la Unión o la contribución del proyecto a la competitividad de la cadena de suministro de la industria de la UE de cero emisiones netas.

El **Capítulo III** establece un objetivo a escala de la Unión que debe alcanzarse de aquí a 2030 para una **capacidad anual de inyección en almacenamiento de CO2 de 50 millones de toneladas de CO 2 e incluye medidas para aplicarlo**. Estas medidas tienen por objeto reunir los activos clave pertinentes para establecer un mercado único de la Unión de servicios de almacenamiento de CO2 en los que puedan confiar los grandes emisores de CO2, en particular los sectores industriales con emisiones difíciles de reducir, para descarbonizar sus operaciones.

El **Capítulo IV** contiene **acciones destinadas a acelerar el acceso a los mercados para las tecnologías de cero emisiones netas**. Para ello prevé medidas para ayudar a las **autoridades públicas a crear y mantener una demanda pública estable de tecnologías de cero emisiones** netas que haga económicamente atractivo para las empresas ampliar la producción de productos a medida para el mercado europeo, diseñados teniendo en cuenta criterios elevados de sostenibilidad y resiliencia.

El **Capítulo V** propone medidas para **garantizar la disponibilidad de la mano de obra cualificada** necesaria para las industrias de tecnologías de cero emisiones netas en la Unión. La actual escasez de capacidades y su aumento previsto, así como los desajustes de capacidades, ponen en peligro el auge de las industrias europeas de tecnologías de cero emisiones netas. La propuesta tiene por objeto crear mecanismos para diseñar y desplegar las capacidades necesarias para abordar las necesidades de las industrias de cero emisiones netas, tanto a escala europea como local

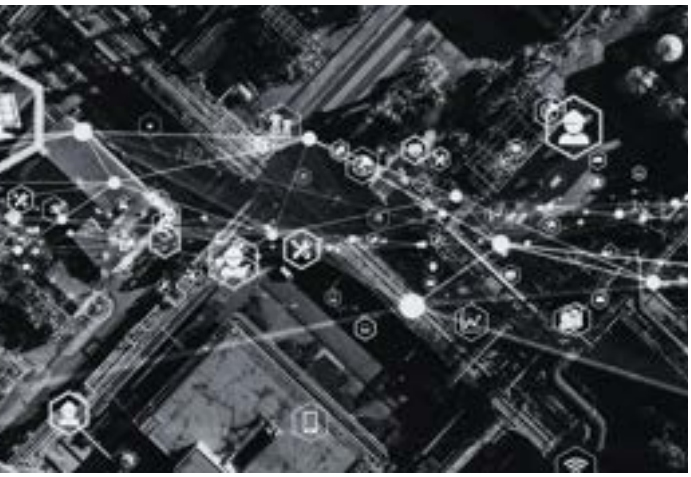
El **Capítulo VI** establece espacios controlados de pruebas de cero emisiones netas para promover la innovación en el ámbito de las tecnologías de cero emisiones netas.

El **Capítulo VII** establece la Plataforma Europea de Cero Emisiones Netas, una estructura que permite a la Comisión coordinar las acciones mencionadas conjuntamente con los Estados miembros. La Plataforma es un organismo en el que la Comisión y los Estados miembros pueden debatir, intercambiar información, compartir buenas prácticas sobre cuestiones relacionadas con el presente Reglamento

El **Anexo I** enumera las tecnologías consideradas como de emisiones netas basándose en tres criterios principales: **1) niveles de madurez tecnológica; 2) contribución a la descarbonización y la competitividad; y 3) riesgos para la seguridad del suministro.**

El **criterio de madurez tecnológica** se refiere a un método de estimación basado en la clasificación utilizada por la Agencia Internacional de la Energía. El ámbito de aplicación del Reglamento consiste, en general, en las tecnologías de cero emisiones netas que entran en el ámbito de aplicación del nivel 8 de madurez tecnológica (demostración comercial pionera o comercial, despliegue a escala real en su forma final) o superior.

El segundo **criterio de descarbonización y competitividad** identifica aquellas tecnologías de cero emisiones netas que se prevé que aporten una contribución significativa al «Objetivo 55» para 2030 de reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero en al menos un 55 % con respecto a los niveles de 1990.



Por último, el tercer criterio se refiere a la **seguridad del suministro** que garantiza la resiliencia tecnológica e industrial del sistema energético de la Unión mediante el aumento de la capacidad de fabricación de un componente o parte de la cadena de valor de la tecnología de cero emisiones netas respecto de la cual la Unión depende en gran medida o cada vez más de las importaciones, en particular las procedentes de un único tercer país.

Sobre la base de estos criterios, se seleccionaron **ocho grupos de tecnologías de cero emisiones netas.** Además, los respectivos grupos tecnológicos de cero emisiones netas se refieren no solo al producto o los conjuntos tecnológicos finales, sino también a los principales componentes ascendentes que son una parte central de las respectivas tecnologías.

El Artículo 1 del Reglamento establece que a efectos del mismo, se aplicarán las definiciones de tecnologías de cero emisiones netas a las siguientes: ***tecnologías de energías renovables; tecnologías de almacenamiento de electricidad y calor; bombas de calor; tecnologías de red; tecnologías de combustibles renovables de origen no biológico; tecnologías de combustibles alternativos sostenibles; electrolizadores y pilas de combustible; tecnologías avanzadas para producir energía a partir de procesos nucleares con residuos mínimos del ciclo del combustible, pequeños reactores modulares y los mejores combustibles relacionados; tecnologías de captura, utilización y almacenamiento de carbono; y tecnologías de eficiencia energética relacionadas con el sistema energético.*** Se refieren a los productos finales, los componentes concretos y las máquinas específicas que se utilizan principalmente para la fabricación de dichos productos y deberán haber alcanzado el nivel 8 de madurez tecnológica.

En el apartado 4 se analizarán algunos de los posicionamientos sectoriales más relevantes en relación a este reglamento de tecnologías de cero emisiones netas y la fuerte contestación que está generando entre los sectores industriales intensivos en consumo de energía.

Propuesta de reglamento para garantizar el suministro seguro y sostenible de materias primas fundamentales

Las materias primas se sitúan al principio de todas las cadenas de valor industriales. Este Reglamento se centra en las **materias primas no agrícolas y no energéticas** que revisten importancia para la economía de la UE y **cuyo suministro está expuesto a un elevado nivel de riesgo.** Estas materias primas fundamentales son a menudo **insumos indispensables para una amplia variedad de sectores estratégicos.** En el apartado 4 nos referiremos a algunos posicionamientos empresariales en relación al reglamento de materias primas. En el presente apartado nos limitaremos a hacer una exposición abreviada de su contenido.

La UE depende casi exclusivamente de las importaciones de numerosas materias primas fundamentales. Los proveedores de dichas importaciones se encuentran con frecuencia muy concentrados en un reducido número de terceros países, tanto en la fase de extracción como en la de procesamiento. Por ejemplo, la UE obtiene el 97 % de su magnesio de China. Los elementos de tierras raras pesadas, que se utilizan en los imanes permanentes, se refinan exclusivamente en China. El 63 % del cobalto del mundo, empleado en las baterías, se extrae en la República Democrática del Congo y el 60 % se refina en China. Esta concentración expone a la UE a importantes riesgos para el suministro. Existen precedentes de países que han aprovechado su fuerte posición como proveedores de materias primas fundamentales en contra de los países compradores, por ejemplo, mediante la imposición de restricciones a las importaciones.

Con el cambio mundial hacia las energías renovables y la digitalización de nuestras economías y sociedades, se prevé que la demanda de algunas de estas materias primas fundamentales experimente un rápido crecimiento en las próximas décadas. Sin un suministro seguro de materias primas fundamentales, la Unión no podrá cumplir su objetivo de un futuro ecológico y digital.

Objetivos del Reglamento de materias primas

La propuesta de Reglamento de Materias Primas tiene los siguientes **objetivos**:

- Pretende **reforzar las diferentes fases de la cadena de valor** europea de las materias primas fundamentales.
- Pretende **diversificar las importaciones de materias primas fundamentales** de la UE para reducir las dependencias estratégicas.
- Pretende mejorar la capacidad de la UE de **seguimiento y mitigación de los riesgos** actuales y futuros de alteraciones del suministro de materias primas fundamentales.
- Pretende garantizar la **libre circulación de las materias primas fundamentales en el mercado único**, procurando al mismo tiempo un elevado nivel de protección del medio ambiente mediante la mejora de su circularidad y sostenibilidad.

La Comisión ha llevado a cabo un estudio prospectivo que evalúa las necesidades futuras de la Unión Europea en materia de materias primas fundamentales y los posibles cuellos de botella en la cadena de suministro de tecnologías y sectores clave. **El informe prevé un aumento sin precedentes de la demanda de los principales materiales necesarios para lograr la doble transición y para cumplir los objetivos de la UE.**

La presencia de materias primas fundamentales en numerosas cadenas de valor industriales y las características de las diferentes fases de la cadena de valor de dichas materias primas hacen que sea necesario disponer de capacidad humana, en particular mediante la dotación de personal suficiente y cualificado para apoyar a la industria. Esto se intentará garantizar, al menos teóricamente, mediante la protección de los puestos de trabajo y la creación de nuevos empleos de calidad para abordar las necesidades de los trabajadores del sector en todas las fases de las cadenas de valor industriales, que son esenciales para asegurar una transición ecológica justa y la seguridad y el suministro de materias primas fundamentales, así como la competitividad del sector.

Desarrollo de proyectos extractivos

Por lo que respecta a las vulnerabilidades de la cadena de suministro una de las contribuciones recibidas por parte del sector empresarial subrayaba las deficiencias estructurales que impiden a las industrias extractivas desarrollar proyectos en la UE. Para responder a esta situación, estos sectores destacaron la importancia de llevar a cabo proyectos estratégicos en las fases de extracción, procesamiento y reciclado para desarrollar la cadena de valor de materias primas fundamentales de la UE.

Breve descripción del contenido de la norma

El **capítulo I** del Reglamento describe las disposiciones generales e incluye las definiciones principales. El Reglamento dispone que el objetivo general es garantizar el acceso de la UE a un suministro seguro y sostenible de materias primas fundamentales mediante la consecución de cuatro objetivos específicos: reforzar las capacidades de la UE a lo largo de las diferentes fases de la cadena de valor, diversificar las importaciones de materias primas de la UE, mejorar las capacidades de seguimiento y mitigación de riesgos y garantizar el buen funcionamiento del mercado único, al tiempo que se mejoran la sostenibilidad y la circularidad de las materias primas fundamentales.

El **capítulo II** aborda las **listas de materias primas fundamentales y estratégicas**, que se revisarán al menos cada cuatro años, utilizando las metodologías previstas en los anexos I y II. Estas listas determinan el ámbito de aplicación de las diferentes medidas.

El **capítulo III** establece el marco para reforzar la cadena de valor de las materias primas estratégicas de la UE mediante la **selección y ejecución de proyectos estratégicos**, que podrán beneficiarse de la simplificación de los procesos de concesión de autorizaciones y de la facilitación del acceso a las oportunidades de financiación, lo que también mejorará con una mejor coordinación.

El **capítulo IV** desarrolla un mecanismo para el seguimiento coordinado de las cadenas de suministro de materias primas fundamentales y dispone medidas para mitigar los riesgos para el suministro. Se introduce un marco para el seguimiento sistemático de los riesgos para el suministro de materias primas fundamentales en las diferentes fases de las cadenas de valor.

El **capítulo V** incluye disposiciones para desarrollar la circularidad de los mercados de materias primas fundamentales y **reducir la huella ambiental de estas últimas.**

El **capítulo VI** establece un marco para la cooperación a través de asociaciones estratégicas con terceros países en relación con las materias primas y para lograr mayores sinergias entre dichas asociaciones estratégicas y la cooperación de los Estados miembros con los terceros países en cuestión.

El **capítulo VI** establece un marco para la cooperación a través de asociaciones estratégicas con terceros países en relación con las materias primas y para lograr mayores sinergias entre dichas asociaciones estratégicas y la cooperación de los Estados miembros con los terceros países en cuestión.

En el **capítulo VII** se crea un Consejo Europeo de Materias Primas Fundamentales, integrado por representantes de alto nivel de los Estados miembros y de la Comisión, que presidirá dicho Consejo. El Consejo Europeo de Materias Primas Fundamentales asesorará a la Comisión y asistirá en la coordinación, la cooperación y el intercambio de información para contribuir a la aplicación del presente Reglamento.

Los **capítulos VIII y IX** contienen artículos sobre actos delegados y actos de ejecución y sobre las modificaciones que se introducen en otros actos legislativos.

El **capítulo X** recoge artículos sobre las sanciones, el seguimiento de los avances y la realización de una evaluación del Reglamento. También impone a los Estados miembros una obligación común de información con respecto a diferentes medidas e incluye un artículo que garantiza que la información confidencial que se recabe en virtud del presente Reglamento se trate de manera coherente.

En el **anexo I** figura la lista de materias primas estratégicas y la metodología para seleccionarlas. En el **anexo II** figura la lista de materias primas fundamentales y la metodología para seleccionarlas. El **anexo III** establece los elementos que deben tenerse en cuenta a la hora de evaluar el cumplimiento por parte de un proyecto de materias primas de los criterios para su reconocimiento como proyecto estratégico.

Proyectos estratégicos

El Artículo 5 establece los criterios para el reconocimiento de proyectos como estratégicos. Previa solicitud del promotor del proyecto y de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 6, la Comisión reconocerá como proyectos estratégicos los proyectos de materias primas que cumplan los siguientes criterios:

Que el proyecto contribuya significativamente a la seguridad en el suministro de materias primas estratégicas de la Unión;

Que el proyecto sea o vaya a ser técnicamente viable en un plazo razonable y que el volumen de producción previsto del proyecto pueda estimarse con un nivel de confianza suficiente;

Huella ambiental de materias primas críticas

El artículo 36 faculta a la Comisión para adoptar actos delegados por los que se complete el Reglamento estableciendo normas para el cálculo y la verificación de la huella ambiental de las diferentes materias primas fundamentales, de conformidad con el anexo V y teniendo en cuenta unos métodos de evaluación científicamente sólidos y las normas internacionales pertinentes. Las normas de cálculo y verificación determinarán cuál es la categoría de impacto más importante. La declaración de la huella se limitará a esa categoría de impacto.

La Comisión podrá adoptar normas de cálculo y verificación para una materia prima fundamental específica si ha llegado a la conclusión, tras haber considerado las diversas categorías de impacto ambiental pertinentes, que la materia prima fundamental en cuestión tiene una huella ambiental significativa y que, por lo tanto, existe una **obligación necesaria y proporcionada de declarar la huella ambiental de dicho material en relación con la categoría de impacto más importante**, al introducirla en el mercado, para contribuir a los objetivos climáticos y medioambientales de la Unión mediante el suministro de las materias primas fundamentales con una menor huella ambiental. Al considerar si la obligación prevista es necesaria, la Comisión tendrá en cuenta si los objetivos climáticos y medioambientales de la Unión ya se están alcanzando y de qué manera a través de otra legislación de la Unión aplicable a las materias primas fundamentales en cuestión.

Listado de materias primas estratégicas y fundamentales

Estratégicas

- Bismuto
- Boro (calidad de metalurgia)
- Cobalto
- Cobre
- Galio
- Germanio
- Litio (calidad de batería)
- Metal de magnesio
- Magnesio (calidad de batería)
- Grafito natural (calidad de batería)
- Níquel (calidad de batería)
- Metales del grupo del platino
- Tierras raras para imanes (Nd, Pr, Tb, Dy, Gd, Sm y Ce)
- Silicio metálico
- Metal de titanio
- Wolframio

Fundamentales

- Antimonio
- Arsénico
- Bauxita
- Barita
- Berilio
- Bismuto
- Boro
- Cobalto
- Carbón de coque
- Cobre
- Feldespato
- Fluorita
- Galio
- Germanio
- Hafnio
- Helio
- Tierras raras pesadas
- Tierras raras ligeras
- Litio
- Magnesio
- Manganeso
- Grafito natural
- Níquel (calidad de batería)
- Niobio
- Fosforita
- Fósforo
- Metales del grupo del platino
- Escandio
- Silicio metálico
- Estroncio
- Tántalo
- Metal de titanio
- Wolframio
- Vanadio

Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se instaura un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos sostenibles

En el Plan de Acción para una Economía Circular la Comisión Europea estimaba que hasta el 80% de los impactos medioambientales de los productos se determinan en la fase de diseño. Este Reglamento es probablemente el instrumento con mayor alcance transformador del Plan Industrial Verde respecto de los sectores industriales de la Provincia de Alicante, por cuanto que en su artículo 4 dota a la Comisión Europea de poderes delegados para establecer requisitos de diseño ecológico con base en los aspectos de sostenibilidad y circularidad recogidos en el Plan de Acción para la Economía Circular. Estos requisitos respecto de los cuales la Comisión podrá establecer nuevas normas de ecodiseño son los siguientes:

- **Durabilidad.**
- **Reutilizabilidad.**
- **Actualizabilidad.**
- **Reparabilidad de los productos.**
- **Presencia de sustancias preocupantes en los productos.**
- **Eficiencia de los productos en cuanto al uso de energía y de recursos.**
- **Contenido reciclado de los productos.**
- **Refabricación y recicladode alta calidad de los productos.**
- **Reducción de la huella de carbono.**
- **Huella ambiental de los productos.**

Para comprender el alcance que puede llegar a tener esta norma en la transformación de la industria, **es importante relacionar la amplia gama de requisitos de todos los productos fabricados con el marco estratégico general que alienta los objetivos de neutralidad climática de la UE a 2050, por cuanto que el Reglamento está dotando de poderes jurídicos a la Comisión para traspasar a la fabricación de los mismos todos aquellos requisitos que considere convenientes de cara al cumplimiento de su neutralidad climática y la eliminación de huella de carbono.**

Es mediante la aplicación de esta norma donde se está abriendo la puerta a imprimir una drástica transformación de los sectores industriales que pueda asimilarse a los ajustes aplicados a la reducción de emisiones en la industria de la automoción.

El Reglamento **ampliará el ámbito de aplicación de la vigente Directiva sobre el diseño ecológico tanto en lo que respecta a los productos** como a nuevos tipos de requisitos. La UE considera que para comercializar productos europeos que sean verdaderamente sostenibles es necesario abordar este asunto desde el origen: su diseño. El Reglamento sobre Diseño Ecológico velará por que los productos que se comercialicen en el mercado de la UE **sean aptos para la transición ecológica y estén preparados para ella. Todos los sectores industriales deben prepararse para esta nueva era de la fabricación.**

Al establecer el Reglamento que **solamente se introducirán en el mercado o se pondrán en servicio los productos que cumplan los requisitos de diseño ecológico previstos por la norma, el Reglamento determinará un importante impacto en los procesos de diseño y fabricación de todos aquellos sectores industriales que introducen bienes en el mercado. El Reglamento será aplicable a todo bien físico que se introduzca en el mercado o se ponga en servicio, incluidos los componentes y los productos intermedios.**

Sin embargo,no se aplicará a:

- Los alimentos, tal como se definen en el artículo2 del Reglamento (CE) n.° 178/2002;
- Los piensos, tal como se definen en el artículo 3, apartado 4, del Reglamento (CE) n.° 178/2002;
- Los medicamentos para uso humano, tal como se definen en artículo 1, apartado 2, de la Directiva 2001/83/CE;
- Los medicamentos veterinarios, tal como se definen en el artículo 4, apartado 1, del Reglamento (UE) 2019/6;
- Las plantas, animales y microorganismos vivos;

- Los productos de origen humano;
- Los productos de origen vegetal y animal directamente relacionados con su futura reproducción.

El Reglamento también desea contribuir a los objetivos de la política industrial de la UE de impulsar la oferta y la demanda de bienes sostenibles, lograr una producción sostenible y garantizar unas condiciones de competencia equitativas para los productos que se venden en el mercado interior. Para crear un marco regulador eficaz y con perspectivas de futuro, es necesario que contemple el establecimiento de requisitos de diseño ecológico relativos a todos los bienes físicos que entren en el mercado o se pongan en servicio, **también los componentes y los productos intermedios.**

Los requisitos de diseño ecológico deben ser transparentes, objetivos, proporcionados y conformes con las normas del comercio internacional. Esto debe permitir a la Comisión tomar en consideración la gama más amplia de productos posible. El paquete **incluye iniciativas sectoriales específicas sobre los textiles y los productos de construcción, que abordan los productos con los impactos más significativos en el medioambiente y el clima,** así como una iniciativa para empoderar a los consumidores en la transición ecológica, mediante una mejor protección contra prácticas desleales y mejor información.

El **artículo 1** describe el objeto del Reglamento, en particular, un marco para el establecimiento de **requisitos de diseño ecológico**, la creación de un **pasaporte digital del producto** y la **prohibición de la destrucción de productos de consumo no vendidos.** Recoge los aspectos del producto con los que guardan relación los requisitos de diseño ecológico, como la durabilidad y la fiabilidad, la reutilizabilidad, la actualizabilidad, la reparabilidad y la posibilidad de mantenimiento y reacondicionamiento, la presencia de sustancias preocupantes, la eficiencia en cuanto al uso de energía y de recursos, y el contenido reciclado. **Solamente se introducirán en el mercado o se pondrán en servicio productos que cumplan los requisitos de diseño ecológico establecidos en actos delegados adoptados en virtud del artículo 4 que sean aplicables a dichos productos.**

La Comisión está facultada para adoptar actos delegados, de conformidad con el artículo 66, con el fin de completar el presente Reglamento mediante el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos, o relacionados con ellos, para mejorar su sostenibilidad medioambiental. Dichos requisitos incluirán los elementos que se enumeran en el anexo VI y se establecerán de conformidad con lo dispuesto en los artículos 5, 6 y 7 y en el capítulo III. Los poderes para adoptar requisitos de diseño ecológico incluyen el de establecer que no resultan necesarios los requisitos de rendimiento o los requisitos de información o que no resultan necesarios ni los requisitos de rendimiento ni los requisitos de información en relación con determinados parámetros del producto específicos contemplados en el anexo I.

Según el propio artículo 1, en la elaboración de los requisitos de diseño ecológico, la Comisión tendrá en cuenta los siguientes elementos:

- **Las prioridades climáticas, medioambientales y de eficiencia energética de la Unión y otras prioridades conexas de la Unión.**
- La legislación pertinente de la Unión.
- Las medidas de autorregulación.
- La legislación nacional pertinente en materia de medioambiente.
- Las normas europeas e internacionales pertinentes;

El **artículo 2** establece las definiciones necesarias a efectos del Reglamento.

El **artículo 3** presenta el principio general relativo a la libre circulación de productos que cumplen los actos delegados adoptados en virtud del presente Reglamento. El artículo **4 define los poderes de la Comisión para adoptar actos delegados a fin de completar el Reglamento estableciendo requisitos de diseño ecológico, requisitos relacionados con los procedimientos de evaluación de la conformidad**, requisitos para la medición del consumo energético o del rendimiento en relación con otros parámetros, requisitos para que los fabricantes, los representantes autorizados o los importadores proporcionen información a la Comisión o las autoridades de vigilancia del mercado, requisitos sobre el uso de herramientas en línea para calcular el rendimiento de los productos, requisitos sobre normas alternativas para la declaración de conformidad o para los marcados y, por último, requisitos relacionados con los incentivos de los Estados miembros y con los criterios de la contratación pública.

El **artículo 5** define el marco general para la adopción de requisitos de diseño ecológico. Recoge los aspectos del producto que pueden mejorar dichos requisitos. Explica que esos requisitos pueden aplicarse a un grupo de productos específico o de un modo horizontal a más grupos de productos, cuando las similitudes técnicas permitan el establecimiento de requisitos comunes. Especifica que los requisitos de diseño ecológico incluyen requisitos de rendimiento y requisitos de información. Por último, expone una serie de condiciones que debe cumplir la Comisión cuando formule los requisitos de diseño ecológico, así como una serie de criterios que deberán cumplir dichos requisitos.

También permite a la Comisión exigir a los agentes de la cadena de valor que cooperen con los fabricantes, organismos notificados y autoridades nacionales competentes para la verificación del cumplimiento de los productos con los requisitos de diseño ecológico.

El **artículo 6** ofrece más detalles sobre los requisitos de rendimiento, por ejemplo, que pueden expresarse como un nivel cuantitativo o un requisito no cuantitativo, establecidos para mejorar un aspecto de un producto, sobre la base del parámetro o los parámetros del producto seleccionado (cuyo listado figura en el anexo I).

El **artículo 7** se centra en los requisitos de información. Dispone que dichos requisitos siempre incluirán requisitos relativos al **pasaporte del producto** y a las sustancias preocupantes.

El **artículo 8** establece los elementos que tiene que especificar la Comisión en los requisitos de información en relación con el **pasaporte digital** del producto, por ejemplo, la información que debe incluirse y quién tiene acceso a qué información. En los artículos 9 a 11 se establecen las disposiciones necesarias para la implementación del pasaporte del producto. El artículo 9 establece el requisito general relacionado con el pasaporte del producto. El **artículo 10 recoge los requisitos esenciales para el diseño técnico y el funcionamiento del pasaporte del producto**. El artículo 11 establece las normas relativas a los identificadores únicos de agente e instalación.

El **artículo 13** incluye las disposiciones que especifican qué se espera de las autoridades aduaneras en relación con el pasaporte del producto y a qué información deben tener acceso para facilitarles su trabajo.

El **artículo 14** especifica los requisitos asociados a las etiquetas cuando se van a utilizar en un grupo de productos concreto.

El **artículo 15** especifica que los agentes económicos **no pueden exhibir etiquetas que imiten a las etiquetas previstas en el Reglamento.**

El **artículo 16** dispone que la Comisión adopte un plan de trabajo que debe abarcar como mínimo tres años e indica los criterios para el establecimiento de prioridades entre los productos. **El plan de trabajo incluye una lista indicativa de grupos de productos que tiene previsto abordar la Comisión en los próximos años.**

El **artículo 17** establece un **Foro de Diseño Ecológico** (un grupo de expertos) que está basado en el Foro Consultivo existente establecido en virtud de la Directiva 2009/125/CE.

El **artículo 18** guarda relación con las **medidas de autorregulación. Se trata de medidas dirigidas por la industria que pueden utilizarse como alternativas a los actos delegados que establecen requisitos de diseño ecológico adoptados en virtud del artículo 5**. La Directiva 2009/125/CE 23 ya contenía un artículo relativo a los acuerdos voluntarios. El artículo 17 del presente Reglamento amplía el artículo original de la Directiva 2009/125/CE. En particular, establece qué deben contener las medidas de autorregulación, qué debe presentar la industria como pruebas a la Comisión, y el procedimiento para que la Comisión reconozca que la medida de autorregulación constituye una alternativa válida al acto delegado.

El **artículo 19 establece una serie de medidas que deben adoptar los Estados miembros y la Comisión para ayudar a las pymes con la implementación general del Reglamento** y los futuros actos delegados. Entre ellas se incluyen directrices, asistencia financiera y formación.

Los **artículos 21, 24, 25, 27 y 29** establecen un régimen integral de responsabilidades que implica a fabricantes, distribuidores, comerciantes, prestadores de servicios logísticos, distribuidores en línea y motores de búsqueda, desde una visión estratégica del cumplimiento de las obligaciones de la directiva para garantizar su efectividad en todos los

Artículo 21. Obligaciones de los fabricantes

Cuando introduzcan en el mercado o pongan en servicio productos regulados por un acto delegado adoptado en virtud del artículo 4, los fabricantes se asegurarán de lo siguiente:

- De que dichos productos hayan sido diseñados y fabricados de conformidad con los requisitos establecidos en el artículo 6 y los actos delegados adoptados en virtud del artículo 4;
- De que dichos productos vayan acompañados de la información exigida en el artículo 7 y los actos delegados adoptados en virtud del artículo 4;
- De que exista un pasaporte del producto disponible de conformidad con el artículo8 y los actos delegados adoptados en virtud del artículo 4.

Antes de introducir en el mercado o poner en servicio un producto regulado por un acto delegado adoptado en virtud del artículo 4, los fabricantes llevarán a cabo el procedimiento de evaluación de la conformidad especificado en los actos delegados adoptados en virtud del artículo 4 y elaborarán la documentación técnica necesaria o encargarán que se lleve a cabo en su nombre.

Los fabricantes **conservarán la documentación técnica y la declaración UE de conformidad durante diez años** a partir de la introducción del producto en el mercado o de su puesta en servicio.

Artículo 24 Obligaciones de los distribuidores

Cuando comercialicen un producto regulado por un acto delegado adoptado en virtud del artículo 4, los distribuidores actuarán con diligencia debida en relación con los requisitos establecidos en dicho acto.

Antes de comercializar un producto regulado por un acto delegado adoptado en virtud del artículo 4, los distribuidores verificarán lo siguiente:

Que el producto lleve el marcado CE de conformidad con los artículos 38 y 39 o un marcado de conformidad alternativo adoptado en virtud del artículo 4, párrafo tercero, letra f), y, si procede, esté etiquetado o vinculado a un pasaporte del producto de conformidad con dichos actos delegados;

Que el producto vaya acompañado de los documentos requeridos y de unas instrucciones que permitan al consumidor montar, instalar, manejar, almacenar, mantener y eliminar el producto, en una lengua que los consumidores y otros usuarios finales puedan comprender fácilmente, según lo que determine el Estado miembro en el que se vaya a comercializar el producto, y que dichas instrucciones sean claras, comprensibles y legibles e incluyan, como mínimo, la información especificada en el artículo 7, apartado 2, letra b), inciso ii), como se establece en el acto delegado adoptado en virtud del artículo 4;

Artículo 25 Obligaciones de los comerciantes.
Los comerciantes se asegurarán de que sus clientes tengan acceso a cualquier información pertinente requerida por los actos delegados adoptados en virtud del artículo 4, también en el caso de la venta a distancia.

Los comerciantes se asegurarán de que los clientes puedan acceder fácilmente al pasaporte del producto, también en el caso de la venta a distancia, tal como se establece en el artículo 8 y en los actos delegados adoptados en virtud del artículo 4 por los que se regule el producto.

Artículo 27 Obligaciones de los prestadores de servicios logísticos.
Los prestadores de servicios logísticos velarán por que, para los productos que gestionen que estén regulados por un acto delegado adoptado en virtud del artículo 4, las condiciones existentes durante el almacenamiento, el embalaje, el direccionamiento o el despacho no supongan ningún riesgo para el cumplimiento de los productos con los requisitos establecidos en dicho acto delegado.

Por su parte cada Estado miembro elaborará, según el **artículo 59**, con una periodicidad mínima de dos años, un **plan de acción que describa las actividades de vigilancia del mercado previstas para garantizar la realización de las comprobaciones apropiadas,** a una escala adecuada, en relación con el presente Reglamento y los actos delegados adoptados en virtud del artículo 4. Cada Estado miembro elaborará el primer plan de acción a más tardar [el 16 de julio de 2024].

En cuanto al contenido de los Anexos. El **anexo I** establece los parámetros del producto que deben utilizarse para fijar los requisitos de rendimiento e información aplicables a los productos en virtud del presente Reglamento. El **anexo II** instaura el procedimiento para establecer dichos requisitos de rendimiento. El **anexo III** enumera la información que puede incluirse en el pasaporte del producto y especifica qué información debe contener este. El **anexo IV** reproduce el módulo estándar de evaluación de la conformidad a que se refiere el artículo 35 (de la Decisión 768/2008/CE). El **anexo V** reproduce la declaración UE de conformidad estándar. El **anexo VI** aporta información más detallada sobre el contenido de los actos delegados que establecen requisitos de diseño ecológico que deben ser adoptados en virtud del presente Reglamento.

POSICIONAMIENTOS EMPRESARIALES SECTORIALES EN EL ÁMBITO EUROPEO COMO RESPUESTA A LAS INNOVACIONES NORMATIVAS E INSTITUCIONALES DE LA UE

Aunque el discurso general planteado por el Plan Industrial Verde (y por su desarrollo en el Reglamento de Impulso a las Tecnologías de Cero Emisiones Netas, por el Reglamento de Acceso a Materias Primas Críticas y por el Reglamento de Normas de Ecodiseño Sostenible) no son cuestionados abiertamente desde los sectores industriales, al descender a un mayor nivel de detalle **sí aparecen importantes diferencias respecto a las posiciones de diversos ámbitos sectoriales.** Estas diferencias pueden ser analizadas a través de los posicionamientos en que las diferentes organizaciones sectoriales manifiestan sus puntos de vista respecto a las medidas contempladas por las resoluciones de la Unión Europea.

Este apartado recoge un **análisis de algunos de los posicionamientos más relevantes de dichos lobbies sectoriales** en un intento de plasmar las características de la dialéctica que se está fraguando entre los cambios introducidos por las instituciones europeas y los intereses específicos de dichas organizaciones empresariales a nivel comunitario. **Los posicionamientos se han dividido en cinco diferentes categorías, organizados en función de la disposición institucional respecto de la cual se emiten**, para dotar de mayor claridad al análisis de cada posicionamiento empresarial específico.

Así, este apartado comienza con el marco más general de política europea y el extracto de un primer **posicionamiento conjunto emitido por los sectores del Textil, la Moda, el Cuero y el Calzado (TCLF Textile, Clothes, Leather, Footwear sectors) en relación a la Nueva Estrategia Industrial de la UE lanzada en 2021** por la Comisión para actualizar la revisión de su política industrial a la crisis derivada del COVID-19. Seguidamente se introducen diversos posicionamientos emitidos como reacción al Plan Industrial Verde y el Reglamento de Tecnologías de Cero Emisiones Netas. El apartado prosigue con los position papers publicados para situar la postura empresarial respecto al Reglamento de Ecodiseño.

A continuación, se extractan algunos **elementos de reacción empresarial ante el Reglamento de Materias Primas Críticas** y por fin se incluirán, por su interés, algunas menciones al posicionamiento respecto al proceso de consulta sobre los objetivos de Descarbonización a 2040. Esta interesante consulta fue lanzada por la Comisión Europea entre marzo y junio de 2023 con el objetivo de establecer un objetivo climático para 2040 capaz de situar firmemente a la UE en la vía de la neutralidad climática de aquí a 2050. Esta consulta dará como resultado la aprobación de un proyecto de Ley que establezca los objetivos intermedios de descarbonización para 2040 antes del horizonte crítico de 2050, en que la UE deberá basarse en una economía neutra en carbono.

El debate sobre la forma de empezar a implementar la transformación hacia un modelo de descarbonización del proceso industrial y de acometer la transición hacia un entorno libre de emisiones de efecto invernadero, aunque **se encuentra en una fase muy inicial, está lleno de matices e intereses específicos de los diferentes sectores industriales,** que deben ser analizados para **detectar cuáles son los principales puntos de acuerdo y de fricción,** y podrían servir para inspirar unas **primeras posiciones tácticas** de cara a una **participación más incisiva e intensa** por parte de los sectores industriales de la Provincia de Alicante en las fases siguientes del proceso.

El camino hacia la descarbonización de la economía europea se ha iniciado ya y frente a su horizonte de evolución es posible adoptar básicamente dos posturas. **Limitarse a ser un sujeto paciente de los importantes cambios reglamentarios** que se encuentran en ciernes, o actuar de **forma proactiva para identificar las posibles oportunidades de dichas transformaciones**, influenciar su evolución y situarse como operador en la vanguardia de unos cambios de gran calado industrial que serán implementados igualmente, con nuestro concurso o sin él.

Posicionamientos de los sectores industriales respecto a la nueva política industrial europea

I.-La futura estrategia industrial del ecosistema textil de la UE. **Posicionamiento conjunto de los sectores Textil, Confección, Cuero y Calzado (TCLF Sectors).**

El 5 de mayo de 2021, la Comisión Europea publicó una actualización de la Nueva Estrategia Industrial de 2020 titulada Construir un mercado único más fuerte para la recuperación de Europa. El impacto sin precedentes de la COVID-19 en la industria europea significaba que era necesaria una actualización específica de la Nueva Estrategia Industrial Europea, especialmente debido a las presiones adicionales que la crisis había ejercido para afrontar la doble transición verde y digital a la que se enfrentan las industrias europeas, incluida la industria textil, la confección y el cuero y calzado (TCLF).
Las industrias europeas TCLF son actores importantes de la economía y el patrimonio cultural de la Unión Europea, abarcan 200.000 empresas, generan más de 200 mil millones de euros de facturación y empleaban a casi 2 millones de personas en 2019. Representan una cadena de valor muy amplia, convirtiendo a la UE en líder mundial en creatividad y pionera en innovación industrial.

Las industrias TCLF han sido uno de los sectores más afectados de la economía europea (solo el turismo se enfrentó a perturbaciones más graves), y las ventas minoristas se desplomaron un 25% en 2020, como resultado de la pandemia. Los confinamientos nacionales provocaron perturbaciones en las cadenas de suministro y y obstáculos a la movilidad de los trabajadores, volatilidad de la demanda y cierres totales de comercios minoristas. Los paros de importantes clientes industriales de los sectores TCLF (por ejemplo, la industria del automóvil) provocaron caídas sin precedentes en el volumen de negocios. Algunos segmentos de las industrias lograron ponerse al día hacia finales de 2020, pero la recuperación sigue siendo extremadamente frágil. Además, el aumento de los precios de la energía y el difícil acceso a las materias primas han aumentado las presiones sobre estas industrias.

A pesar de estas difíciles circunstancias, el empleo se ha mantenido relativamente estable, lo que demuestra el fuerte compromiso de los interlocutores sociales del TCLF. Según el análisis anterior, se necesita una estrategia y un apoyo específicos para guiar a las industrias TCLF a través de esta transición verde y digital, mientras se enfrenta a una dura competencia global.

La actualización de la Estrategia de Política Industrial de la UE toma nota de la pandemia de COVID-19 y destaca que se necesitan esfuerzos adicionales para cumplir las ambiciones de transición industrial verde y digital de Europa. De hecho, la Estrategia actualizada tiene como objetivo abordar el impacto de la crisis de la COVID-19 en nuestras economías, las dependencias estratégicas expuestas de bienes, componentes y materiales esenciales, y la fragilidad del Mercado Único. La UE reconoce los sectores TCLF como uno de los 14 ecosistemas esenciales de la economía europea.

La Comunicación expresó preocupación por la escasez en las cadenas de valor estratégicas, así como por la escasez de trabajadores calificados, que están socavando la capacidad de las industrias europeas para recuperarse rápidamente de la pandemia. **Para los sectores TCLF, el desafío de mantener la igualdad de condiciones a nivel mundial es esencial**, y los interlocutores sectoriales acogen con satisfacción una mayor atención de la UE a una vigilancia eficaz del mercado a este respecto.

Los sectores TCLF acogían con satisfacción la **promoción de una "vía de transición" del ecosistema,** ya que los interlocutores del TCLF continúan pidiendo un enfoque coherente y holístico que apoye a sus industrias y a sus trabajadores, considerando todos los aspectos relevantes: comercio, competencia, habilidades, descarbonización, autenticidad y sostenibilidad, entre otros.

La Comunicación identificaba la necesidad crítica de garantizar que las industrias europeas tengan acceso a las capacidades adecuadas para afrontar las transiciones ecológica y digital. Los interlocutores del TCLF pedían a la Comisión Europea que apoyase plenamente el Pacto de la UE por las capacidades para los sectores del TCLF, que será esencial para mantener conocimientos especializados y garantizar que se puedan satisfacer las necesidades de capacidades actuales y futuras.

Es crucial que los Estados miembros y la UE actúen con decisión para abordar las dependencias estratégicas mediante la reindustrialización, los incentivos adecuados para una economía circular **y la reciprocidad en las medidas de política comercial.** El conjunto de medidas anunciadas para **abordar la competencia desleal, debida a las subvenciones extranjeras**, también debería utilizarse como herramienta para reindustrializar Europa, garantizar la igualdad de condiciones en el mercado único y apoyar sus cadenas de valor industriales.

La Estrategia de Política Industrial de la UE complementaba varios otros expedientes de la UE que tendrán un impacto importante en los sectores TCLF europeos. Entre ellos se incluyen la Estrategia Textil de la UE, la Revisión del Reglamento del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP), la próxima Legislación sobre Diligencia[1] y la Iniciativa de Productos Sostenibles, y el paquete "Adecuado para el 55%"sobre clima y energía.

Los interlocutores del TCLF exigían un enfoque europeo coherente para garantizar que los sectores del TCLF y sus trabajadores participen plenamente en los procesos regulatorios y se beneficien verdaderamente de estas iniciativas. Estas iniciativas de la UE deberían ayudar a que las industrias TCLF **sean más sostenibles**, **sin dejar de ser competitivas,** y conducir así a una mayor creación de empleo en Europa. Los planes nacionales de recuperación deben actualizarse en consecuencia y apuntar más específicamente a las industrias TCLF.

*[3] La Propuesta sobre Diligencia Debida de las empresas en materia de sostenibilidad, por la que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937 establece las normas y obligaciones que incumben a las empresas en relación con los efectos adversos, reales y potenciales, sobre los derechos humanos y el medio ambiente de sus propias actividades, de las actividades de sus filiales y de las actividades de la cadena de valor de las entidades con las que dichas empresas mantengan una relación comercial establecida, así como sobre la responsabilidad que se deriva del incumplimiento de esas normas.

Estrategia textil

La estrategia de la UE sobre textiles debería integrarse plenamente en esta nueva estrategia de política industrial de la UE; debe **abordar todo el ecosistema y ofrecer propuestas concretas** hacia la sostenibilidad, las capacidades, la digitalización y los mercados. La Estrategia debe establecer objetivos a largo plazo y ofrecer apoyo tangible para alcanzar esos objetivos. Los interlocutores del TCLF se comprometen a elaborar e implementar planes tan ambiciosos, siempre que contribuyan a una industria europea competitiva.

Demandas TCLF

Por ello, los interlocutores sociales que representan a los sectores TCLF en Europa (industriAll Europe, CEC, Cotance y Euratex) piden a los responsables políticos de la UE que:

- ☑ Colaboren plenamente con los interlocutores sociales en los sectores TCLF, **incluida la participación en los procesos regulatorios correspondientes**, para garantizar una recuperación verde y digital de las industrias (incluso a través del Fondo de Recuperación y Resiliencia);
- ☑ Garanticen **que la próxima Estrategia Textil de la UE involucre plenamente a todas las partes interesadas a lo largo de la cadena de suministro** y permita a los sectores TCLF **cumplir con la doble transición digital y verde** sin dejar de ser globalmente competitivos;
- ☑ Garantizar que los sectores mantengan conocimientos valiosos y desarrollen personas con las capacidades adecuadas para el futuro;
- ☑ Proporcionar financiación adecuada, incentivos legales y apoyo para ayudar a los sectores europeos TCLF a descarbonizar su producción sin dejar de ser competitivos en el mercado global;

- Adoptar una revisión del SGP[4] que cumpla su objetivo de utilizar medidas comerciales de la UE para crear empleos en países en desarrollo vulnerables y diversificar sus economías, garantizando al mismo tiempo el cumplimiento de las normas laborales fundamentales y sin utilizar medidas comerciales injustas. Al mismo tiempo, **el futuro Reglamento no debería afectar negativamente a las industrias TCLF europeas ni provocar pérdidas de empleo en Europa;**

- Tomar plenamente en consideración las posiciones de los interlocutores sociales del TCLF sobre la **próxima legislación sobre diligencia debida;**

- Colaborar con los interlocutores sociales del TCLF antes de las publicaciones de la Iniciativa de Productos Sostenibles de la UE y la Agenda del Consumidor;

- Abordar las lagunas políticas, como las relacionadas con la economía circular, incluida la promoción de un enfoque armonizado de Responsabilidad Ampliada del Productor (REP) en toda la UE, garantizando que las PYME puedan utilizarlas Huellas Ambientales de los Productos (HAP) y apoyando las cadenas de valor cruzadas en el establecimiento los ReHubs para residuos textiles.

*[4] El Sistema de Preferencias Generalizadas (SPG) de la Unión Europea es un instrumento comercial clave de la política comunitaria de ayuda al desarrollo. El SPG es un acuerdo comercial autónomo a través del cual la UE proporciona un acceso preferencial no recíproco al mercado comunitario de productos originarios en países y territorios en desarrollo a través de la exoneración total o parcial de los derechos arancelarios. Desde el 1 de enero de 2014 es de aplicación el Reglamento 978/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, por el que se aplica un Sistema de Preferencias Generalizadas. El presente sistema será aplicable hasta el 31 de diciembre de 2023.

Posicionamientos de los sectores industriales respecto al reglamento de tecnologías de cero emisiones netas

Respecto al Reglamento de Tecnologías de Cero Emisiones Netas se distinguen dos grandes grupos de opinión empresarial. Para contextualizar esta diferenciación es oportuno recordar que este Reglamento tiene la finalidad de crear unas condiciones muy facilitadoras de la actividad para las industrias que se dedican a la generación y puesta en el mercado de fuentes de energías limpias (eólica, solar fotovoltaica, solar térmica, tecnologías de baterías y almacenamiento, redes, bombas de calor y electrolizadores), dado que la visión de la Comisión es que la transformación del sistema energético europeo en el ámbito industrial solo será posible si dichas energías se encuentran disponibles en el mercado en cantidades y precios competitivos. Esta visión de partida hace que la norma sea, en general, muy bien valorada por los sectores industriales productores de energías limpias.

En cambio, los sectores consumidores de energía industrial, que en principio presentan un perfil más similar a los sectores tradicionales de la economía industrial de Alicante. postulan una visión claramente alternativa y un reenfoque estructural del Reglamento en virtud del cual la transición energética se centre de forma mucho más directa en ayudar a los consumidores industriales de energía final para llevar a cabo esa transformación, atendiendo a los gigantescos costes que habrán de afrontar dichos sectores para cumplir los objetivos de neutralidad climática a 2050.

II.-Posición de los sectores industriales de uso intensivo de energía industrial respecto a la Ley de Tecnologías de Cero Emisiones Netas.

En mayo de 2023 fue publicado uno de los posicionamientos más amplios y representativos de este último punto de vista, que fue suscrito colectivamente por las 11 organizaciones sectoriales siguientes: **IFIEC** (International Federation of Industrial Energy Consumers); **CEMBUREAU** (European Cement Association); **Euro Alliages** (sector europeo del metal); **Fertilizers Europe**; CEPI (European Paper); EUROFER (European Steel Association); **Fuels Europe; Cerame Unie** (European Ceramic Industry Association); **Eurometaux** (European Association of Metals); **EIGE** (European Industrial Gases Association); **Euromines** (European Association of Mining Industries); y **Glass Alliance Europe.**

Las industrias de uso intensivo de energía (IEI) proporcionan empleo directo a alrededor de 2,6 millones de personas y representan la base de cadenas de valor críticas y estratégicas para la economía y la sociedad de la UE. Estos sectores proporcionan materiales que son indispensables para la descarbonización de la industria y la economía en su conjunto y para la fabricación de las Tecnologías Estratégicas Net Zero identificadas en el proyecto de Reglamento. Al mismo tiempo, las industrias con uso intensivo de energía **también serán usuarios clave de estas tecnologías** y representarán una parte importante de la demanda. Los sectores firmantes del posicionamiento **han llegado a hacer alusión a un replanteamiento estructura**l del marco legal propuesto, solicitando conjuntamente a la Comisión que:

- La Ley de Industria Net Zero **reconozca el papel de las industrias con uso intensivo de energía en el suministro de productos, materiales y energía asequible a cadenas de valor estratégicas renovables y bajas en carbono.** El enfoque del Reglamento hacia la cadena de valor **deberá reforzarse significativamente** para tener en cuenta el papel de las industrias de gran consumo energético.

- La Ley de Industria Net Zero **debe contener medidas concretas para los usuarios de tecnologías Net Zero**. Por ejemplo, deberían aplicarse procedimientos de obtención de permisos más sencillos, así como el concepto de "ventanilla única", a lo largo de toda la cadena de valor, **no sólo a los fabricantes de tecnologías**, sino también a los usuarios industriales finales, abarcando también la infraestructura relacionada.

La Ley de Industria Net Zero debería **complementarse con una fuerte financiación de la innovación para acelerar la descarbonización industrial**. Tanto la financiación nacional como la de la UE (el Fondo de Innovación del RCDE, el Fondo de Recuperación y Resiliencia, los instrumentos de financiación nacionales) deberían dirigirse a hacer más ecológica la base industrial de Europa y apoyar el rápido despliegue de tecnologías innovadoras. **Deben simplificarse las condiciones de acceso a los fondos nacionales y de la UE.** Deben crearse nuevos esquemas de apoyo (como los Contratos de Carbono por Diferencia), que cubran tanto los costos de capital como los operativos y **se basen en el principio de neutralidad tecnológica.**

Las instituciones europeas deben **identificar claramente que la disponibilidad de energía renovable y baja en carbono a precios asequibles es la verdadera clav**e para permitir la transición a cero emisiones netas. Las empresas europeas ya han estado sufriendo el aumento vertiginoso de los precios de la energía, que amenazan su viabilidad a corto plazo y corren el riesgo de ampliar el desequilibrio en términos de competitividad con los competidores internacionales. La UE necesita un replanteamiento estructural y ambicioso de su política energética para garantizar una economía climáticamente neutra, resiliente y competitiva.

III.-Reacción conjunta de los sectores industriales fabricantes de energías limpias al informe del Parlamento Europeo sobre la Ley de Industria Net-Zero

En 14 de junio de 2023 los sectores industriales fabricantes de energías **de cero emisiones netas expresaron su rechazo a que el Parlamento Europeo pueda introducir modificaciones en el texto original del Reglamento lanzado por la Comisión que desvirtúen el espíritu** de la ley de promover una transición energética mediante una acción estructural de gran apoyo a las industrias que garantizan la puesta a disposición de energías limpias en el mercado. Las principales asociaciones europeas que apoyan esta declaración incluyen Solar Power Europe, Wind Europe,E.DSO, Europacable, EHPA, T&D Europe,currENT, EASE, Flow Battery, Renewable Hydrogen Coalition, Transport & Environment.

El 26 de mayo, el Parlamento Europeo presentó su proyecto de informe sobre la Ley de Industria Net-Zero (NZIA) en la Comisión principal de Industria, Investigación y Energía (ITRE) del Parlamento Europeo. En respuesta al borrador del informe del Parlamento Europeo a la propuesta de Reglamento, **las principales asociaciones europeas que representan tecnologías estratégicas de emisiones netas cero han planteado preocupaciones inmediatas** sobre el cambio significativo de dirección que el borrador del informe sugiere para la NZIA. En particular, se refieren a las enmiendas introducidas por el Parlamento que proponen eliminar la lista de tecnologías estratégicas de emisiones netas cero en el Anexo I y, en su lugar, incluyen "cualquier tecnología" que pueda contribuir a la mitigación del cambio climático en virtud del Artículo 10 de la Taxonomía

Como fabricantes estratégicos de tecnología net-zero, **muestran su preocupación de que estas propuestas puedan diluir la atención del propósito central de la NZIA** de "establecer el marco de medidas para innovar y ampliar la capacidad de fabricación de tecnologías net-zero en la Unión" para, según su criterio, dar una respuesta adecuada a la Ley de Reducción de la Inflación de Estados Unidos. Consideran pues firmemente que las tecnologías estratégicas de emisiones netas cero (eólica, solar fotovoltaica, solar térmica, tecnologías de baterías y almacenamiento, redes, bombas de calor y electrolizadores), como se describe en el anexo propuesto por la Comisión Europea, **deben seguir siendo el foco prioritario de los objetivos y disposiciones de la NZIA.**

Propósito NZIA

Establecer el marco de medidas para innovar y ampliar la capacidad de fabricación de tecnologías net-zero en la Unión

Si bien apoyan la inclusión de componentes, materiales y maquinaria clave dentro del alcance de las **Tecnologías Estratégicas Net Zero, muestran un enérgico rechazo a dejar la puerta abierta a "cualquier tecnología"** o ampliar el alcance de la NZIA para incluir sectores más amplios, por considerar que debilitará gravemente la propuesta de la NZIA. En un momento en que los fabricantes de tecnologías limpias luchan contra el aumento de la energía, los costos de los insumos y las importaciones extracomunitarias, **preservar el enfoque de la NZIA debería ser sólo, en su opinión, el comienzo de unas bases sólidas para la futura transición a la energía limpia.**

Enérgico rechazo

de las Tecnologías Estratégicas Net Zero a dejar la puerta abierta a "cualquier otra tecnología" o ampliar el alcance de la NZIA para incluir sectores más amplios

Para estas industrias el borrador del informe del Parlamento contradice el objetivo principal de la NZIA y el Plan Industrial del Pacto Verde de aumentar la fabricación de tecnologías limpias en la Unión, centrándose en cambio en la descarbonización industrial.

Argumentan estas industrias que según la Agencia Internacional de Energía, el mercado mundial de tecnologías de energía limpia fabricadas en masa tendrá un valor de alrededor de 650 mil millones de dólares al año para 2030, lo que se traduce en una expansión histórica de la capacidad de fabricación de tecnologías limpias. Paralelamente, se necesitarán inversiones significativas para garantizar la capacidad instalada, la producción y los objetivos necesarios para 2030 en estas tecnologías estratégicas de emisiones netas cero para lograr los objetivos REPowerEU y Fit-for-55. **La construcción de una industria manufacturera europea resiliente con tecnologías limpias no se logrará sin un plan industrial sólido totalmente dedicado a las tecnologías limpia**s.

El posicionamiento concluye **instando al Parlamento Europeo a evitar una ampliación significativa del alcance de la NZIA**, para "hacer de Europa el hogar de la tecnología limpia", como pidió la presidenta de la Comisión, von der Leyen,a principios de 2023, asegurando que las inversiones se asignen donde más se necesitan, en las tecnologías estratégicas de emisiones netas cero con mayor impacto para la transición verde.

IV.-Posicionamientos del sector químico: Declaración de CEFIC sobre la política industrial del Pacto Verde y la Ley de Industria Net Zero.

El Consejo Europeo de la Industria Química o CEFIC (Conseil Européen des Fédérations de l'Industrie Chimique) es la principal asociación comercial europea de la industria química. Fue fundadaen 1972. Su sede se encuentra en Bruselas. CEFIC es una organización sin fines de lucro que representa a 28.000 empresas químicas grandes, medianas y pequeñas en Europa, interactuando en nombre de sus miembros con instituciones internacionales y de la UE, organizaciones no gubernamentales, los medios de comunicación internacionales y otras partes interesadas. La industrias químicas representadas suman 1,2 millones de trabajadores.

Cefic reconoce la iniciativa de política industrial del Pacto Verde de la Comisión para abordar la competitividad europea en tiempos de desafíos globales,muy estimulada por la Ley de Reducción de la Inflación de Estados Unidos (US IRA). Según CEFIC, la IRA promovida por EE.UU es una iniciativa modélica que incluye opciones de políticas inteligentes, tecnológicamente abiertas, orientadas a resultados y pragmáticas que brindan casos de negocios en todos los sectores con una rápida implementación.

La medida estadounidense mejora directamente la competitividad de las nuevas inversiones. Además, el IRA de EE.UU va más allá de los actuales marcos de financiación de la UE, que requieren mucha administración, y aborda no sólo el apoyo puntual a la inversión, sino también el sostenimiento de una producción que atraerá inversiones, oportunidades de exportación, crecimiento y empleo, posiblemente desviándolos de la UE. .

Los productos químicos son esenciales para todas las cadenas de valor de tecnologías bajas en carbono de la UE. Las **capacidades de producción química y el uso de energía** de la UE deberán crecer para cubrir la demanda emergente y ayudar a reducir las emisiones en otros sectores de Europa y el resto del mundo.

Si bien el Plan Industrial del Pacto Verde parece centrarse estrictamente en las tecnologías verdes y de "cero emisiones netas", las medidas de política industrial de la UE **deberían tener un enfoque más integrado, ya que todas las cadenas de valor son interdependientes** y los flujos de materiales son vitales para que funcione.

La Ley de Industria Net Zero según CEFIC debería:

- ☑ Proporcionar apoyo financiero viable, oportuno y accesible tanto para los costos operativos (OPEX) como para los gastos de capital (CAPEX), para empresas de todos los tamaños (incluidas las PYME), **para modernizar, mejorar y descongestionar las instalaciones existentes y las nuevas, no limitarse únicamente a proyectos estratégicos o tecnológicos específicos.**

- ☑ Incentivar la rápida adopción y demanda de productos sostenibles; idealmente, la prima del costo verde debe **reducirse hasta el nivel del consumidor final.**

- ☑ Aclarar que también **la cadena de valor ascendente, incluidos los procesos, los productos químicos y los materiales**, se incluyen como estratégicas para la transición hacia una economía circular y neta cero.

- ☑ Evitar que los **requisitos de contenido local** perturben el comercio y la inversión. La iniciativa de la Ley de Industria Net Zero debería **brindar acceso a energía y materias primas con bajas emisiones de carbono y económicamente viables a un costo globalmente competitivo.** Estas prioridades deberían estar respaldadas por medidas políticas específicas, a través de acuerdos comerciales y de asociación estratégica y por un alcance global en materia de materias primas.

V.-Posicionamiento de Plastics Europe ante la Net Zero Industry Act

Plastics Europe es una asociación empresarial europea con sedes en Bruselas, Frankfurt, Londres, Madrid, Milán y París. Colabora con asociaciones del sector del plástico nacionales y europeas, y sus empresas asociadas producen más del 90 % de todos los polímeros en los 28 Estados miembros de la Unión Europea, más Noruega, Suiza y Turquía. Plastics Europe también pertence a nivel internacional al World Plastics Council (WPC) y la Global Plastics Alliance (GPA).

En abril de 2023 Plastics Europe publicó su posición respecto al Reglamento Net Zero Industry Act apoyando plenamente el objetivo de la UE de alcanzar la neutralidad climática para 2050 y comprometiéndose a contribuir a ese objetivo, apuntando a una industria del plástico climáticamente neutra para esa fecha.

Según dicha organización la neutralidad climática del sistema plástico en Europa requerirá importantes inversiones y elevados costes operativos. Según Plastics Europe durante las próximas tres décadas, **se necesitarán aproximadamente 1.600.000 millones de euros en gastos de capital y operativos para hacer la transición del sistema plástico de modelos de negocio madurosa tecnologías de circularidad y reducción de gases de efecto invernadero.** De estos costos, **hasta el 95% pueden ser costos operativos.** En el actual entorno operativo globalmente competitivo, este tipo de transformación industrial requerirá un **apoyo público significativo.**

El reciente informe ReShaping Plastics de SystemIQ reconoció que, aunque la industria europea del plástico se está adaptando y avanzando hacia la neutralidad, debe hacerlo mucho más rápido. ReShaping Plastics también identificó que **hay muchas palancas disponibles más allá de las identificadas en la Net Zero Act** para enfrentar este cambio sistémico y que todas ellas deben usarse adecuadamente y a escala.

Plastics Europe acoge con satisfacción los esfuerzos de la Comisión para promover estas tecnologías, a través de medidas para simplificar el marco regulatorio relacionado, acelerar los procesos de obtención de permisos y permitir un acceso más fácil al apoyo financiero para las tecnologías netas cero.

Plastic Europe celebra el apoyo de la Comisión Europea a las tecnologías Net Zero, para las cuales los plásticos son materiales de entrada esenciales. El fácil acceso de fuentes europeas a una combinación diversa de energía renovable abundante y asequible, respaldada por un amplio almacenamiento de energía y una infraestructura de red sólida y confiable, complementada con una capacidad de captura y almacenamiento de carbono a gran escala, es fundamental para ayudar a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en la producción de plástico.

Sin embargo, **Plastic Europe se muestra decepcionada al observar que la propuesta de la Comisión no prevé la descarbonización de los procesos industriales y la circularidad.** Para una industria manufacturera, como la de los plásticos, **lograr la neutralidad climática requiere una inversión significativa en el uso cada vez mayor de materias primas circulares (materias primas recicladas, de base biológica, basadas en CCU) y tecnologías net-zero** para procesos industriales (por ejemplo, electrificación de craqueadores a vapor), además de la descarbonización. de los aportes energéticos. Para los plásticos, **aumentar significativamente la circularidad de los materiales es una de las formas más rápidas, efectivas, confiables y escalables de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero** provenientes de la producción y los desechos plásticos y permitir que la industria del plástico avance hacia la neutralidad climática.

Por las razones anteriores la organización Plastic Europe lamenta que:

> La propuesta Ley de Industria Net-Zero no se ajuste a las necesidades reales y apremiantes de reducción de gases de efecto invernadero de la industria del plástico y sea un apoyo insuficiente en su transición hacia la neutralidad climática. La propuesta no cubre varias palancas clave, como el reciclaje o la producción de plásticos a partir de biomasa. Estas tecnologías ahorran emisiones en comparación con el uso de materias primas fósiles vírgenes y al final de la vida útil de los plásticos. Son cruciales para permitir que el sistema de los plásticos reduzca sus emisiones de gases de efecto invernadero y necesitan apoyo.

La propuesta pretende facilitar el acceso a las inversiones, pero **no garantiza la disponibilidad de la financiación adecuada y rápida necesaria para apoyar proyectos industriales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. La propuesta tampoco aborda la cuestión de los mayores costos operativos transitorios de las nuevas tecnologías de reducción (por ejemplo, el uso de hidrógeno renovable). Estos costes obstaculizarán la competitividad de las industrias europeas, como la del plástico, en su transición hacia la neutralidad climática.** El riesgo es que las inversiones netas cero en la industria se realicen en otros lugares, lo que cuestiona la ventaja competitiva que la política climática de la UE pretende conferir a la industria europea.

Por lo tanto, Plastic Europe solicita a la Comisión Europea que complete la propuesta actual ampliando su alcance para incluir la descarbonización industrial, incluidas las tecnologías de circularidad material, así como incluyendo mecanismos de financiación que apoyen el desarrollo más fácil y rápido de tecnologías innovadoras y de alto riesgo.

Posicionamientos de los sectores industriales respecto al reglamento de diseño ecológico

VI.-Posicionamiento de la Confederación Europea del Calzado ante la votación del Parlamento Europeo, que sitúa al sector como prioritario para su aplicación del Reglamento sobre diseño ecológico de productos.

El 18 de julio de 2023 la Confederación Europea del Calzado (CEC) reaccionó a la votación plenaria del Parlamento Europeo sobre productos a los que resultará de aplicación prioritaria el futuro Reglamento sobre diseño ecológico. La CEC apoya la investigación y las inversiones en el segmento del ecodiseño, sacando un especial partido de las oportunidades que ofrecen las últimas tecnologías. A pesar de todo, desde la propia confederación, "consideran que el ESPR debe tener en cuenta las especificidades de cada producto, así como la preparación de la industria relacionada. Esto hace que la Confederación Europea del Calzado se muestre "preocupada" por el resultado de la votación plenaria del Parlamento Europeo de esta semana. Dicha votación incluye a la industria del calzado como una prioridad para el ecodiseño y, desde la propia CEC, reiteran su llamamiento a favor de un Reglamento aplicable.

VII.-Recomendaciones de la patronal EURATEX al semestre de la Presidencia Española del Consejo Europeo.

Con motivo de que España asumiese la Presidencia del Consejo de la Unión Europea para liderar importantes expedientes políticos de la UE durante la segunda mitad de de 2023, la patronal Euratex dirigió al gobierno español un posicionamiento.

El difícil contexto económico y político, resultante de la guerra en Ucrania y las consecuencias de la inflación sobre los precios al consumo seguirán influyendo en el programa de trabajo de la nueva dirección del Consejo y, en consecuencia, tendrán un impacto en la dirección política de la Unión Europea. Sin embargo, para el sector textil **es crucial que la próxima Presidencia española**

ayude a facilitar la transición verde y digital del sector mediante el apoyo a la inversión para la innovación y la investigación, así como estableciendo igualdad de condiciones en la competencia global.

La industria textil y de la confección abarca una gama de actividades que van desde la transformación de fibras naturales o sintéticas en hilos hasta la producción de una amplia variedad de productos como tejidos sintéticos de alta tecnología, ropa de cama, filtros industriales, prendas de vestir y moda. Sin textiles no se pueden construir automóviles, aviones o edificios, ni los trabajadores del sector agroalimentario y las fuerzas de defensa y seguridad pueden hacer su trabajo plenamente.

La industria textil europea

es una parte vital de la sociedad, configurada por más de 160.00 empresas que emplean a 1,3 millones de personas

Con **más de 160.000 empresas que emplean a 1,3 millones de personas y generan una facturación de 169.000 millones de euros (2022),la industria textil europea es una parte vital de la sociedad europea. Los textiles tienen un profundo impacto en la economía local y en las comunidades locales** en todas las regiones de la UE al generar empleos y crear oportunidades comerciales. Además, los textiles y la moda europeos son una parte integral de la cultura europea con profundas raíces en el patrimonio cultural y al mismo tiempo marcan las tendencias creativas en todo el mundo.

Para mantener una industria textil europea competitiva y sostenible, EURATEX invita a la Presidencia española a considerar las siguientes prioridades:

Crear igualdad de condiciones en la cadena de valor de los textiles a través de normas de ecodiseño favorables a las PYME.

La propuesta de Reglamento de Requisitos de Ecodiseño para Productos Sostenibles (ESPR) establece un marco para mejorar la sostenibilidad ambiental de los productos y su circularidad. **Los textiles son una prioridad y se espera que los requisitos específicos se establezcan en un acto delegado.**

Las empresas de todo el mundo que vendan en el mercado de la UE tendrán que cumplir con los requisitos de diseño ecológico en materia de rendimiento e información, este último a través de un Pasaporte Digital de Producto recientemente introducido. La industria debe participar en el establecimiento de requisitos que concilien altos objetivos medioambientales, viabilidad y competitividad. Unas medidas adecuadas y armonizadas deberían ayudar a las pymes en la transición. Se debe permitir a los Estados miembros instalar una vigilancia eficaz del mercado para proteger a los ciudadanos y garantizar la igualdad de condiciones.

EURATEX pide a la Presidencia española del Consejo que **garantice una competencia global leal** a la hora de redactar estas nuevas normas de ecodiseño.

Armonizar las disposiciones textiles en la Directiva marco sobre residuos revisada. La recogida obligatoria de textiles desechados empuja a los Estados miembros a adoptar disposiciones legislativas ya para 2024. La revisión de la Directiva marco sobre residuos es la última propuesta legislativa esperada y es una oportunidad para evitar la fragmentación en el mercado único y armonizar los sistemas de responsabilidad ampliada del productor en desarrollo y **concentrar recursos que permitan la transición circular en el sector textil.**

EURATEX pide a la Presidencia española del Consejo armonizar los estándares en un mercado único común y permitir así la circularidad en el ecosistema textil.

Permitir una recopilación y procesamiento seguro de datos en la cadena de suministro textil global.

La industria textil ha experimentado una importante transformación digital en los últimos años, impulsada por la **creciente demanda de los consumidores de productos personalizados,** la integración de **aplicaciones de IoT** en la fabricación textil, procesos automatizados de producción y logística y nuevos enfoques de la industria 5.0, que son importantes en la producción textil. La digitalización del sector necesita **nuevas formas de recopilación segura de datos**. Es necesaria una fuerte protección de los **secretos comerciales y la ciberseguridad** para evitar consecuencias no deseadas en el intercambio de datos y se necesita una implementación fluida y adecuada de la legislación respectiva, como la Ley de Datos de la UE, para lograr un mercado único digital, resiliente y competitivo.

Fortalecer la igualdad social en el ecosistema textil a través de posibilidades de financiación adecuadas para la TCLF Skills Alliance.

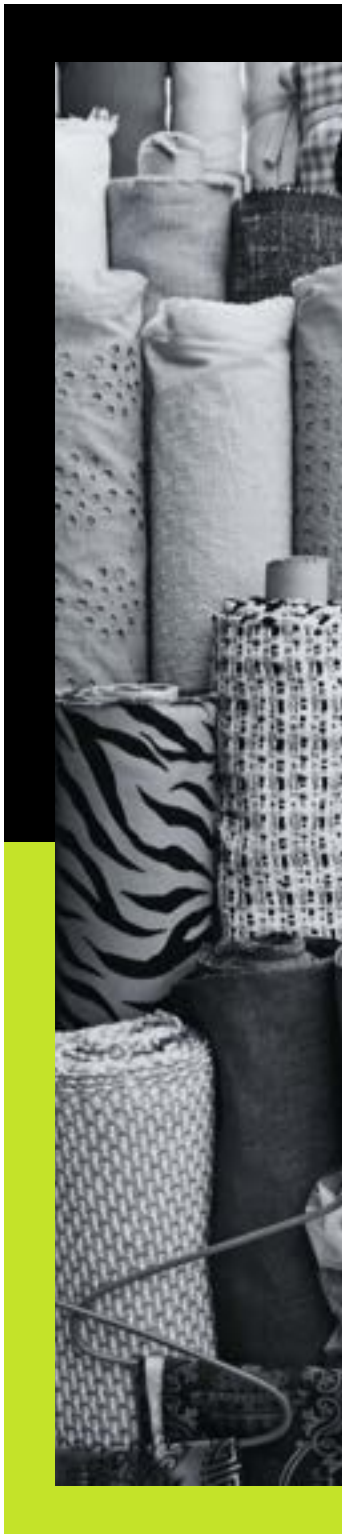
Emplear a personas competentes con el conjunto adecuado de habilidades es crucial para el éxito del sector textil. En un mercado laboral altamente competitivo, lograrlo se ha vuelto cada vez más difícil, especialmente cuando **la edad promedio de la fuerza laboral ahora supera los 50 años. Las posibilidades y métodos de recualificación y mejora de las capacidades son cruciales para cubrir las nuevas necesidades de habilidades del sector resultantes de la transición verde y digital**. Mejorar la reputación del sector y la percepción externa es igualmente clave. El sector textil debe convertirse en una industria moderna y atractiva para los jóvenes, que ponen la sostenibilidad y la innovación en el centro de sus valores. Por lo tanto, el desarrollo de **nuevos planes educativos** es crucial y necesita apoyo. La TCLF Skills Alliance en el marco del Pacto Europeo para las Capacidades se compromete a ayudar al sector a dominar esta transición. Ya **más de 160 partes interesadas del sector están comprometidas con los objetivos de la TCLF Skills Alliance,** que sólo pueden lograrse mediante posibilidades de financiación adecuadas para implementar las actividades previstas a largo plazo.

EURATEX pide a la Presidencia española del Consejo que **garantice apoyo financiero a largo plazo para la TCLF Skills Alliance.**

Inversiones en innovación e investigación a través de una nueva asociación europea sobre textiles en el marco de Horizonte Europa

La transformación verde y digital del sector textil ha sido una prioridad cuando la Comisión Europea publicó la Estrategia de la UE para los Textiles Sostenibles en marzo de 2022. Sin embargo, para seguir siendo competitivos en el mercado global, **es necesario apoyar los esfuerzos de las industrias textiles en materia de tecnologías circulares innovadoras. por inversiones masivas** como lo señala la hoja de ruta de tecnología industrial del EEI para las industrias textil, de la construcción y de uso intensivo de energía. **Las necesidades de inversión estimadas para lograr la circularidad en el sector textil para 2030 y expandir la industria del reciclaje textil oscilan entre 5 y 7 mil millones de euros,** un desafío que el sector impulsado por las pymes no puede superar por sí solo. Está sobre la mesa una propuesta de asociación público-privada en el marco del programa marco europeo de investigación e innovación HORIZONTE EUROPA y **necesita más apoyo para ayudar al sector** a dominar la doble transición invirtiendo en tecnologías innovadoras.

EURATEX pide a la Presidencia española del Consejo que apoye nuestra propuesta de Asociación Horizonte Europa para el sector textil.



Reducir la dependencia energética de Rusia y fomentar la autonomía estratégica de Europa

Tras la crisis de los precios de la energía de 2022, la industria textil sufrió importantes perturbaciones en su negocio, con tensiones extremas a lo largo de su cadena de valor integrada. Además, como sector manufacturero globalmente expuesto, estas industrias tiene que competir con países que tienen una política agresiva de subsidios –en la raíz de un exceso de capacidad que distorsiona gravemente el mercado– y tienen acceso a fuentes de energía de bajo costo con una huella de CO2 muy alta. Es vital que la UE aborde esta brecha de competitividad. La transición de nuestro sector hacia una economía circular y baja en carbono depende crucialmente de la disponibilidad de electricidad renovable y baja en carbono a un costo competitivo.

En este contexto, es necesario que la UE aumente su ambición y adopte un enfoque integral a nivel de la UE para facilitar la reasignación de actores importantes en toda la cadena de valor textil a Europa: la energía, las ayudas estatales y la política comercial deben combinarse en una estrategia única con soluciones de emergencia concretas y con una clara dimensión PYME. Se debe implementar un ambicioso plan de inversiones y ayudas estatales en tecnologías verdes para apoyar la transición industrial para lograr la circularidad en el sector y reducir las dependencias estratégicas de Europa. Sin embargo, un plan así no debería concebirse como una represalia contra nuestros socios comerciales más necesarios y con ideas afines, como los Estados Unidos de América. Debe salvaguardarse el acceso a la financiación pública y al mercado de la UE para todos aquellos actores que sean capaces y estén dispuestos a invertir capacidades de fabricación sostenibles y avanzadas en Europa,

sobre la base de la reciprocidad. La puesta en marcha de un plan de inversión y ayuda estatal no debería interferir, sino más bien apoyar, el diálogo con Estados Unidos (y otros socios) y la profundización de nuestra asociación comercial y de inversión.

EURATEX pide a la Presidencia española del Consejo que se centre en una estrategia industrial integrada para apoyar la competitividad de la UE, con **soluciones concretas y una clara dimensión de las PYME**, que abarque la energía, las ayudas estatales y la política comercial.

Finalizar la ratificación del Acuerdo UE-Mercosur

Para el sector, el acuerdo de asociación UE-Mercosur es clave para preservar nuestra competitividad, así como para garantizar que las cadenas de suministro sigan operativas en este momento tan difícil. La agresión rusa no provocada e injustificada a Ucrania, y la consiguiente tensión que ha causado en nuestras cadenas de suministro, ha demostrado la importancia de diversificar la cartera de mercados, así como los proveedores de insumos industriales críticos. En este contexto, finalizar la adopción del acuerdo UE-Mercosur es vital. Con el acuerdo político alcanzado hace ya cuatro años (¡junio de 2019), creemos que ahora es el momento de avanzar y desbloquear los múltiples beneficios que este acuerdo brindará. Consideramos que el TLC UE- Mercosur ofrece específicamente una oportunidad única y oportuna para dar a las empresas europeas la ventaja de ser pioneras en el mercado más amplio del Mercosur, que hasta ahora les ha estado cerrado en gran medida.

EURATEX pide a la Presidencia española del Consejo que aproveche el impulso y **convenza a otros Estados miembros de los efectos positivos del Acuerdo de Libre Comercio UE- Mercosur.**

Vigilancia del mercado para aumentar la competitividad de las industrias textiles de la UE.

Garantizar el cumplimiento de las exigencias del mercado en materia de sostenibilidad es clave para nuestro sector. Actualmente, el marco legal europeo está a la vanguardia en materia de descarbonización, gestión y productos químicos, gestión de residuos y aguas, etc. Sin embargo, **el mercado está lleno de productos con menores prestaciones en sostenibilidad que los europeos, lo que en muchos casos les lleva a al dumping ambiental y social respetan a los fabricantes textiles de la UE.** A modo de ejemplo, hay casos específicos, como la gestión de productos químicos, donde se restringe el uso de sustancias peligrosas en operaciones dentro de Europa. Sin embargo, **muchos productos que llegan al mercado europeo no cumplen** estos requisitos pero podemos mostrar otros ejemplos en otros aspectos como la gestión de residuos, aguas residuales, eficiencia energética y descarbonización, etc.

EURATEX pide a la Presidencia española del Consejo que aproveche el impulso y convenza a otros Estados miembros de aumentar la vigilancia del mercado.

La contratación pública ecológica para posicionar el liderazgo de los fabricantes textiles de la UE.

Implementar la contratación pública siguiendo criterios de sostenibilidad para apoyar los productos fabricados bajo el Pacto Verde Europeo ambicioso debido a la descarbonización, la contaminación cero y el desperdicio cero, entre otros.

UE por varias razones clave. En primer lugar, la implementación de prácticas sostenibles en la producción de textiles se alinea con los objetivos del Pacto Verde de la UE y su compromiso para combatir el cambio climático. Priorizando materiales ecológicos, procesos de fabricación energéticamente eficientes y reducción de emisiones de carbono. Además, a medida que los consumidores exigen cada vez más productos respetuosos con el medio ambiente, **la contratación pública ecológica crea una buena oportunidad de mercado para los fabricantes textiles de la UE**, permitiéndoles acceder a un mercado creciente de textiles sostenibles.

EURATEX pide a la Presidencia española del Consejo que **aproveche el impulso y convenza a otros Estados miembros para que ayuden al establecimiento de la contratación pública verde.**

Analizar el contexto textil e implementar medidas para fortalecer la actividad económica con criterios de sostenibilidad.

El sector textil consume numerosas fibras naturales como algodón, lana, lino, así como materias primas artificiales de celulosa y madera. En España, Andalucía produce alrededor de100.000 toneladas de algodón al año y el 75% de este algodón se envió a Bangladesh en 2020. Además, algo similar está sucediendo con la lana merina. A pesar de ser autóctonos de España, otros países como Australia o Nueva Zelanda son actualmente líderes en la producción de estas fibras. **Sería necesario a nivel europeo analizar las capacidades de producción de las diferentes materias primas para impulsar el sector.** El sector textil también influye en la producción de automóviles, tejidos sanitarios y otros equipos de protección personal, la construcción y la agricultura.

Analizar el contexto textil e implementar medidas para fortalecer la actividad económica con criterios de sostenibilidad.

Hoy en día, **existen iniciativas para restringir productos químicos como los PFA y /o sensibilizantes cutáneos que pueden paralizar gran parte de la producción textil,** especialmente esta última cuando se trata de cualquier producto que necesite ser teñido y acabado con poliéster (la materia prima más utilizada en el mundo).

especialmente esta última cuando se trata de cualquier producto que necesite ser teñido y acabado con poliéster (la materia prima más utilizada en el mundo). En algunos casos, no existen sustitutos en el mercado y/o los sustitutos son menos eficientes y con mayor rendimiento hídrico y energético, lo que complica aún más la situación.

Impulsar el liderazgo internacional del sector textil europeo como líder en sostenibilidad global.

Buscar el reconocimiento del mercado internacional para el ambicioso europeo establecido en el Pacto Verde y la estrategia textil de la UE para transformar el sector textil a escala global. Será necesario que las PYMES textiles (especialmente las del sector industrial) impulsen los valores ambientales y sociales detrás de su producción. Además, deberían aumentarla cooperación entre los actores industriales y los minoristas para proyectar una excelente imagen de marca basada en criterios de economía circular y sostenibilidad.

EURATEX pide a la Presidencia española del Consejo que aproveche el impulso y convenza a otros Estados miembros para que ayuden a los actores textiles de la UE a obtener reconocimiento en el mercado internacional para mostrar su desempeño sostenible, con el fin de aumentar la competitividad y la velocidad de la transición sostenible y regenerativa en todo el mundo. .

VIII.-Posicionamiento ante el Reglamento sobre Ecodiseño para Productos Sostenibles de la Asociación Internacional de Jabones, Detergentes y Productos de Mantenimiento, AISE

AISE, **la Asociación Internacional de Jabones, Detergentes y Productos de Mantenimiento, acoge con satisfacción los objetivos de la propuesta de la Comisión Europea de un nuevo Reglamento sobre Ecodiseño para Productos Sostenibles (ESPR)**, que permitirá un conjunto completo y armonizado de requisitos para la sostenibilidad de los productos colocados en el mercado de la UE.

AISE. desea plantear las siguientes consideraciones relacionadas con las posibles categorías de productos prioritarios identificadas y el informe del CCI:

Progreso de la sostenibilidad de la Industria de Detergentes

AISE **acoge con satisfacción el principio de los mecanismos de autorregulación como herramienta para complementar la legislación con el fin de cumplir eficientemente los objetivos políticos del ESPR.** Esta industria **ha implementado con éxito varias iniciativas durante los últimos 25 años, y algunas de ellas han sido reconocidas oficialmente por la Comisión Europea.** Comenzando con el "Código de buenas prácticas ambientales para detergentes para ropa" de la AISE que fue objeto de una recomendación oficial de la Comisión en 1998, **sentó un precedente de participación activa de las partes interesadas con la Comisión y partes interesadas externas que condujeron a resultados exitosos.**

Carta para la Limpieza Sostenible. La industria europea de detergentes y productos de mantenimiento se ha comprometido con la sostenibilidad a través de la Carta para la Limpieza Sostenible 2 desde 2005, que cubre alrededor del 90% de la producción en Europa.

La Carta apoya a toda la industria para que emprenda mejoras continuas en materia de sostenibilidad y alienta a los consumidores a adoptar formas más sostenibles de lavar, limpiar y mantener el hogar. La Carta tiene un historial comprobado de lograr mejoras tangibles en el desempeño ambiental, incluidas mejoras significativas en las emisiones de CO2 y el uso de energía por tonelada de producción (Informe de actividad y sostenibilidad de A.I.S.E. 2021-2022).

Compactación y eficiencia de recursos

En un período de 20 años, **la cantidad de detergente utilizado en Europa ha disminuido considerablemente, aunque ha habido un aumento en el número de cargas de lavado.** Esto fue facilitado por una serie de **iniciativas voluntarias lideradas y coordinadas por AISE.** Acumulado en las últimas dos décadas, esto significa un ahorro del orden de 30 millones de toneladas en total. En comparación con 1997, **en 2017 se evitaron casi 3 millones de toneladas de consumo de detergente,** gracias a los avances tecnológicos que permitieron reducir las dosis.

AISE hace hincapié en que **cualquier métrica de rendimiento relacionada con este aspecto no debe referirse a un nivel mínimo permitido de tensioactivos, como entienden que se informa en el documento del JRC** (es decir, "requisito de rendimiento sobre la concentración mínima de detergentes [expresado como % sobre el peso total del producto]". En cambio, **debería relacionarse con una reducción en la dosis del producto** (por ejemplo, requisito de rendimiento en una dosis máxima permitida) para garantizar que se puedan seguir adoptando enfoques innovadores.

La nueva definición de detergente incluida en la UE

La propuesta de la Comisión para el Reglamento sobre detergentes [COM(2023)217] se ha ampliado para garantizar que no se obstaculice la innovación y, con razón, ya no requiere la presencia de tensioactivos como condición para ser detergente (es decir, "detergente significa cualquiera de los siguiente: una sustancia, mezcla o microorganismo, o dos o más de dichos materiales en combinación, destinados a la limpieza […]").

Lavado a Baja Temperatura

En 2013, AISE. y sus asociaciones nacionales lanzaron una campaña denominada "Yo prefiero 30°"; que duró más de 3 años. La iniciativa tenía como objetivo promover un uso más sostenible de detergentes para ropa domésticos. **El objetivo era centrarse en el ahorro de energía mediante el lavado a baja temperatura (que es el área más prometedora de potencial ahorro medioambiental)**, concienciando a los consumidores sobre los beneficios del lavado a bajas temperaturas. Más de 30 socios, entre ellos minoristas, fabricantes de electrodomésticos, fabricantes/minoristas de moda, autoridades, ONG y otras empresas que apoyan el movimiento se unieron. Como resultado de este esfuerzo, se ha producido un aumento significativo del lavado de consumo a 30°C.

Coherencia del ESPR con la legislación actual y futura.

Actualmente hay varias políticas en desarrollo dentro del marco del Pacto Verde. Es de suma importancia que haya coherencia entre los expedientes regulatorios y que se eviten criterios competitivos o contradictorios para minimizar la carga para la industria y garantizar una implementación efectiva. Por lo tanto, **la correspondiente legislación actual y futura para cada grupo de productos también debería ser una parte integral del análisis a la hora de decidir sobre la priorización y los criterios pertinentes.** Específicamente para los detergentes, solicitan una evaluación coherente y una integración de los requisitos basados en los siguientes expedientes legislativos:

Revisión del Reglamento de Detergentes

Es necesario **gestionar bien los aspectos superpuestos de la Revisión del Reglamento de Detergentes con el ESPR,** incluidos los Pasaportes de Productos Digitales y su implementación.

Revisión del Reglamento de Detergentes

Propuesta de Reglamento de Envases y Residuos de Envases. **La relación producto-envase está prevista como una medida potencial en el ESPR,** y está cubierta como minimización del embalaje.

La eliminación correcta del producto está prevista como una medida potencial en el ESPR, y está cubierta dentro de la clasificación armonizada de residuos. etiqueta en PPWR (Artículo 11). El requisito de información sobre el porcentaje de contenido reciclado también está cubierto en el Artículo 11 de PPWR.

Definiciones de productos.

Deben proporcionarse definiciones claras relacionadas con la lista de productos dentro del alcance de la investigación. Por ejemplo, no está claro si los quitamanchas pertenecen al subgrupo de detergentes para ropa. Si se pretende que estén cubiertos, deben estar cubiertos como un subgrupo separado y cubrir tanto los productos de prelavado como los de lavado. Los quitamanchas están diseñados para mejorar el rendimiento del detergente para ropa con el objetivo de prolongar la vida útil de los textiles y para ser utilizados en caso de ropa manchada o con mal olor. Se recomiendan diferentes reglas y principios de diseño aplicados a los detergentes para ropa y quitamanchas (antes y durante el lavado), de modo que se puedan desarrollar reglas específicas que se apliquen a sustancias químicas específicas.

Evaluación de la relevancia del impacto y el potencial de mejora

AISE insiste en enfatizar que la relevancia del impacto de las mejoras que la industria de los detergentes ha logrado en las últimas décadas. AISE recomiendar encarecidamente revisar la evaluación proporcionada en el informe del CCI para reforzar aún más el análisis. En las secciones siguientes se proporciona una perspectiva específica.

Efectos del agua

- Varios de los productos mencionados (desinfectantes, repelentes de insectos y biocidas) dentro del "efecto agua" no entran dentro de los productos especificados en el alcance del ESPR. Esto lleva en una justificación engañosa del impacto medioambiental y del potencial de mejora de los efectos del agua con respecto a los productos detergentes.

- El uso referenciado de fosfato, PFAS y triclosán no refleja el estado actual del uso en los productos referenciados en Europa. Es fundamental realizar una evaluación centrada en el mercado europeo y no sacar conclusiones engañosas basadas en datos globales y obsoletos. El uso de fosfatos en detergentes de consumo en Alemania disminuyó considerablemente de 33.535 toneladas en 2006 a 829 toneladas 6 de fosfatos en 2019. o El triclosán es una sustancia activa biocida y, según la Decisión de Ejecución de la Comisión (UE, 2016/110) 7, no está aprobado para su uso en el tipo de producto 1 (biocidas para la higiene humana).

- Debería reconsiderarse la referencia general a que las PFAS se utilizan "como componentes de tensioactivos" en el informe del JRC. Según las estadísticas de la industria de CESIO8, en 2021 se produjeron más de tres millones de toneladas de tensioactivos en Europa occidental, mientras que, según otras referencias disponibles públicamente, 9 se utilizaron anualmente PFAS en "mezclas de consumo" (limpiadores, pero también otros usos como agentes antivaho). Se estima que es del orden de sólo 21 a 30 toneladas. Por tanto, el uso de PFAS es muy limitado y el análisis del CCI debería revisarse en consecuencia.

En el análisis del JRC se proporcionan conclusiones genéricas relacionadas con el tratamiento de aguas residuales (WWT), aunque el WWT depende en gran medida de las condiciones locales. Por lo tanto, la evaluación y las conclusiones globales deben abordarse con cautela.

Se prevé que la biodegradabilidad estará regulada en el Reglamento sobre detergentes revisado y, por tanto, debe evitarse la duplicación de cualquier medida. Por lo tanto, este tema no debería estar cubierto por las normas de diseño ecológico.

Es importante señalar que los requisitos de biodegradabilidad de los tensioactivos ya están cubiertos por el Reglamento sobre detergentes y se debe evitar la duplicación de medidas.

Efectos del aire

La posible medida sobre el diseño obligatorio de envases recargables no es una opción viable para que los aerosoles limiten los COV. Los aerosoles se definen como "no reutilizables" en el art. 2 de la Directiva sobre dispensadores de aerosol por razones de seguridad.

Biodiversidad

- Según los desarrollos legislativos más recientes, la evaluación del impacto ambiental relacionado con la biodiversidad basada en la deforestación se considera desproporcionada.
- La debida diligencia sobre abastecimiento libre de deforestación estará cubierta por la próxima regulación relacionada con ciertos bienes y productos asociados con la deforestación y la degradación forestal.
- En el informe del JRC deberían proporcionarse más justificaciones y detalles sobre lo que se espera lograr sobre el terreno para calificar como que proporciona o tiene un impacto positivo en la biodiversidad.
- Se debe dar suma importancia a garantizar el abastecimiento sostenible de ingredientes de origen biológico, en caso de que se planifique un requisito de desempeño de un contenido mínimo de ingredientes de origen biológico certificados. Esta intervención es necesaria para evitar un conflicto potencial en términos de ingredientes de origen biológico en el contexto de una posible competencia por los alimentos, así como consecuencias negativas para la biodiversidad.
- Con respecto a los ingredientes de origen biológico, el informe también es inconsistente en su análisis ya que incluye los impactos sobre la biodiversidad (principalmente vinculados a la deforestación). Sin embargo, no cubre los beneficios de los ingredientes de origen biológico con respecto al cambio climático a diferencia de los ingredientes de origen fósil.

Cambio Climático y Consumo Energético del Ciclo de Vida: Estudios realizados por la A.I.S.E. confirman el consumo de energía durante la fase de uso y el cambio climático como las categorías de impacto más relevantes para determinados grupos de detergentes, como se menciona en el informe del JRC. Dado que se espera que la red energética de la UE continúe desfosilizándose, se espera que la importancia de la fase de uso tenga una tendencia a la baja en comparación con otras etapas del ciclo

vida, en particular el abastecimiento y la fabricación de materias primas (Shahmohammadi, Steinmann, Clavreul, Hendrickx y King , 2017)10 . Sobre la base de esta evolución esperada, es necesario considerar también el impacto de los productos químicos e ingredientes de origen fósil en el cambio climático, además de la fase de uso, para seguir reduciendo los GEI y el impacto de los detergentes en el cambio climático. Es necesaria la integración de ingredientes bajos en carbono para garantizar una cobertura holística de las categorías de impacto preparada para el futuro.

Posible requisito de desempeño relacionado con la reutilización y el relleno: la reutilización y el relleno deben evaluarse desde una perspectiva del ciclo de vida completo, considerando la huella general del producto, más allá de los residuos de embalaje. Las operaciones de logística inversa y limpieza siempre conllevan un impacto ambiental que es necesario equilibrar. Además, dado que estos modelos de negocio son incipientes, puede ser prematuro regularlos cuando los pilotos muestran que una variedad de parámetros pueden influir en el éxito de la reutilización y las recargas.

Para los productos de esta industria, se debe prestar especial atención a la seguridad y la higiene del producto, teniendo en cuenta importantes requisitos reglamentarios y de seguridad. Las disposiciones legislativas o reglamentarias del embalaje de algunos productos prohíben la reutilización debido a requisitos de salud o seguridad del consumidor, por ejemplo, los aerosoles, que por razones de seguridad no son recargables según la Directiva sobre dispensadores de aerosoles de la UE. Además, para ciertos tipos de productos, como los biocidas, la implementación en esquemas de reutilización es muy difícil debido a consideraciones de seguridad relacionadas con la posibilidad de derrames, un etiquetado inadecuado o falta de etiquetado, o una falta de coincidencia en el tipo de contenedores utilizados.

Pueden surgir riesgos de contaminación, que van más allá del control del fabricante del producto, al tener que depender de otros actores de la cadena de valor para procesos esenciales como la limpieza de botellas. Por otra parte, es de gran importancia garantizar que los productos que requieren cierres a prueba de niños (CRC) no se envasen en botellas genéricas que no sean CRC.

Posible requisito de desempeño relacionado con las piezas de repuesto: la aplicabilidad de las piezas de repuesto es muy limitada para los detergentes en general y, por lo tanto, no debe incluirse como una posible medida de desempeño para esta categoría.

Eliminación de la toxicidad humana de la evaluación de impacto ambiental

El informe del CCI confirma que no se prevén medidas en el marco del ESPR para la toxicidad humana. Al no ser un dominio relevante, AISE pide que se elimine la toxicidad humana de la matriz de evaluación del impacto ambiental para mantener la coherencia.

Posicionamiento de los sectores industriales respecto a la propuesta de reglamento de acceso a materias primas críticas

El posicionamiento técnico más estructurado respecto a la propuesta de Reglamento de Materias Primas Críticas lo ha aportado la patronal europea de fabricantes de automoción ACEA. 13 millones de europeos trabajan en la industria del automóvil (directa e indirectamente), lo que representa el 7% de todos los puestos de trabajo de la UE. El 11,5% de los empleos manufactureros de la UE (unos 3,4 millones) se encuentran en el sector del automóvil. Los vehículos de motor son responsables de 374.600 millones de euros de ingresos fiscales para los gobiernos en mercados europeos clave. La industria del automóvil genera un superávit comercial de 79.500 millones de euros para la Unión Europea. El volumen de negocios generado por la industria del automóvil representa casi el 8% del PIB de la UE. Con una inversión de 58.800 millones de euros al año en I+D, el sector del automóvil es el mayor contribuyente privado a la innovación en Europa, representando el 32% del total de la UE.

IX.-Posicionamiento sobre la propuesta de Reglamento Europeo de Materias Primas de ACEA (Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles)

La industria automovilística europea está plenamente comprometida con el objetivo de descarbonizar el transporte por carretera. Con la prohibición de las ventas de motores de combustión interna para turismos y furgonetas fijada para 2035, y los nuevos objetivos de reducción de CO2 para vehículos pesados propuestos recientemente, nunca ha habido una mayor necesidad de garantizar que la transición verde avance sin problemas.

Gracias a las continuas inversiones de la industria, en 2022 más de uno de cada cinco coches nuevos vendidos en la UE tenía enchufe. Se prevé que para 2030 esta cifra aumentará a tres automóviles de cada cinco, lo que **colocará a la UE por delante de todas las demás regiones del mundo.**

La industria de camiones también está desarrollando productos para un aumento muy pronunciado. Las matriculaciones de camiones de cero emisiones (BEV, FCEV) se han acelerado de 692 (en 2019) a 1.239 (en 2020) y a más de 2.500 en 2022.

La movilidad eléctrica es claramente la fuerza impulsora de la descarbonización del transporte, y las baterías y los motores de tracción serán la tecnología dominante para lograrlo. Las materias primas clave contenidas en estas baterías y motores de tracción son casi exclusivamente de origen fuera de la UE, lo que hace que la industria nacional dependa de otros países y de factores externos para su abastecimiento. Estas cadenas de suministro son vulnerables a las crisis externas, al dominio de un número muy pequeño de terceros países y a los desequilibrios entre la oferta y la demanda que crean una importante volatilidad de los precios.

Matriculaciones cero emisiones (BEV Y FCEV)

han acelerado su crecimiento en un 64,9% desde 2019, aumentando de 692 a más de 2.500 durante el pasado año 2022.

La pandemia de COVID-19, junto con la crisis de los semiconductores y la invasión rusa de Ucrania, pusieron de relieve las debilidades inherentes de las cadenas de suministro globales, junto con la extrema dependencia de la UE de terceros países para ciertos materiales clave. Para reducir estas dependencias del riesgo y facilitar la transición a la movilidad eléctrica, **es esencial que la Unión Europea tome medidas para apoyar el desarrollo de la cadena de valor europea de las baterías**. Estos deben incluir una mayor seguridad del acceso a materias primas críticas.

Tras un análisis preliminar, ACEA ha identificado la siguiente lista no exhaustiva de materias primas críticas que son de suma importancia estratégica para la transición verde del sector:

Litio, níquel apto para baterías, manganeso, cobalto y grafito: utilizados en la producción de baterías de iones de litio. Iridio, platino, tantalio, cobalto y níquel: para la producción de hidrógeno. Elementos de tierras raras como disprosio, neodimio y praseodimio: imprescindibles para la producción de imanes permanentes en motores de tracción para vehículos eléctricos.

Es necesario mejorar significativamente el acceso a estos materiales para garantizar la transición ecológica de la industria del automóvil. ACEA apoya firmemente las actualizaciones periódicas de la lista de materias primas críticas de la Comisión Europea en los sectores industriales de la UE y acoge con satisfacción la cooperación continua entre los responsables políticos y la industria para revisar las necesidades de la industria e identificar obstáculos clave.

Principios fundamentales

ACEA pide a la Comisión Europea que centre su estrategia en materia de materias primas en torno a los siguientes principios:

- Crear un **entorno de inversión favorable para proyectos de minería, refinación y reciclaje** (por ejemplo, bajos costos de energía, procedimientos de autorización rápidos, estándares ambientales prácticos, trabajadores calificados).
- Mejorar –a través de medidas de política industrial– la **capacidad interna y eliminar barreras a la extracción, refinación y procesamiento** de materias primas estratégicas críticas.
- En cuanto a la dimensión exterior, **mejorar la seguridad del suministro y la diversidad de fuentes de materias primas a través de acuerdos de libre comercio** y asociaciones en materia de materias primas.
- Fortalecer el **papel de la economía circular** para aumentar la disponibilidad de materias primas secundarias.
- Garantizar que el acceso a materias primas críticas, ya sea de origen nacional, externo o mediante métodos de reciclaje, respete los estándares internacionales y se adhiera a prácticas sostenibles que respeten plenamente los derechos humanos y el medio ambiente.

- Identificar proyectos estratégicos de I+i en los campos del reciclaje, recuperación y sustitución de materias primas críticas, y garantizar que tengan acceso a financiación, apoyando al mismo tiempo el desarrollo y la implementación de prácticas innovadoras en todas las cadenas de suministro. Se crearía una agencia europea para proyectos estratégicos de materias primas.

- Se requiere que identifiquen de forma independiente los proyectos, así como que los apoyen financieramente a través de un **fondo europeo de materias primas.**

Capacidad interna y política industrial

Para que el sector del automóvil pueda lograr las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero establecidas en la política climática de la Unión Europea, la CRMA tendrá que depender en gran medida de la política industrial de la UE para su implementación.

Por lo tanto, la Comisión Europea debería garantizar que la CRMA esté alineada con las prioridades clave de la UE en:

- Fortalecer su base industrial
- Asegurar la autonomía estratégica
- Mejorar la inversión en manufactura
- Abordar la cuestión de los costes energéticos
- Procedimientos de autorización
- Estándares ambientales
- Crear condiciones marco favorables para apoyar la competitividad global de la industria europea

Sin embargo, el avance hacia la autonomía estratégica también debería equilibrar las necesidades de una **economía europea que permanezca abierta al comercio.**

Dimensión externa

Dado que existen limitaciones geológicas para la disponibilidad de determinadas materias primas en la UE, **las importaciones seguirán desempeñando un papel clave en la transición de la UE hacia una economía verde y digital.**

Para garantizar la seguridad del suministro, la UE debe evitar depender excesivamente de un número limitado de terceros países para obtener materias primas. La reciente invasión de Ucrania por parte de Rusia expuso la vulnerabilidad de la UE a este respecto. **Varias industrias en toda Europa, incluido el sector del automóvil, se han visto gravemente afectadas por la escasez de componentes clave y materias primas críticas como resultado de la invasión.**

Por lo tanto, las acciones de la UE en el ámbito de la política comercial son clave y deberían complementar la CRMA mediante:

- ☑ Garantizar que los **TLC celebrados con países ricos en recursos sean ratificados lo antes posible una vez finalizadas las negociaciones.** Los acuerdos con México y Mercosur, que se firmaron hace más de tres años, aún están esperando ser presentados para su ratificación, al igual que el acuerdo con Chile.
- ☑ Finalizar las **negociaciones de un TLC con Australia,** uno de los mayores productores de litio y tierras raras del mundo, y acelerar las negociaciones con Indonesia.
- ☑ Explorar opciones para mejorar las disposiciones de los capítulos de energía y materias primas que ya figuran en los ALC de la UE para garantizar que las empresas de la UE puedan maximizar sus beneficios.

- Establecer asociaciones estratégicas con países ricos en recursos más allá del marco de los TLC para profundizar la cooperación en el campo de materias primas críticas (incluida la investigación y el desarrollo, la minería, la exploración y el procesamiento).
- Garantizar **la coherencia entre la CRMA** y la política comercial con respecto a cuestiones como las normas de origen de las baterías utilizadas en los vehículos eléctricos, así como de cualquier material reciclado que contengan, a fin de facilitar la exportación de esos vehículos en el marco de los ALC de la UE.
- Aprovechar los frutos más fáciles, como los **períodos de revisión de las reglas de origen o la apertura de los socios comerciales** para hacer que las reglas para los vehículos electrificados sean más viables.

Economía circular

Dada la fuerte dependencia de las importaciones, **es esencial que las materias primas críticas se utilicen en todo su potencial. Las empresas europeas de toda la cadena de valor del automóvil ya están aplicando los principios de circularidad en sus modelos de negocio.** Actualmente, los fabricantes de vehículos utilizan materiales reciclados, a pesar de numerosas limitaciones técnicas y de que los vehículos son productos muy duraderos con una cadena de suministro extremadamente compleja.

La UE necesita un enfoque realista de la economía circular. Centrarse únicamente en cerrar los ciclos de materiales no puede ser la solución, porque los materiales reciclados no podrán satisfacer la demanda de materias primas durante el aumento de la electromovilidad en el mercado. Además, los materiales reciclados no representan necesariamente la mejor opción para reducir el impacto ambiental de un vehículo durante todo su ciclo de vida. Para que la reutilización de materias primas críticas sea eficaz a gran escala, deben cumplirse una serie de condiciones previas clave. Estos incluyen garantizar que la disponibilidad y calidad de los materiales reciclados cumplan con estándares de desempeño apropiados, de la misma manera que deben hacerlo los materiales vírgenes.

Si bien el reciclaje y la reutilización de materias primas críticas son enfoques útiles para reducir la dependencia de las importaciones, algunas medidas que se están discutiendo actualmentepueden resultar en obstáculos problemáticos en la transición hacia soluciones de movilidad más limpias.

Por lo tanto, la CRMA deberíacentrarse en:

- ☑ Fomentar y **fortalecer el sector europeo del reciclaje y promover la inversión en tecnologías** y procesos de acompañamiento que produzcan material reciclado de calidad.
- ☑ **Monitorear la disponibilidad de materiales,** incluidas alternativas recicladas, teniendo en cuenta al mismo tiempo las crecientes necesidades de muchos sectores industriales, como el sector automotriz.
- ☑ La industria automotriz ya cuenta con sistemas para rastrear las materias primas críticas contenidas en los vehículos. Estos sistemas, herramientas y procesos están bien establecidos en toda la cadena de suministro global y solo requerirían modificaciones y mejoras menores.
- ☑ Para evitar la creación de una carga administrativa innecesaria, también deben tenerse en cuenta las normas existentes y las futuras normas previstas.

Próximo pasos recomendados

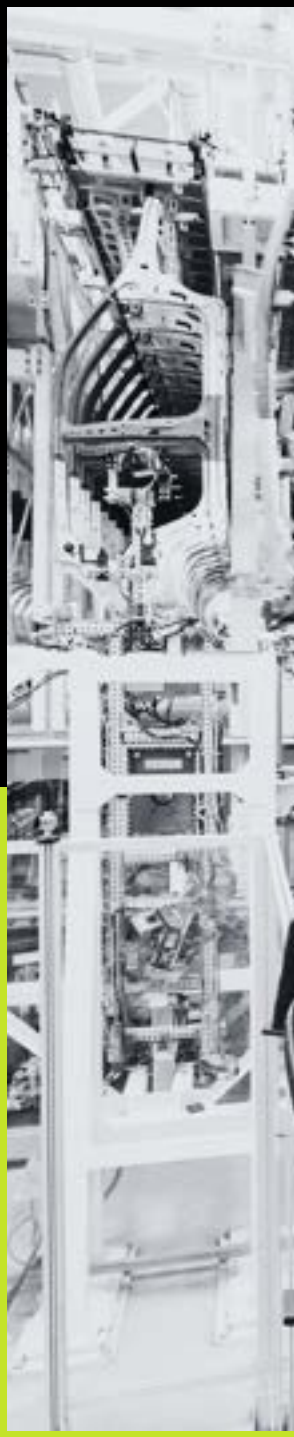
ACEA y sus miembros **ven la accesibilidad a materias primas críticas como uno de los precursores más importantes para lograr la descarbonización del sector automotriz.** ACEA da la bienvenida a la CRMA y brindará pleno apoyo a la Comisión Europea para un trabajo más profundo en esta iniciativa. El sector del automóvil desea hacer las siguientes recomendaciones:

- La Comisión Europea – en cooperación con las partes interesadas de la industria – debería **proporcionar a la Unión Europea una lista de materias primas estratégicas críticas y futuras medidas políticas asociadas. La lista actual y obsoleta de CRM debería volverse dinámica, actualizarse de forma continua y estar basada en sectores,** ya que los diferentes sectores industriales tienen diferentes necesidades de materias primas y distintos niveles de urgencia en términos de su transición verde. Este proceso de revisión debe iniciarse lo antes posible para garantizar que se incluya en todo el trabajo legislativo que seguirá en los próximos meses.

- Las instituciones políticas deben enviar señales claras para cambiar el mercado mundial de productos básicos. Esto podría tomar la forma de una agencia europea para materias primas estratégicas y proyectos de economía circular, que identifique de forma independiente proyectos de materias primas y los apoye con recursos de un fondo europeo de materias primas.

- La movilidad eléctrica es el motor de la descarbonización del transporte por carretera. Por lo tanto, todas las materias primas críticas para la cadena de valor europea de las baterías, y en particular para las aplicaciones de vehículos eléctricos, deben evaluarse e incluirse en la lista de CRM estratégicos y revisarse periódicamente.

Es fundamental **realizar una evaluación de impacto exhaustiva antes de adoptar cualquier nueva medida política,** y dichas evaluaciones deben incluir todas las partes relevantes de la cadena de valor de la movilidad eléctrica.



El sector del automóvil solicita que se desarrolle un plan de acción rápido y concreto junto con la CRMA para proporcionar una orientación clara y previsibilidad para la industria.

Con respecto a la cuestión del almacenamiento, la Comisión debería centrarse únicamente en apoyar el almacenamiento empresarial. El almacenamiento centralizado no es conveniente en tiempos de mercados impulsados por la demanda.

Hay una serie de cuestiones que la CRMA debe abordar con respecto a la estandarización, incluidas las normas voluntarias y las mejores prácticas que promueven un comportamiento responsable en la minería, el procesamiento y el uso de materias primas críticas.

Posicionamiento de los sectores industriales respecto a la consulta 2040

X.-Respuesta de Cefic a la consulta pública de la Comisión sobre un objetivo climático de la UE para 2040.

El sector químico es un ecosistema industrial prioritario en la UE debido a su papel crítico y estratégico como proveedorde varias otras cadenas de valor y tecnologías limpias.Como tal, una transición europea exitosa hacia la neutralidad climática debe ir de la mano de una industria química europea sostenible y competitiva.
La industria química europea apoya la ambición de la UE de alcanzar la neutralidad climática para 2050. Teniendo en cuenta los desafíos de la transición hacia 2050, el sector químico, con sus largos ciclos de inversión, necesita un marco regulatorio coherente y de apoyo para asegurar las inversiones necesarias para implementar y escalar, y poner en marcha tecnologías disruptivas.

Esto requiere una política industrial impactante que sustente la transición hacia 2050. Dicha política industrial tiene que ofrecer, ya a partir de hoy, un argumento comercial para invertir en la UE mediante: (1) el suministro de infraestructura; (2) respaldar los costos operativos y (3) abordar las desventajas competitivas estructurales.
Sobre esta base,al evaluar el objetivo para 2040, la Comisión Europeadebería, ante todo,realizar un análisis exhaustivo que tenga en cuenta:

- Las **inversiones adicionales** necesarias para alcanzar los ambiciosos objetivos para 2030.
- El ritmo de las inversiones en energías renovables y de bajo consumo, energía de carbono, materias primas y la infraestructura relacionada.
- El impacto de la actual crisis energética en la competitividad industrial. Dicho análisis también debería tener en cuenta la contribución de las tecnologías transformadoras a la reducción de emisiones y el coste específico de la UE del CO2 emitido y evitado.

Además, **el establecimiento de objetivos climáticos ambiciosos debe ir acompañado de un análisis exhaustivo de los impactos esperados en toda la cadena de valor de los productos químicos, en las importaciones y exportaciones.** En este sentido, también **deben abordarse las políticas climáticas e industriales adoptadas por las economías competidoras y su impacto en el atractivo de las inversiones** bajas en carbono en Europa, ya que el ritmo de la transición está interrelacionado con la competitividad de la industria.

Además, el calendario de este ejercicio implica que la evaluación de impacto deberá hacer suposiciones sobre elementos importantes. El progreso en la reducción de emisiones de la UE depende de la implementación del paquete Fit for 55, que apenas acaba de comenzar. Como las políticas de la UE deben tener en cuenta la perspectiva global, **también es importante comprender mejor cómo el resto del mundo está avanzando en la mitigación del cambio climático. Cefic pide a la Comisión que considere cuidadosamente variables desconocidas tan importantes.**

Teniendo en cuenta lo anterior, sorprendentemente el documento de consulta pública 2040 **carece de cualquier referencia a las políticas y medidas necesarias para apoyar la transición de la industria hacia la neutralidad climática. Vale la pena reiterar que la transición hacia 2050 puede ser exitosa –y ser una fuente de inspiración para otras regiones del mundo– sólo si va acompañada de inversiones en reducción de emisiones y una industria competitiva y próspera en Europa.**

Por estos motivos, Cefic invita encarecidamente a la Comisión Europea a tener en cuenta en el análisis del objetivo de 2040 los siguientes cuatro aspectos principales:

Apoyo a industrias estratégicas, como la industria química, en su transición hacia la neutralidad en carbono.

Europa es el segundo mayor productor de productos químicos del mundo. Sin embargo, las últimas crisis, los altos precios de la energía y la falta de un marco político sólido que respalde las inversiones están obstaculizando la competitividad del sector. Para una transición exitosa de la industria química hacia la neutralidad climática, se necesitan enormes inversiones y grandes cantidades de energía renovable y baja en carbono asequible, entre otras cosas.

Además de la necesidad de una alta inversión de capital para las tecnologías y para modificar los procesos de producción, la transición de la industria química también requiere altos costos operativos, como los de energía, considerando que una industria química preparada para 2050 tendrá necesidades energéticas considerablemente mayores que las actuales.

Al evaluar el objetivo, será importante que se evalúen todas las tecnologías que puedan contribuir a la neutralidad climática. Por estas razones, la industria química necesitaría:

- ☑ Soluciones de financiación sólidas para apoyar inversiones con bajas emisiones de carbono en la industria química, tanto para apoyo CAPEX como OPEX, evitando distorsiones del Mercado Único de la UE. En este sentido, Europa debería inspirarse en los incentivos de la Ley de Reducción de la Inflación (IRA) de Estados Unidos.
- ☑ Condiciones propicias para sustentar las inversiones, tales como: volúmenes suficientes de energía renovable y con bajas emisiones de carbono, infraestructura (tanto para electrones como para moléculas) y acceso a fuentes alternativas de materias primas.
- ☑ Apoyo a todas las tecnologías escalables que puedan contribuir a los objetivos climáticos.
- ☑ Simbiosis industrial y clústers para fomentar la Investigación y el Desarrollo (I+D), la implementación a escala y tecnologías innovadoras.

Mitigar el riesgo de fuga de carbono con medidas adecuadas.

La reducción de las emisiones industriales en Europa no debería conducir a la subcontratación de partes de la cadena de valor en otros lugares. Por lo tanto, la evaluación debería evaluar cómo la industria manufacturera puede contribuir eficazmente a la ambición climática sin perder la capacidad de fabricación de la UE durante la transición y evitando que esto conduzca a mayores emisiones globales. El marco sobre fugas debe abordar no sólo el coste específico de la UE del CO2 emitido, sino también el coste del CO2 evitado. Además, el marco de fuga de carbono de la UE debe abordar la diferencia en los costos de producción de las instalaciones de la UE frente a las instalaciones fuera de la UE, para mantener el atractivo de las inversiones en reducción de emisiones y nuevas instalaciones en la UE. Por lo tanto, al examinar las medidas adecuadas para prevenir el riesgo de fuga de carbono, la evaluación de impacto de la Comisión debería analizar, entre otras cosas, si la actual reducción lineal del límite de emisiones del RCDE para el sector energético y la industria manufacturera ayuda efectivamente a impulsar la transición hacia una economía hipocarbónica.

Además, cabe señalar que **la industria en Europa se enfrenta a importantes costes de CO2 que no se reflejan fuera de la UE.** Al mismo tiempo, se están desarrollando tecnologías para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), que a menudo requieren un tiempo considerable para implementarse y no necesariamente resultan en productos de menor costo.

Por último, mientras que la industria química apoya iniciativas para incentivar medidas de reducción de CO2 en terceros países, **el Mecanismo de Ajuste en Frontera de Carbono (CBAM) carece de protección contra las fugas de carbono para las exportaciones, lo que daría lugar a que los productores de la UE perdieran**

de mercado. Además, si el CBAM no se aplica a toda la cadena de valor, existe el riesgo de que se eluda y provoque un aumento de las importaciones de productos terminados, lo que reducirá aún más la cuota de mercado y el valor añadido de las instalaciones de la UE, lo que es contraproducente para la acción climática global.

Desarrollar una economía del carbono circular y sostenible.

Mejorar la circularidad del carbono es un factor clave para la neutralidad climática y para prevenir el aumento de la concentración de carbono en la atmósfera. Las fuentes alternativas y sostenibles de carbono, como las moléculas de carbono de origen biológico, de CO2 y recicladas, desempeñan un papel crucial en la transformación de la cadena de valor química, reduciendo así la dependencia de la industria del carbono fósil virgen. Esta transformación sólo podrá tener éxito si la accesibilidad y disponibilidad de los recursos materiales mejoran y son competitivos para la industria de la UE.

Además, la economía circular del carbono requiere un seguimiento y una presentación de informes sólidos. Es crucial que esto se haga a través de un sistema contable sólido en los sectores RCDE y no RCDE. **El objetivo debe ser que todas las emisiones de GEI se contabilicen en función de su origen, incluidas las transferencias entre sistemas de seguimiento, de modo que no se produzca ninguna notificación o una doble notificación de las emisiones.**

En este sentido, es necesario superar muchos obstáculos:

- **No debería haber una contabilidad adicional (doble)** mediante la entrega de derechos en el RCDE para el CO 2 capturado e incorporado a los productos si la contabilidad de cualquier CO 2 liberado en el tratamiento al final de su vida útil de dichos productos ya se contabiliza en el RCDE (por ejemplo, los hornos de cemento) o el sector no sujeto al RCDE (por ejemplo, la incineración de residuos).

- **Acceso a materias primas biológicas sostenibles.** Las políticas que distorsionan el mercado y los derechos de importación desproporcionadamente elevados impiden a las empresas europeas acceder a los volúmenes necesario ampliar dicha opción. Deben introducirse mecanismos que apoyen la disponibilidad de materias primas biológicas, la competitividad y la demanda del mercado en la UE.

- **Es necesario un rápido aumento de la capacidad de las tecnologías de reciclaje para lograr la economía circular de la UE. El reciclaje químico puede proporcionar los materiales que necesita la industria química como materia prima alternativa y al mismo tiempo impulsar la circularidad de los productos químicos. Se necesita un marco político propicio de la UE**, que adopte un método de cadena de custodia de balance de masa con un modelo exento de uso de combustible para calcular el contenido químicamente reciclado en plásticos y productos químicos para fomentar las inversiones y permitir una transición rápida y fluida para aprovechar la materia prima reciclada en infraestructura existente.

- **La Captura y Utilización de Carbono (CCU) enfrenta barreras regulatorias que deben superarse urgentemente.** En particular, es necesario revisar las normas de contabilidad de carbono en el marco del RCDE UE para recompensar las inversiones en esta tecnología y eliminar la doble contabilización de las emisiones de GEI. Es necesario implementar condiciones propicias para el acceso a fuentes de energía renovables y bajas en carbono económicamente viables y la sustitución de materias primas junto con la gestión de medidas de atracción de la demanda para crear una cadena de valor integrada y un mercado europeo competitivo.

Permitir el acceso a certificados de eliminación de carbono para instalaciones industriales

La reducción de emisiones debe seguir siendo la máxima prioridad. **Sin embargo, todavía se esperan emisiones de carbono de sectores difíciles de reducir en 2040 y más allá.** Esto se ha informado repetidamente en la literatura, incluido el Informe del IPCC de 2023 sobre el cambio climático y en el análisis en profundidad de la Comisión que acompaña a la visión estratégica a largo plazo.

El acceso a certificados de eliminación de carbono sólidamente verificados, generados tanto dentro como fuera de Europa, para instalaciones industriales bajo el alcance del RCDE UE es una condición previa necesaria para abordar las emisiones difíciles de reducir, al tiempo que se invierte en soluciones bajas en carbono.

Además, **el marco regulatorio también debería estimular nuevas tecnologías innovadoras para evitar o eliminar el CO2** de la atmósfera, manteniendo al mismo tiempo un sistema de contabilidad sólido. Por ejemplo, cuando el CO 2 proviene de biomasa sostenible o directamente de la atmósfera (captura directa de aire), se captura y almacena geológicamente (captura y almacenamiento de carbono) o se captura en productos (CCU), debe contabilizarse como emisión negativa.

XI.-Respuesta de CEPI a la consulta pública de la Comisión sobre un objetivo climático de la UE para 2040.

Cepi representa a la industria europea de la celulosa y el papel y reúne, a través de sus 18 países miembros, unas 885 fábricas de celulosa, papel y cartón, de las cuales unas 140 biorrefinerías en toda Europa que emplean directamente a más de 180.000 personas. Este sector argumenta que está invirtiendo a un ritmo de más de 5.000 millones de euros al año, aumentando sus volúmenes de producción y al mismo tiempo reduciendo nuestra su huella de carbono.

La industria europea de la celulosa y el papel apoya plenamente el objetivo de la UE de alcanzar la neutralidad climática para 2050. Exponen el hecho de que ofrecen una gama cada vez mayor de soluciones para las necesidades actuales y futuras de sus clientes, otras industrias y la sociedad en general. Sus soluciones de fibra de madera renovables y reciclables **se fabrican en Europa principalmente a partir de**

de bosques europeos que crecen de forma sostenible y se reciclan en Europa. Aprovechando esa posición como campeones mundiales en reciclaje, **se muestran dispuestos a aumentar aún más el reciclaje para impulsar la economía circular.**

Según Cepi ya se ha logrado una reducción de más del 39% de las emisiones de carbono desde 2005 hasta la fecha, el resultado más destacable entre los sectores industriales. Los productos derivados de la madera almacenan CO 2 y sustituyen la energía y los materiales de origen fósil o con un uso intensivo de estos. Un estudio encargado por Cepi muestra que los bosques y los productos forestales tuvieron un efecto climático global positivo de -806 millones de toneladas (netas) de dióxido de carbono equivalente en 2020, lo que se corresponde al 20% de todas las emisiones fósiles de la Unión Europea. Consideran que para seguir haciéndolo, el apoyo político les resultará fundamental.

El debate sobre el próximo objetivo climático europeo para 2040 es una oportunidad para que los responsables políticos aprovechen la contribución de este sector (con gestión forestal sostenible, producción descarbonizada y sustitución de productos) para alcanzar la neutralidad climática de aquí a 2050. El documento de posición de Cepi describe la postura de la industria papelera europea en temas clave.

Aspectos clave a considerar según Cepi a la hora de reflexionar sobre el objetivo de reducción de emisiones de la UE para 2040:

Priorizar la reducción de las emisiones fósiles sin recurrir a compensaciones.

Según el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático(IPCC), todas las vías que limiten el calentamiento global a 1,5°C implicarán el uso de remociones de carbono. **Las soluciones para eliminar y almacenar carbono de la atmósfera no pueden compensar los retrasos en las reducciones de emisiones en otros sectores. Todos los sectores económicos de la UE deben desempeñar su papel en la reducción de sus emisiones de carbono.** La gestión forestal activa permite que los bosques se mantengan sanos y mantengan los sumideros de carbono. También acelera el almacenamiento de productos y la sustitución de materiales y combustibles fósiles. **La reducción de las emisiones fósiles debería seguir siendo la prioridad del marco climático de la UE, seguida de la necesidad de mejorar las absorciones.**

El sumidero de carbono forestal no debería compensar a otros sectores para compensar reducciones de emisiones insuficientes. **Permitir que algunos sectores industriales sigan emitiendo CO2 después de 2050 constituye un riesgo moral para la política climática europea.** De hecho, esto distorsionaría el mercado interno de la UE, donde estos sectores compiten con industrias de base biológica que se espera alcancen la neutralidad de carbono para 2050.

Las afirmaciones sobre la neutralidad de carbono deben ser transparentes. En el contexto de alcanzar la neutralidad climática para 2050, la próxima certificación de remoción de carbono debería crear un marco transparente que podría ser una base para mercados voluntarios. La certificación de eliminación de carbono podría ayudar a los Estados miembros a alcanzar sus objetivos LULUCF y debería estar separada del mercado europeo de cumplimiento, el EU ETS.

Reconocer y favorecer el carbono biogénico y distinguirlo del carbono fósil reciclado.

Todas las políticas de la UE deberían centrarse en eliminar gradualmente el uso de fósiles y promover la sustitución y la eficiencia material para alcanzar el objetivo de neutralidad climática. Para fortalecer la resiliencia de la economía europea, las bioindustrias, junto con la agricultura y la silvicultura, deberían convertirse en una parte indispensable de la estrategia geopolítica de la UE. En este contexto, se deben tener en cuenta todos los beneficios climáticos de los productos de almacenamiento de carbono. **El sumidero en el bosque, el almacenamiento en el bosque y los productos derivados de la madera, así como los efectos de sustitución, son igualmente importantes para mitigar el cambio climático**. La UE podría mejorar su seguridad de suministro garantizando un marco regulatorio predecible que facilite el acceso de la industria a materias primas y fuentes de energía sostenibles y locales. Se requiere un marco predecible para permitir que las inversiones necesarias alcancen la neutralidad climática para 2050.

La renovabilidad es la capacidad de un recurso natural para reponerse y recuperarse con el tiempo(como se define en el borrador ISO/DIS 59020).El carbono renovable es carbono que forma parte de los ciclos del carbono biogénico que sustituyen el uso de cualquier carbono fósil adicional. Las emisiones negativas sólo son posibles capturando aquellas formas de carbono que se originan a partir de fuentes no fósiles. La captura de CO2 de origen fósil también es importante, pero no genera emisiones negativas, sólo emisiones reducidas. Se necesita un marco regulatorio para incentivar el despliegue de esta tecnología, pero no debería ser obligatorio combinar la

producción de bioenergía con la captura, uso y almacenamiento de carbono (BECCUS). El carbono biogénico se contabiliza en LULUCF, de ahí que las emisiones de biomasa forestal sostenible tengan una tasa cero según la Directiva RCCDE de la UE. Este enfoque debe mantenerse.

Garantizar la autonomía estratégica de la UE facilitando el acceso a energía libre de fósiles para los usuarios industriales y el uso eficiente de la biomasa forestal.

Las condiciones operativas para hacer negocios en Europa deben mejorar. Las cuestiones críticas para nuestro sector incluyen el acceso a energía asequible libre de fósiles. **Nuestra industria es el mayor consumidor industrial y generador de energía renovable, y la biomasa proveniente de corrientes secundarias de nuestras actividades representa casi el 61 % de nuestra combinación de combustibles.** La legislación europea debe garantizar la competitividad de la industria europea de la celulosa y el papel en el mercado mundial garantizando el acceso a abundantes fuentes de energía asequibles y libres de fósiles, incluida la electricidad renovable, el biogás, el hidrógeno o la energía nuclear. Esto constituye un componente fundamental del marco propicio para la descarbonización de la industria de la celulosa y el papel, mientras el sector mejora proactivamente la eficiencia energética y promueve la utilización eficaz de las energías renovables.

A la hora de seguir desarrollando la bioenergía, debe tenerse en cuenta el papel de los productos basados en la biomasa para alcanzar los objetivos climáticos de la UE. El uso en cascada de la madera sigue siendo un principio válido para que el sector forestal utilice los recursos de madera disponibles de la manera más eficiente para productos y energía. La última revisión de la Directiva sobre energías renovables (REDIII) ha consolidado el principio de uso en cascada en la legislación al obligar a los Estados miembros a tenerlo en cuenta al diseñar sistemas nacionales de apoyo. Es importante garantizar que la biomasa se utilice para generar productos de mayor valor que contribuyan a la autonomía estratégica de la Unión Europea. Por lo tanto, en un mercado libre que funcione, el principio general debería ser equilibrar la oferta y la demanda de energía y materias primas sin subsidios estructurales directos, que conducen a distorsiones indebidas del mercado.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Momento refundacional de la política industrial europea

La política industrial europea se encuentra en un **momento refundacional.** El Plan Industrial Verde para una Era de Cero Emisiones Netas (2023) es el instrumento marco que la Unión Europea ha lanzado para abrir una nueva era basada en objetivos de descarbonización de la economía europea en el horizonte de 2050, implementando la denominada doble transición: verde y digital. Lejos de tratarse de un mecanismo retórico es un **instrumento de inflexión** en el planteamiento institucional vigente, en la medida en que **empieza a construir un marco jurídico vinculante para implementar una total descarbonización de la economía europea** y la apertura de una **nueva era** basada en cero emisiones netas. El Plan Industrial Verde ya contiene 3 propuestas concretas de Reglamento (Leyes de Tecnologías de Cero Emisiones Netas; de Materias Primas Críticas; y de Requisitos de Ecodiseño Sostenible de Productos). Se trata, por tanto, de un mecanismo de amplio alcance que impactará progresivamente en la totalidad de los sectores industriales de forma horizontal y del que derivarán numerosas consecuencias legales directamente vinculantes para los operadores económicos en dichos sectores, en la medida en que **se impone obligatoriamente su transformación** en actividades climáticas neutras en el horizonte de 2050.

Oportunidad estratégica idónea para abordar una revisión estructural de las inercias del modelo industrial provincial

El lanzamiento de este nuevo marco para la política industrial europea debería aprovecharse como **momento de oportunidad para superar las inercias endémicas de**

la economía industrial de la Provincia de Alicante y reenfocarlas con visión estratégica hacia el nuevo modelo que se encuentra en construcción. La aprobación del Plan Verde Europeo representa una **coyuntura idónea para abordar una revisión en profundidad del modelo industrial** en la Provincia de Alicante y acometer su transformación hacia el horizonte crítico de 2050. Una visión con este enfoque aportaría múltiples ventajas críticas: permitiría **abordar desde una perspectiva reforzada la necesidad de estrategias de incremento del tamaño empresarial**; activar una **presencia dinámica** de los sectores industriales en el proceso de participación del nuevo marco industrial europeo; situarse de la forma más competitiva posible respecto al sistema de incentivos públicos para la descarbonización industrial; y posicionarse anticipadamente respecto a las nuevas oportunidades empresariales de una economía neutra en carbono. El camino hacia la descarbonización de la economía europea se ha iniciado ya y frente a su horizonte de evolución es posible adoptar básicamente dos posturas. **Limitarse a ser un sujeto paciente de los importantes cambios reglamentarios** que se encuentran en ciernes, o actuar de **forma proactiva para identificar las posibles oportunidades de dichas transformaciones,** influenciar su evolución y situarse como operador en la vanguardia de unos cambios de gran calado industrial que serán implementados igualmente, con nuestro concurso o sin él.

Necesidad de monitorizar en tiempo real con una visión DAFO el cambio de paradigma industrial de la unión europea

El Plan Industrial Verde y su evolución legislativa deberán ser contemplados y monitorizados como una dimensión específica en cuanto a la definición del modelo estratégico de economía industrial de la Provincia de Alicante.

La evolución del marco normativo industrial europeo es un factor crítico respecto del cual resulta imprescindible **implementar un análisis de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades,** que correlacione la proyección del modelo industrial provincial con las tendencias y directrices emanadas de la nueva política industrial comunitaria. A nivel esquemático podría señalarse que la principal **debilidad** de los sectores industriales de la Provincia de Alicante en la actualidad es la falta generalizada de una concienciación respecto a la trascendencia económica y la intensidad de los cambios jurídicos que desencadenará el Plan Industrial Verde Europeo en el desempeño de sus actividades económicas. La principal **amenaza** sería que los cambios normativos que se están implementando a nivel europeo acaben materializándose en la economía de la provincia de forma forzosa y precipitada, sin aprovechar la actual coyuntura de transformación para revisar estratégicamente sus inercias de modelo. La **oportunidad** más relevante está relacionada con la fase temporal del momento preliminar en el que se encuentra el rediseño de la política industrial europea. La Comisión Europea ha lanzado 3 de sus primeras propuestas de Reglamento, pero estos se encuentran en proceso de redacción definitiva, por lo que activar esta revisión en el momento presente puede considerarse una importante oportunidad de participar en el proceso desde su fase inicial.

Incremento significativo de la intensidad jurídica de las obligaciones en materia de descarbonización

El objetivo de descarbonización de la economía implicará una implantación generalizada de los modelos basados en el cálculo de la huella de carbono, que se hará extensiva progresivamente al conjunto de las fuentes de energía, los procesos, materiales, sustancias, desechos y productos de la industria, de un extremo al otro de las cadenas de valor, en todos los sectores de la actividad económica. La Comisión Europea ha estimado que **entre el 35% y el 40% de todos los puestos de trabajo podrían verse afectados por la transición ecológica** implícita en los objetivos del Plan Industrial Verde.

El modelo de prohibición de fabricar motores de combustión a partir de 2035, **tendrá una réplica legal para todos los productos, todos los sectores, todas las importaciones y exportaciones de la UE,** a los que resultarán progresivamente aplicables obligaciones jurídicas de reducción a cero de su huella de carbono. Como ha sucedido en otros sectores relevantes de la economía como la automoción, los modelos estratégicos de los sectores industriales se verán condicionados de forma creciente por las **decisiones institucionales adoptadas desde ámbitos gubernamentales, con un incremento del intervencionismo y una reducción de la capacidad de la autonomía empresarial,** limitando la influencia de las dinámicas de mercado y confiriendo un **protagonismo central** a la evolución de las normativas en materia medioambiental y de minoración de emisiones de gases de efecto invernadero.

Impacto sectorial de la Net Zero Industry ACt en los sectores intensivos de consumo energético

La Net Zero Industry Act impone un modelo de transición energética hacia la descarbonización industrial centrado básicamente en mejorar las condiciones e incentivos de las industrias productoras de energías limpias **(baterías; bombas de calor; paneles solares; electrolizadores; pilas de combustible; aerogeneradores; captura y almacenamiento de carbono).** Sin embargo un amplio número de organizaciones empresariales sectoriales europeas (IFIEC International Federation of Industrial Energy Consumers; Cembureau; Euro Alliages; Fertilizers Europe; Cepi; Eurofer; Fuels Europe; Cerame Unie; Eurometaux; Eiga; Euromines; Glass Alliance; European Lime Association; Exca.) ha señalado que **la normativa obvia manifiestamente los intereses y necesidades de los sectores consumidores de energía industrial,** diseñando un modelo asimétrico que no contempla incentivos, facilidades, simplificaciones burocráticas, proyectos estratégicos, ni otras medidas de apoyo para la obligatoria transición energética de dichos sectores. Como ha señalado el Comité Económico y Social Europeo, lograr una economía climáticamente neutra en un plazo máximo de tres décadas requiere una renovación total de los sistemas energéticos, infraestructuras de transporte y procesos de producción.

Se ha calculado que esta transición requerirá, por sí sola, **alrededor de 300.000 millones de euros en inversiones anuales** durante los próximos doce años. A juicio de los sectores industriales consumidores de energía es fundamental que **la política de la UE apoye y se implique financieramente en este proceso de transformación.** Los sectores industriales intensivos en energía exigen a la UE **un replanteamiento estructural de la Net Zero Industry Act que garantice un acceso asequible a fuentes suficientes de energía limpia a precios competitivos,** no limitándose a plantear un ambicioso sistema de objetivos medioambientales que hace recaer la mayor parte del peso económico de la transición energética en la capacidad de financiación de las empresas.

Impacto sectorial del nuevo reglamento de ecodiseño sostenible de productos

El nuevo Reglamento de Ecodiseño previsto por el Plan Verde es la iniciativa del Plan Verde que representa unos potenciales impactos de mayor intensidad en los sectores industriales de la Provincia de Alicante pues plantea una ampliación y endurecimiento de los requisitos aplicables **a todos los componentes intermedios y productos finales** que se introduzcan, comercialicen, importen o exporten en el mercado de la UE. Salvo productos muy específicos, como los medicamentos o productos alimentarios, la totalidad de los productos están dentro del alcance de la norma, por lo que todos los sectores industriales deben sentirse concernidos por ella. Según el artículo 4, la Comisión podrá dictar mediante mediante Actos Delegados normas técnicas aplicables a efectos de: Durabilidad; Reutilizabilidad; Actualizabilidad; Reparabilidad de los productos; Presencia de sustancias preocupantes en los productos; Eficiencia de los productos en cuanto al uso de energía y de recursos; Contenido reciclado de los productos; Refabricación y reciclado de alta calidad de los productos; **Reducción de la huella de carbono Huella** ambiental de los productos.

Según el propio Reglamento (art 5.4), los requisitos de diseño técnico de los productos se inspirarán -entre otros- en los objetivos de neutralidad climática de la industria, por lo que **la Comisión habilita mediante este Reglamento un mecanismo jurídico para imponer a todos los productos una progresiva reducción a cero de su huella de carbono a 2050. Esta facultad abre una vía legal a la reconversión de todos los sectores industriales en actividades neutras en carbono.** La normativa construye un régimen distribuido de responsabilidades en virtud del cual se garantiza el cumplimiento integral de los nuevos requisitos por parte de **proveedores, fabricantes, distribuidores, operadores logísticos, comercializadores, buscadores y mercados online.** Es de vital importancia que los diferentes sectores industriales de la Provincia de Alicante se impliquen en los cauces de participación previstos por la propuesta de Reglamento de Ecodiseño para la redacción de los Actos Delegados mediante los cuales se llevará a cabo la concreción de los requisitos de ecodiseño que resulten finalmente aplicables a cada categoría de producto.

Oportunidades implícitas en el reglamento de ecodiseño sostenible de productos (I): foro de diseño ecológico

El artículo 17 del Reglamento de Ecodiseño establece que la Comisión garantizará que, en el ejercicio de sus actividades, se observe una participación equilibrada de representantes de los Estados miembros y de todas las partes interesadas implicadas

en el producto o grupo de productos en cuestión, tales como la industria, incluidas las pymes e industrias de artesanía, sindicatos, comerciantes, minoristas, importadores, grupos de protección del medioambiente y organizaciones de consumidores. Dichas partes contribuirán en particular **a la elaboración de los requisitos de diseño ecológico,** al control de la eficacia de los mecanismos de vigilancia del mercado establecidos y a la evaluación de las medidas de autorregulación. Para ello, la Comisión creará un grupo de expertos, en el que se congregarán dichas partes, al que se denominará «Foro de Diseño Ecológico». Debería explorarse la participación más intensa posible de los sectores industriales de la provincia en el Foro de Diseño Ecológico de nueva creación previsto por el Reglamento.

Oportunidades implícitas en el reglamento de ecodiseño (II): capacidad de autorregulación.

El artículo 18 del Reglamento de Ecodiseño prevé que como alternativa a los Actos Delegados adoptados en virtud del artículo 4, dos o más agentes económicos **presenten a la Comisión una propuesta de autorregulación en la que establezcan ellos mismos los requisitos de diseño ecológico relativos a productos o tipos de productos,** aportando pruebas que demuestren que dichos requisitos cumplen los criterios previstos por el Reglamento.

La autorregulación representa una **interesante capacidad de iniciativa de los sectores industriales** para promover ante las instituciones la regulación técnica de ecodiseño que consideren más apropiada. Deberían extremarse las dinámicas de utilización de esta figura pues es la que garantiza una aplicación más coherente de las normas de ecodiseño. Como iniciativa modélica en este sentido se propone que se tome ejemplo de la aportación de la Asociación Internacional de Jabones, Detergentes y Productos de Mantenimiento (A.I.S.E) respecto al Reglamento de Ecodiseño, redactada en mayo de 2023. Esta organización empresarial ha efectuado, ya en la primera fase de consultas, una completísima valoración de la propuesta de Reglamento en todos los aspectos y requisitos que conciernen a sus gamas de productos, lo que sin duda le permitirá aspirar a la mejor regulación posible respecto a su actividad.

Productos de uso final, productos intermedios y medidas horizontales identificadas como de aplicación prioritaria del reglamento de diseño sostenible de productos

El Joint Research Center de la UE ya ha identificado varias categorías de productos de uso final, productos intermedios y medidas horizontales como de aplicación preferente por parte del futuro Reglamento de Ecodiseño, teniendo en cuenta el potencial técnico de mejora que ha detectado en los mismos. Los sectores implicados en su fabricación deben extremar su capacidad de anticipación respecto a la aplicación de la norma, pues serán los primeros en los que recaerán futuros Actos Delegados de la UE sobre nuevos requisitos de Ecodiseño. La Comisión Europea abrió un proceso de participación en mayo de 2023 para la determinación de estos listados de productos

de aplicación preferente y de las 227 aportaciones recibidas solo 2 fueron efectuadas desde España. Estos bajos indicadores de participación en cuestiones que pueden resultar cruciales deben ser motivo específico de preocupación. A continuación se enumeran los productos y medidas seleccionados por la UE como de aplicación preferente. **Productos de uso final:** Textiles y Calzado; Muebles; Productos Cerámicos; Llantas; Detergentes; colchones de cama; Lubricantes; Pinturas y Barnices; Productos cosméticos; juguetes; Redes y Aparejos de Pesca; Productos de Higiene Absorbentes; **Productos intermedios:** Hierro y Acero; Metales no ferrosos; Aluminio; Productos químicos; Plásticos y Polímeros; Papel, Pasta de Papel y Cartones; **Medidas horizontales:** Durabilidad; Reciclabilidad; Contenido reciclado posconsumo.

Impacto sectorial del reglamento sobre determinadas materias primas y productos asociados a la deforestación (parcialmente en vigor desde 29 de junio de 2023

Aunque con un alcance mucho menor que el Reglamento de Ecodiseño, tanto en relación a los productos afectados, como a las obligaciones jurídicas que genera, conviene hacer referencia al Reglamento 2023/1115, sobre comercialización y exportación desde la UE de determinadas materias primas y productos asociados a la deforestación. El Reglamento será de aplicación a materias y productos relevantes para sectores industriales críticos de la Provincia de Alicante. Se enumeran a continuación algunos de los más relevantes: **cueros y pieles, en bruto o curtidos; cueros preparados; cacao; manteca; chocolate; café; nueces; aceite de palma; glicerol; ácidos y alcoholes grasos; caucho natural; caucho mezclado; neumáticos y cámaras de caucho; habas; harinas; aceite de soja; leña; carbón vegetal; madera en bruto, flejes, lana, traviesas, aserrada, en hojas, marcos, tableros o barriles; pasta de madera y papel; productos editoriales y de artes gráficas.** La introducción en el mercado, comercialización o exportación de estas materias o productos requerirá La introducción en el mercado, comercialización o exportación de estas materias o productos requerirá cumplimentar una declaración debida de que son productos libres de deforestación, producidos de conformidad a la legislación pertinentes del país de producción. El Reglamento prevé que su alcance podrá ser ampliado en 2024 y 2025 para introducir nuevos productos o protección de otros ecosistemas naturales diferentes a los bosques.

Documentación citada

Resoluciones y documentación institucional

COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO,AL CONSEJO EUROPEO,AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEOY AL COMITÉ DE LAS REGIONES sobre el **Pacto Verde Europeo**.Diciembre de 2019.

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEANCOUNCIL, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS. **A GreenDeal Industrial Plan for theNet-Zero Age.** 1.02.2023.

Propuesta de REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO por el que se instaura un marco para el establecimiento de **requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos sostenibles** y se deroga la Directiva 2009/125/CE. 30 marzo, 2022.

Propuesta de REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO por el que se establece un marco de medidas para **reforzar el ecosistema europeo de fabricación de productos de tecnologías de cero emisiones netas** (Ley sobre la industria de cero emisiones netas). 16 de marzo, 2023.

Propuesta de REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO por el que se establece un **marco para garantizar el suministro seguro y sostenible de materias primas fundamentales** y se modifican los Reglamentos (UE) 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1724 y (UE) 2019/1020. 16 de marzo de 2023.

COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEOY AL COMITÉ DE LAS REGIONES. **Estrategia para la circularidad y sostenibilidad de los productos textiles.** 30.03.2022.

Dictamen del Pleno del Comité Económico y Social Europeo sobre ***«La economía sostenible que necesitamos»*** (Dictamen de iniciativa 2020/106)

Posicionamientos de asociaciones empresariales sectoriales europeas

Energy-intensive industries should be at the heart of the Green Deal Industrial Plan. Cembureau; Euro Alliages; Fertilizers Europe; Cepi; Eurofer; Fuels Europe; Cerame Unie; Eurometaux; IFIEC europe; Eiga; Euromines; Glass Alliance; European Lime Association; Exca. February, 2023.

The Net Zero Industry Act requires a full value chain approach. Cembureau; Euro Alliages; Fertilizers Europe; Cepi; Eurofer; Fuels Europe; Cerame Unie; Eurometaux; IFIEC europe; Eiga; Euromines; Glass Alliance; European Lime Association; Exca. May, 2023.

STEP 2030, Manifesto Draft. Sustainable Textiles EuropeanPartnership. July, 2023.

Euratex recommendations for the incoming Presidency of the EU. EURATEX. June, 2023.

The future industrial strategy of the EU textiles ecosystem. Textile, Clothing, Leather and Footwear (TCLF) Sectors. European Footwear Conferation; Cotance; Euratex; Industriall. May, 2021.

Joint reaction to the EP ITRE report on the Net-Zero Industry Act: Keeping the NZIA focused on Clean tech manufacturing in the EU. SolarPower Europe; WindEurope; E.DSO; Europacable; EHPA;T&D Europe; currENT;EASE; Flow Batteries; Renewable Hydrogen Coalition; Transport & Environment. June, 2023.

More Leverage for Circularity Needed in Net Zero Industry Act. Position Paper on Net Zero Industry Act. Plastics Europe. April, 2023.

Cefic Statement on the GreenDeal Industrial Policyand Net Zero Industry Act. European Chemical Industry Council. March, 2023.

The 2040 European Climate Target: leverging the contribution of forest based industries.
Position Paper.Cepi European Paper.June, 2023.

Posicionamientos de asociaciones empresariales sectoriales europeas

IV Barómetro Auto Mobility Trends,2023. Anfac, Sernauto,Faconauto, Ganvam, Aedive,Fecavem, CIAC, CCOO y UGT

FICHA: PROPUESTA REGLAMENTO TECNOLOGIAS DE CERO EMISIONES NETAS 16.03.2023								
CAPITULO 1	CAPITULO 2	CAPITULO 3	CAPITULO 4	CAPITULO 5	CAPITULO 6	CAPITULO 7	CAPITULO 8	CAPITULO 9
Objeto, ámbito de aplicación y definiciones	CONDICIONES FAVORABLES FABRICACION TECNOLOGIAS CERO EMISIONES NETAS	CAPACIDAD INYECCION CO2	ACCESO A LOS MERCADOS	CREACION EMPLEOS DE CALIDAD	INNOVACION	GOBERNANZA	SEGUIMIENTO	DISPOSICIONES FINALES
1 Objeto	4 Ventanilla Única	16 objetivos europeos inyección CO2	19 contribución procedimientos contratación pública	23 academias europeas para una industria de cero emisiones netas	26 Espacios Controlados de Pruebas	28 Creación y tareas Plataforma Cero Emisiones Netas	31 seguimiento	32 delegación de poderes
	5 accesibilidad en línea de la información	17 transparencia datos almacenamiento	20 subastas desplieguen de energías renovables		27 medidas para pymes			33 Ejercicio de la delegación
2 Ámbito de aplicación	6 Duración de concesión de autorizaciones		21 otras formas de intervención pública					
	7 evaluaciones y autorizaciones ambientales	18 contribución productores autorizados petróleo y gas	22 coordinaciones iniciativas de acceso a los mercados	24 profesiones reguladas en industrias cero emisiones				34 Procedimiento de Comité
3 definiciones	8 planificación					29 Estructura y funcionamiento de la Plataforma Cero Emisiones Netas		35 evaluación
	9 aplicabilidad convenios CEPE							36 tratamiento inf. confidencial
	10 selección proyectos estratégicos de cero emisiones netas			25 plataforma europea de cero emisiones netas y capacidades		30 Articulación con los planes nacionales de energía y clima		37 modificación reglamento 2018/1724
	11 solicitud y reconocimiento							38 entrada en vigor y aplicación
	12 carácter prioritario proyectos cero emisiones netas							
	13, 14 duración del proceso y acelerar la ejecución							
	15 coordinación de la financiación							

<table>
<tr><th colspan="9">FICHA: PROPUESTA REGLAMENTO MATERIAS PRIMAS CRITICAS 30.03.2022</th></tr>
<tr><th>CAPITULO 1</th><th colspan="2">CAPITULO 3</th><th>CAPITULO 4</th><th>CAPITULO 5</th><th>CAPITULO 6</th><th>CAPITULO 8</th><th>CAPITULO 9</th><th>CAPITULO 10</th></tr>
<tr><td>DISPOSICIONES GENERALES</td><td colspan="2">REFORZAR LA CADENA DE VALOR DE LAS MATERIAS PRIMAS DE LA UNION</td><td>SEGUMIENTO Y MITIGACION</td><td>SOSTENIBILIDAD</td><td>ASOCIACIONES ESTRATEGICAS</td><td>PODERES DELEGADOS Y</td><td>MODIFICACIONES</td><td>DISPOSICONES FINALES</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1
Objeto y objetivos</td><td rowspan="2">5
criterios para el reconocimiento de proyectos estratégicos</td><td>10 duración del proceso de</td><td rowspan="2">19
seguimiento y realización de pruebas</td><td rowspan="2">25 medidas nacionales sobre circularidad</td><td rowspan="3">33
asociaciones estratégicas</td><td rowspan="2">36
ejercicio de la delegación</td><td rowspan="2">38 modificación R2018/1724</td><td rowspan="2">42
Seguimiento de los avances</td></tr>
<tr><td>11
evaluaciones ambientales y autorizaciones</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2
Definiciones</td><td rowspan="2">6
solicitud y reconocimiento</td><td rowspan="2">12
planificación</td><td rowspan="2">20
obligaciones de información</td><td rowspan="2">26 valorización de materias primas</td><td rowspan="3">37
procedimiento de comité</td><td rowspan="3">39 modificación R2019/1020</td><td rowspan="3">43
Informes de los estados miembros</td></tr>
<tr><td>CAPITULO 2</td></tr>
<tr><td>MMPP FUNDAMENTAL</td><td>7
ejecución de proyectos estratégicos</td><td>13 aplicabilidad convenios CEPE</td><td>21
presentació n n de informes</td><td>27 reciclabilidad de imanes permanentes</td><td>CAPITULO 7</td></tr>
<tr><td>ES Y ESTRATEGICAS</td><td rowspan="3">8
ventanilla única</td><td>14 aceleración de la ejecución</td><td>22
coordinació n n reservas estratégicas</td><td>28 contenido reciclado de imanes permanentes</td><td rowspan="3">34 consejo europeo de materias primas fundamentales</td><td>GOBERNANZA</td><td></td><td>44</td></tr>
<tr><td>3
Lista de materias primas estratégicas</td><td>15 coordinación de la financiación</td><td rowspan="2">23
preparación de empresas</td><td rowspan="2">29 regímenes reconocidos</td><td></td><td rowspan="6"></td><td>40 modificación R2018/858</td><td>Tratamiento información</td></tr>
<tr><td></td><td>16 facilitar acuerdos de compra</td><td>45
sanciones</td></tr>
<tr><td rowspan="2">4
Lista de materias primas fundamentales</td><td rowspan="3">9
carácter prioritario de los proyectos estratégicos</td><td rowspan="2">17 accesibilidad en línea de la información administrativa</td><td rowspan="3">24
preparación conjunta</td><td>30 declaración huella ambiental</td><td rowspan="2">35 composición del consejo europeo MPF</td><td>46
evaluación</td></tr>
<tr><td rowspan="2">31 libre circulación</td><td>47
entrada en vigor</td></tr>
<tr><td>18
programas nacionales de exploración</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>32 conformidad y vigilancia</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th></th><th colspan="5">FICHA: PROPUESTA REGLAMENTO MATERIAS PRIMAS CRITICAS (II) 30.03.2022</th></tr>
<tr><th>CAPITULO 9</th><th>CAPITULO 10</th><th>CAPITULO 11</th><th>CAPITULO 12</th><th>CAPITULO 13</th><th>CAPITULO 14</th></tr>
<tr><td>NOTIFICACIÓN DE LOS ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD (II)</td><td>INCENTIVOS</td><td>VIGILANCIA DEL MERCADO</td><td>PROCEDIMIENTOS DE SALVAGUARDIA</td><td>ETIQUETAS</td><td>DISPOSICIONES FINALES</td></tr>
<tr><td>48 solicitud de notificación</td><td rowspan="2">57
incentivos de los estados miembros</td><td rowspan="2">59
planes de acción de vigilancia del mercado</td><td>63
Procedimiento aplicable a productos que presentan riesgo a nivel nacional</td><td rowspan="3">66
ejercicio de delegación</td><td rowspan="2">68
Sanciones</td></tr>
<tr><td>49 procedimiento de notificación</td><td rowspan="2">64
Procedimiento de salvaguardia de la Unión</td></tr>
<tr><td>50 números de identificación y organismos notificados</td><td>58
contratación pública ecológica</td><td rowspan="2">69
Evaluación</td></tr>
<tr><td>51 cambios en las notificaciones</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">60
número mínimo de comprobaciones</td><td></td></tr>
<tr><td>52 cuestionamiento de la competencia de organismos notificados</td><td>65
incumplimiento formal</td></tr>
<tr><td>53 obligaciones operativas de organismos notificados</td><td rowspan="5"></td><td rowspan="2">61
presentación de información y evaluación comparativa</td><td rowspan="4"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>54 obligación de información de los organismos notificados</td><td rowspan="3">67
procedimiento de Comité</td><td rowspan="2">70
derogación y disposiciones transitorias</td></tr>
<tr><td>55
Intercambio de experiencias</td><td rowspan="3">62
coordinación y apoyo para la vigilancia del mercado</td></tr>
<tr><td>56
coordinación de los organismos notificados</td><td rowspan="3">71
entrada en vigor</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

FICHA: PROPUESTA REGLAMENTO DISEÑO ECOLOGICO (I). 30.03.2022

CAPITULO 1	CAPITULO 3	CAPITULO 5	CAPITULO 7	CAPITULO 8	CAPITULO 9
DISPOSICIONES GENERALES	PASAPORTE DIGITAL DEL PRODUCTO	ESTABLECIMIENTO DE PRIORIDADES, PLANIFICACIÓN Y CONSULTA	OBLIGACIONES DE LOS AGENTES ECONOMICOS	CONFORMIDAD DE LOS PRODUCTOS	NOTIFICACIÓN DE LOS ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD
1 Objeto y ámbito de aplicación	8 Pasaporte del Producto	16 Establecimiento de prioridades de planificación	21 Obligaciones de fabricantes	32 Metodos de ensayo medicion y calculo	41 Notificacion
				33celision	42 Autoridades notificantes
2 Definiciones	9 Requisitos generales aplicables al pasaporte de producto		22 Representantes autorizados	34 Presuncion de conformidad	43 requisitos relativos a autoridades notificantes
3 Libre circulación		17 Foro de Diseño Ecológico	23 Obligaciones de importadores	35 especificaciones comunes	
CAPITULO 2	10 Diseño técnico y funcionamiento del pasaporte de producto		24 Obligaciones de distribuidores	36 evaluacion de conformidad	44 Obligacion de informacion a autoridades notificantes
REQUISITOS DE DISEÑO ECOLOGICO	11 Identificador único de agente e identificador unico de instalacion		25 Obligaciones de los comerciantes	37 declaracion ue de conformidad	
4 Poderes de Adopción de Actos Delegados	12 Registro del pasaporte de producto	18 Medidas de AUTORREGULACION	26 obligaciones relacionadas con las etiquetas	38 principios generales del marcado CE	45 requisitos relativos a organizamos notificados
5 Requisitos de Diseño Ecológico	13 Controles aduaneros relativos al pasaporte de producto	19 Microempresas, pequeñas y medianas empresas	27 Obligaciones de prestadores de servicios logisticos	39 reglas y condicionaes para colocacion de marcado CE	
6 Requisitos de Rendimiento	CAPITULO 4	CAPITULO 6	28 Obligaciones de fabricantes aplicadas a importadores y distribuidores	40 declaraciones de conformidad y marcados alternativos	46 presuncion de conformidad de organismmos de evaluación de conformidad
7 Requisitos de Información	ETIQUETAS	DESTRUCCIÓN DE PRODUCTOS DE CONSUMO NO VENDIDOS	29 Obligaciones de mercados en línea y motores de búsqueda		
	14 Etiquetas	20 Destruccion de productos de consumo no vendidos	30 obligaciones de información de los agentes económicos		47 filiales y subcontratacion de organismos notificados
	15 Imitación de las etiquetas		31 obligaciones de supervisión e información de los agentes económicos		

<table>
<tr><th></th><th colspan="5">FICHA: PROPUESTA REGLAMENTO MATERIAS PRIMAS CRITICAS (II) 30.03.2022</th></tr>
<tr><th>CAPITULO 9</th><th>CAPITULO 10</th><th>CAPITULO 11</th><th>CAPITULO 12</th><th>CAPITULO 13</th><th>CAPITULO 14</th></tr>
<tr><td>NOTIFICACIÓN DE LOS ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD (II)</td><td>INCENTIVOS</td><td>VIGILANCIA DEL MERCADO</td><td>PROCEDIMIENTOS DE SALVAGUARDIA</td><td>ETIQUETAS</td><td>DISPOSICIONES FINALES</td></tr>
<tr><td>48 solicitud de notificación</td><td rowspan="2">57
incentivos de los estados miembros</td><td rowspan="2">59
planes de acción de vigilancia del mercado</td><td>63
Procedimiento aplicable a productos que presentan riesgo a nivel nacional</td><td rowspan="4">66
ejercicio de delegación</td><td rowspan="2">68
Sanciones</td></tr>
<tr><td>49 procedimiento de notificación</td><td rowspan="2">64
Procedimiento de salvaguardia de la Unión</td></tr>
<tr><td>50 números de identificación y organismos notificados</td><td>58
contratación pública ecológica</td><td rowspan="3">69
Evaluación</td></tr>
<tr><td>51 cambios en las notificaciones</td><td rowspan="8"></td><td rowspan="2">60
número mínimo de comprobaciones</td><td rowspan="2">65
incumplimiento formal</td></tr>
<tr><td>52 cuestionamiento de la competencia de organismos notificados</td></tr>
<tr><td>53 obligaciones operativas de organismos notificados</td><td>61
presentación de información y evaluación comparativa</td><td rowspan="5"></td><td rowspan="3">67
procedimiento de Comité</td><td>70
derogación y disposiciones transitorias</td></tr>
<tr><td>54 obligación de información de los organismos notificados</td><td rowspan="3">62
coordinación y apoyo para la vigilancia del mercado</td><td rowspan="3">71
entrada en vigor</td></tr>
<tr><td>55
intercambio de experiencias</td></tr>
<tr><td>56
coordinación de los organismos notificados</td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="10">FICHA REGLAMENTO 2023/1115, MATERIAS Y PRODUCTOS ASOCIADOS A LA DEFORESTACION (mayo 2023)</th></tr>
<tr><th>CAPITULO 1</th><th>CAPITULO 2</th><th>CAPITULO 3</th><th>CAPITULO 4</th><th>CAPITULO 5</th><th>CAPITULO 6</th><th>CAPITULO 7</th><th>CAPITULO 8</th><th>CAPITULO 9</th><th rowspan="2">ANEXOS</th></tr>
<tr><th>DISPOSICIONES GENERALES</th><th>OBLIGACIONES DE OPERADORES Y COMERCIANTES</th><th>OBLIGACIONES DE LOS ESTADOS MIEMBROS Y AUTORIDADES</th><th>PROCEDIMIENTOS APLICABLES A PRODUCTOS PERTINENTES</th><th>EVALUACION COMPARATIVA Y COOPERACION CON</th><th>PREOCUPACIONES JUSTIFICADAS</th><th>SISTEMA DE INFORMACIÓN</th><th>REVISION</th><th>DISPOSICIONES FINALES</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1
Objeto
y ámbito
de aplicación</td><td>4
Obligaciones de los operadores</td><td rowspan="2">14
Autoridades competentes</td><td>26
Controles aduaneros</td><td rowspan="3">29
Evaluación de los países</td><td rowspan="2">31 preocupaciones justificadas de personas físicas o jurídicas</td><td rowspan="2">33
Sistema de información</td><td rowspan="2">34
Revisión</td><td>35
Ejercicio de delegación</td><td rowspan="3">I
Materias primas y productos pertinentes*</td></tr>
<tr><td>5
Obligaciones de los comerciantes</td><td rowspan="3">27
Cooperación e intercambio de información entre autoridades</td><td>36
Procedimiento de Comité</td></tr>
<tr><td>2
Definiciones</td><td>6
Representantes autorizados</td><td rowspan="2">15
Asistencia técnica, orientación e información</td><td>32 acceso a la justicia</td><td></td><td></td><td>37
Derogaciones</td></tr>
<tr><td>3
Prohibición</td><td>7
Introducción operadores terceros países</td><td rowspan="4">30
Cooperación con terceros países</td><td></td><td></td><td></td><td>38
Entrada en vigor</td><td rowspan="5">II
Modelo de Declaración Debida</td></tr>
<tr><td></td><td>8
Diligencia debida</td><td>16
Obligación de realizar controles</td><td rowspan="3">28
Interfaces electrónicas</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>9
Requisitos de información</td><td>17
Productos pertinentes que requieren acción inmediata</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>10
Evaluación del riesgo</td><td>18 control de operadores y comerciantes que no sean pymes</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td rowspan="3">11
Reducción del riesgo</td><td>19 controles aplicables a los comerciantes que sean pymes</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>20
Recuperación de los costes por las autoridades competentes</td><td></td><td></td><td colspan="4">*CATEGORIAS DE PRODUCTOS Y MATERIAS A LOS QUE RESULTA DE APLICACION</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>21
Cooperación e intercambio de información</td><td></td><td></td><td>Bovinos y cueros</td><td>Cacao</td><td>café</td><td>Palma aceitera</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td rowspan="2">12
Sistemas de diligencia debida</td><td>22
Presentación de informes</td><td></td><td></td><td>Caucho</td><td>Soja</td><td>Madera</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>23
Medidas provisionales</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td rowspan="2">13
Proceso simplificado de diligencia debida</td><td>24
Medidas correctoras en caso de incumplimiento</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>25
Sanciones</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

1.- FICHA DE SECTORES TEXTIL, CONFECCIÓN, CUERO, CALZADO (TCLF Sectors).
ORGANIZACIONES: European Footwear Confederation, COTANCE (Confederation of National Association of Tanners and Dressers), EURATEX, industriAll European Trade Union.
Posición conjunta sobre Nueva Política Industrial Europea.
• Es necesaria una estrategia y un apoyo específicos para guiar a las industrias TCLF a través de la transición verde y digital, mientras se enfrenta a una dura competencia global.
• Expresan preocupación por la escasez de trabajadores cualificados, que están socavando la capacidad de las industrias europeas para recuperarse rápidamente de la pandemia.
• Se exige un enfoque coherente y holístico de la transición que apoye a sus industrias y a sus trabajadores, considerando todos los aspectos relevantes: comercio, competencia, habilidades, descarbonización, autenticidad y sostenibilidad, entre otros.
• Es crucial actuar con determinación para abordar las dependencias estratégicas mediante la reindustrialización, los incentivos adecuados para una economía circular y la reciprocidad en las medidas de política comercial.
• Consideran críticos otros expedientes de la UE que tendrán un impacto importante en los sectores TCLF europeos: la Estrategia Textil de la UE, la Revisión del Reglamento del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP), la Legislación sobre Diligencia Debida, la Iniciativa de Productos Sostenibles, y el paquete "Adecuado para el 55%" sobre clima y energía.
• Exigen un enfoque europeo coherente para garantizar su plena participación en los procesos regulatorios. Estas iniciativas de la UE deberían ayudar a que las industrias TCLF sean más sostenibles, sin dejar de ser competitivas.
• La estrategia de la UE sobre textiles debería integrarse plenamente en la nueva estrategia de política industrial de la UE; debe abordar todo el ecosistema y ofrecer propuestas concretas hacia la sostenibilidad, las capacidades, la digitalización y los mercados. La Estrategia debe establecer objetivos a largo plazo y ofrecer apoyo tangible para alcanzar esos objetivos.
Colaboración plena de la UE con los sectores TCLF, incluida la participación en los procesos regulatorios correspondientes, para garantizar una transición verde y digital de las industrias.
Que se garantice que la próxima Estrategia Textil de la UE involucre plenamente a todas las partes interesadas a lo largo de la cadena de suministro y permita a los sectores TCLF cumplir con la doble transición digital y verde sin dejar de ser globalmente competitivos.
Apoyan el Pacto de la UE para las Capacidades para los sectores TCLF para garantizar que los sectores desarrollen personas con las capacidades adecuadas para el futuro.
Se adopte una revisión del Sistema de Preferencias Generalizadas que no afecte negativamente a las industrias TCLF europeas ni provoque pérdidas de empleo en Europa.
Se proporcione financiación adecuada, incentivos legales y apoyo para ayudar a los sectores europeos TCLF a descarbonizar su producción.
Sean tomadas plenamente en consideración las posiciones de los interlocutores del TCLF sobre la próxima legislación sobre diligencia debida, la Iniciativa de Productos Sostenibles de la UE y la Agenda del Consumidor.

2.- FICHA DE SECTORES INDUSTRIALES INTENSIVOS EN CONSUMO DE ENERGIA

POSICIONAMIENTO SOBRE NET ZERO INDUSTRY ACT

ORGANIZACIONES: **IFIEC** (International Federation of Industrial Energy Consumers); **CEMBUREAU** (European Cement Association); **Euro Alliages** (sector europeo del metal); **Fertilizers Europe; CEPI** (European Paper); **EUROFER** (European Steel Association); **Fuels Europe; Cerame Unie** (European Ceramic Industry Association); **Eurometaux** (European Association of Metals); **EIGE** (European Industrial Gases Association); **Euromines** (European Association of Mining Industries); y **Glass Alliance Europe.**

- **La UE necesita un replanteamiento estructural y ambicioso** de su política energética para garantizar una economía climáticamente neutra, resiliente y competitiva. La Ley de Industria Net Zero debe reconocer **el papel de las industrias con uso intensivo de energía en el suministro de productos, materiales y energía asequible a cadenas de valor estratégicas renovables y bajas en carbono.** El enfoque del Reglamento hacia la cadena de valor deberá reforzarse significativamente para **tener en cuenta el papel de las industrias de gran consumo energético.**

- La Ley de Industria Net Zero **debe contener medidas concretas para los usuarios de tecnologías Net Zero.** Por ejemplo, deberían aplicarse procedimientos de obtención de permisos más sencillos, así como el concepto de "ventanilla única", a lo largo de toda la cadena de valor, **no sólo a los fabricantes de tecnologías, sino también a los usuarios industriales finales,** abarcando también la infraestructura relacionada.

- La Ley de Industria Net Zero debería **complementarse con una fuerte financiación de la innovación para acelerar la descarbonización industrial**. Tanto la financiación nacional como la de la UE (el Fondo de Innovación del RCDE, el Fondo de Recuperación y Resiliencia, los instrumentos de financiación nacionales) deberían dirigirse a hacer más ecológica la base industrial de Europa y apoyar el rápido despliegue de tecnologías innovadoras. **Deben simplificarse las condiciones de acceso a los fondos nacionales y de la UE.** Deben crearse nuevos esquemas de apoyo (como los Contratos de Carbono por Diferencia), que cubran tanto los costos de capital como los operativos y **se basen en el principio de neutralidad tecnológica.**

- Las instituciones europeas deben **identificar claramente que la disponibilidad de energía renovable y baja en carbono a precios asequibles es la verdadera clave** para permitir la transición a cero emisiones netas. Las empresas europeas ya han estado sufriendo el aumento vertiginoso de los precios de la energía, que amenazan su viabilidad a corto plazo y corren el riesgo de ampliar el desequilibrio en términos de competitividad con los competidores internacionales.

3.- FICHA DE SECTORES INDUSTRIALES FABRICANTES DE ENERGÍAS Y TECNOLOGIAS DE CERO EMISIONES NETAS.

POSICION RESPECTO AL INFORME DEL PARLAMENTO EUROPEO SOBRE LA LEY DE INDUSTRIA NET-ZERO (NZIA), JUNIO 2023.

ORGANIZACIONES: Solar Power Europe, Wind Europe, E.DSO, Europacable, EHPA, T&D Europe, currENT, EASE, Flow Battery, Renewable Hydrogen Coalition, Transport & Environment.

El espíritu de la Ley debe ser **promover una transición energética mediante una acción estructural de gran apoyo a sus industrias,** que garantizan la puesta a disposición de energías limpias en el mercado.

Plantean **preocupaciones inmediatas** sobre el cambio significativo de dirección que el borrador del informe del Parlamento Europeo sugiere para la NZIA. En particular, se refieren a las enmiendas introducidas por el Parlamento que proponen eliminar la lista de tecnologías estratégicas de emisiones netas cero en el Anexo I y, en su lugar, incluyen "cualquier tecnología" que pueda contribuir a la mitigación del cambio climático en virtud del Artículo 10 de la Taxonomía.

El mercado mundial de tecnologías de energía limpia fabricadas en masa tendrá un valor de alrededor de 650 mil millones de dólares al año para 2030, lo que se traduce en una **expansión histórica de la capacidad de fabricación de tecnologías limpias.**

Instan **al Parlamento Europeo a evitar una ampliación significativa del alcance de la NZIA,** para "hacer de Europa el hogar de la tecnología limpia", como pidió la presidenta de la Comisión, von der Leyen, a principios de 2023, asegurando que **las inversiones se asignen donde más se necesitan, en las tecnologías estratégicas de emisiones netas cero** con mayor impacto para la transición verde.

Como fabricantes estratégicos de tecnología net-zero, muestran su preocupación de que **estas propuestas puedan diluir la atención del propósito central de la NZIA** de "establecer el marco de medidas para innovar y ampliar la capacidad de fabricación de tecnologías net-zero en la Unión" para, según su criterio, dar una respuesta adecuada a la Ley de Reducción de la Inflación de Estados Unidos.]

Las tecnologías estratégicas de emisiones netas cero (eólica, solar fotovoltaica, solar térmica, tecnologías de baterías y almacenamiento, redes, bombas de calor y electrolizadores), como se describe en el anexo propuesto por la Comisión Europea, **deben seguir siendo el foco prioritario de los objetivos y disposiciones de la NZIA.**

4.- FICHA DE SECTOR QUÍMICO.

POSICION RESPECTO AL PLAN INDUSTRIAL VERDE Y LA LEY DE INDUSTRIA NET-ZERO (NZIA), MARZO 2023.

ORGANIZACIONES: CEFIC, European Chemical Industry Council.

Cefic reconoce la iniciativa de política industrial del Pacto Verde de la Comisión para abordar la competitividad europea en tiempos de desafíos globales, muy estimulada por la Ley de Reducción de la Inflación de Estados Unidos (US IRA). Según CEFIC, la IRA promovida por EE.UU es una iniciativa modélica que incluye **opciones de políticas inteligentes, tecnológicamente abiertas, orientadas a resultados y pragmáticas que brindan casos de negocios en todos los sectores con una rápida implementación.**

La medida estadounidense **mejora directamente la competitividad de las nuevas inversiones.** Además, el IRA de EE.UU va más allá de los actuales marcos de financiación de la UE, que requieren mucha administración, y **aborda no sólo el apoyo puntual a la inversión, sino también el sostenimiento de una producción que atraerá inversiones,** oportunidades de exportación, crecimiento y empleo, posiblemente desviándolos de la UE. .

Si bien el Plan Industrial del Pacto Verde parece centrarse estrictamente en las tecnologías verdes y de "cero emisiones netas", las medidas de política industrial de la UE **deberían tener un enfoque más integrado, ya que todas las cadenas de valor son interdependientes** y los flujos de materiales son vitales para que funcione.

- la UE debe proporcionar apoyo financiero viable, oportuno y accesible tanto para los costos operativos (OPEX) como para los gastos de capital (CAPEX), para empresas de todos los tamaños (incluidas las PYME), para **modernizar, mejorar y descongestionar las instalaciones existentes y las nuevas, no limitarse únicamente a proyectos estratégicos o tecnológicos específicos.**

- la UE debe evitar que los **requisitos de contenido local** perturben el comercio y la inversión. La iniciativa de la Ley de Industria Net Zero debería **brindar acceso a energía y materias primas con bajas emisiones de carbono y económicamente viables a un costo globalmente competitivo.** Estas prioridades deberían estar respaldadas por medidas políticas específicas, a través de acuerdos comerciales y de asociación estratégica y por un alcance global en materia de materias primas.

5.- FICHA DE SECTOR QUÍMICO (II).

POSICION RESPECTO A LA CONSULTA SOBRE OBJETIVOS DE DESCARBONIZACION A 2040. JUNIO 2023.

ORGANIZACIONES: CEFIC, European Chemical Industry Council.

La industria química europea apoya la ambición de la UE de alcanzar la neutralidad climática para 2050. El sector químico es un ecosistema industrial prioritario en la UE debido a su papel crítico y estratégico como proveedor de varias otras cadenas de valor y tecnologías limpias. Como tal, **una transición europea exitosa hacia la neutralidad climática debe ir de la mano de una industria química europea sostenible y competitiva.**

Esto requiere una **política industrial impactante que sustente la transición hacia 2050**. Dicha política industrial tiene que ofrecer, ya a partir de hoy, un argumento comercial para invertir en la UE mediante: (1) el suministro de infraestructura; (2) respaldar los costos operativos y (3) abordar las desventajas competitivas estructurales.Teniendo en cuenta los desafíos de la transición hacia 2050, el sector químico, con sus **largos ciclos de inversión,** necesita un marco regulatorio coherente y de apoyo para asegurar las inversiones necesarias para implementar y escalar, y poner en marcha tecnologías disruptivas.

El establecimiento de objetivos climáticos ambiciosos debe ir acompañado de un análisis exhaustivo de los impactos esperados en toda la cadena de valor de los productos químicos, en las importaciones y exportaciones. En este sentido, también **deben abordarse las políticas climáticas e industriales adoptadas por las economías competidoras y su impacto en el atractivo de las inversiones** bajas en carbono en Europa. **Es importante comprender mejor cómo el resto del mundo está avanzando en la mitigación del cambio climático.** Cefic pide a la Comisión que **considere cuidadosamente variables desconocidas tan importantes.**

La industria química demanda soluciones de financiación sólidas para apoyar inversiones con bajas emisiones de carbono en la industria química, tanto para apoyo CAPEX como OPEX. Simbiosis industrial y clusters para fomentar la Investigación y el Desarrollo (I+D), la implementación a escala y tecnologías innovadoras.

Es necesario un rápido aumento de la capacidad de las tecnologías de reciclaje para lograr la economía circular de la UE. El reciclaje químico puede proporcionar los materiales que necesita la industria química como materia prima alternativa y al mismo tiempo impulsar la circularidad de los productos químicos.

Sorprende que el documento de consulta pública 2040 **carezca de cualquier referencia a las políticas y medidas necesarias para apoyar la transición de la industria hacia la neutralidad climática.**

6.- FICHA DE SECTOR PLASTICO.

POSICION RESPECTO A LA NET ZERO INDUSTRY ACT. ABRIL 2023.

ORGANIZACION: PLASTICS EUROPE.

Según dicha organización la neutralidad climática del sistema plástico en Europa requerirá importantes inversiones y elevados costes operativos. Durante las próximas tres décadas, **se necesitarán aproximadamente 1.600.000 millones de euros en gastos de capital y operativos para hacer la transición del sistema plástico de modelos de negocio maduros a tecnologías de circularidad y reducción de gases de efecto invernadero.** De estos costos, **hasta el 95% pueden ser costos operativos.** En el actual entorno operativo globalmente competitivo, este tipo de transformación industrial requerirá un **apoyo público significativo.**

Plastic Europe celebra el apoyo de la Comisión Europea a las tecnologías Net Zero, para las cuales los plásticos son materiales de entrada esenciales. identificó que **hay muchas palancas disponibles más allá de las identificadas en la Net Zero Act** para enfrentar este cambio sistémico y que todas ellas deben usarse adecuadamente y a escala.

Plastic Europe se muestra decepcionada al observar que la propuesta de la Comisión no prevé la descarbonización de los procesos industriales y la circularidad. Para una industria manufacturera, como la de los plásticos, **lograr la neutralidad climática requiere una inversión significativa en el uso cada vez mayor de materias primas circulares (materias primas recicladas, de base biológica, basadas en CCU) y tecnologías net-zero** para procesos industriales

La propuesta pretende facilitar el acceso a las inversiones, pero **no garantiza la disponibilidad de la financiación adecuada y rápida necesaria para apoyar proyectos industriales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. La propuesta tampoco aborda la cuestión de los mayores costos operativos transitorios de las nuevas tecnologías de reducción (por ejemplo, el uso de hidrógeno renovable). Estos costes obstaculizarán la competitividad de las industrias europeas, como la del plástico, en su transición hacia la neutralidad climática.**

Plastic Europe solicita a la Comisión Europea que complete la propuesta actual ampliando su alcance para incluir la descarbonización industrial, incluidas las tecnologías de circularidad material, así como incluyendo mecanismos de financiación que apoyen el desarrollo más fácil y rápido de tecnologías innovadoras y de alto riesgo.

7.- FICHA DE SECTOR TEXTIL.

RECOMENDACIONES A LA PRESIDENCIA ESPAÑOLA DEL CONSEJO EUROPEO EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2023.

ORGANIZACION: EURATEX.

Es crucial que la próxima Presidencia española ayude a facilitar la transición verde y digital del sector mediante el apoyo a la inversión para la innovación y la investigación, así como estableciendo igualdad de condiciones en la competencia global.

Con **más de 160.000 empresas que emplean a 1,3 millones de personas y generan una facturación de 169.000 millones de euros (2022), la industria textil europea es una parte vital de la sociedad europea. Los textiles tienen un profundo impacto en la economía local y en las comunidades locales** en todas las regiones de la UE

- Crear igualdad de condiciones en la cadena de valor de los textiles a través de normas de ecodiseño favorables a las PYME. EURATEX pide a la Presidencia española del Consejo que **garantice una competencia global leal** a la hora de redactar estas nuevas normas de ecodiseño.
- Permitir una recopilación y procesamiento seguro de datos en la cadena de suministro textil global. La industria textil ha experimentado una importante transformación digital en los últimos años, impulsada por la **creciente demanda de los consumidores de productos personalizados,** la integración de **aplicaciones de IoT** en la fabricación textil, procesos automatizados de producción y logística y nuevos enfoques de la industria 5.0, que son importantes en la producción textil. La digitalización del sector necesita **nuevas formas de recopilación segura de datos.** Es necesaria una fuerte protección de los **secretos comerciales y la ciberseguridad**
- Fortalecer la igualdad social en el ecosistema textil a través de posibilidades de financiación adecuadas para la TCLF Skills Alliance. Mas **de 160 partes interesadas del sector están comprometidas con los objetivos de la TCLF Skills Alliance,** que sólo pueden lograrse mediante posibilidades de financiación adecuadas para implementar las actividades previstas a largo plazo. EURATEX pide a la Presidencia española del Consejo que **garantice apoyo financiero a largo plazo para la TCLF Skills Alliance.**
- **Inversiones en innovación e investigación a través de una nueva asociación europea sobre textiles en el marco de Horizonte Europa.** para seguir siendo competitivos en el mercado global, **es necesario apoyar los esfuerzos de las industrias textiles en materia de tecnologías circulares innovadoras. por inversiones masivas** como lo señala la hoja de ruta de tecnología industrial del EEI para las industrias textil, de la construcción y de uso intensivo de energía. EURATEX pide a la Presidencia española del Consejo que apoye nuestra propuesta de Asociación Horizonte Europa para el sector textil.
- Es necesario que la UE aumente su ambición y adopte un enfoque integral a nivel de la UE para facilitar la reasignación de actores importantes en toda la cadena de valor textil a Europa: **la energía, las ayudas estatales y la política comercial deben combinarse en una estrategia única con soluciones de emergencia concretas y con una clara dimensión PYME.** Se debe implementar un ambicioso plan de inversiones y ayudas estatales en tecnologías verdes para apoyar la transición industrial para lograr la circularidad en el sector y reducir las dependencias estratégicas de Europa.
- EURATEX pide a la Presidencia española del Consejo que aproveche el impulso y **convenza a otros Estados miembros de los efectos positivos del Acuerdo de Libre Comercio UE-Mercosur.**
- **EURATEX pide a la Presidencia española del Consejo que aproveche el impulso y convenza a otros Estados miembros de aumentar la vigilancia del mercado.**
- EURATEX pide a la Presidencia española del Consejo que **aproveche el impulso y convenza a otros Estados miembros para que ayuden al establecimiento de la contratación pública verde.**
- **EURATEX pide adaptar la velocidad de las medidas legales a las capacidades del mercado y de la industria para cumplir con ambiciosos legales.**

8.- FICHA DE SECTOR DETERGENTES, JABONES Y PRODUCTOS DE MANTENIMIENTO.
POSICIONAMIENTO RESPECTO A LA PROPUESTA DE REGLAMENTO DE ECODISEÑO DE PRODUCTOS SOSTENIBLES
ORGANIZACION: A.I.S.E. Asociación Internacional de Jabones, Detergentes y Productos de Mantenimiento. Mayo, 2023
La Asociación Internacional de Jabones, Detergentes y Productos de Mantenimiento, acoge con satisfacción los objetivos de la propuesta de la Comisión Europea de un nuevo *Reglamento* sobre Ecodiseño para Productos Sostenibles (ESPR), que permitirá un conjunto completo y armonizado de requisitos para la sostenibilidad de los productos.AISE acoge **con satisfacción el principio de los mecanismos de autorregulación como herramienta para complementar la legislación con el fin de cumplir eficientemente los objetivos políticos del ESPR.** Esta industria **ha implementado con éxito varias iniciativas durante los últimos 25 años, y algunas de ellas han sido reconocidas oficialmente por la CE.**
Cualquier **métrica de rendimiento no debe referirse a un nivel mínimo permitido de tensioactivos, como entienden que se informa en el documento del JRC** (es decir, "requisito de rendimiento sobre la concentración mínima de detergentes [expresado como % sobre el peso total del producto]". En cambio, **debería relacionarse con una reducción en la dosis del producto** para garantizar que se puedan seguir adoptando enfoques innovadores.
Actualmente hay varias políticas en desarrollo dentro del marco del Pacto Verde. Es de suma importancia que haya coherencia entre los expedientes regulatorios y que se eviten criterios competitivos o contradictorios para minimizar la carga para la industria y garantizar una implementación efectiva. Por lo tanto, **la correspondiente legislación actual y futura para cada grupo de productos también debería ser una parte integral del análisis a la hora de decidir sobre la priorización y los criterios pertinentes.**
Deben proporcionarse definiciones claras relacionadas con la lista de productos dentro del alcance de la investigación. Por ejemplo, no está claro si los quitamanchas pertenecen al subgrupo de detergentes para ropa. Si se pretende que estén cubiertos, deben estar cubiertos como un subgrupo separado y cubrir tanto los productos de prelavado como los de lavado.
• El uso referenciado de fosfato, PFAS y triclosán no refleja el estado actual del uso en los productos referenciados en Europa. Es fundamental realizar una evaluación centrada en el mercado europeo y no sacar conclusiones engañosas basadas en datos globales y obsoletos.
• Se prevé que la biodegradabilidad estará regulada en el Reglamento sobre detergentes revisado y, por tanto, debe evitarse la duplicación de cualquier medida. Por lo tanto, este tema no debería estar cubierto por las normas de diseño ecológico.
• Según los desarrollos legislativos más recientes, la evaluación del impacto ambiental relacionado con la biodiversidad basada en la deforestación se considera desproporcionada.
La reutilización y el relleno deben evaluarse desde una perspectiva del ciclo de vida completo, considerando la huella general del producto, más allá de los residuos de embalaje. Las operaciones de logística inversa y limpieza siempre conllevan un impacto ambiental que es necesario equilibrar.

9.- FICHA DE SECTOR AUTOMOCION.

POSICIONAMIENTO ANTE LA PROPUESTA DE REGLAMENTO DE MATERIAS PRIMAS CRITICAS DE LA UE, MARZO 2023

ORGANIZACION: ACEA. European Automobile Manufacturers Association

ACEA pide a la Comisión Europea que centre su estrategia en materia de materias primas en torno a los siguientes principios:

- Crear un **entorno de inversión favorable para proyectos de minería, refinación y reciclaje** (por ejemplo, bajos costos de energía, procedimientos de autorización rápidos, estándares ambientales prácticos, trabajadores calificados).
- Mejorar –a través de medidas de política industrial– la **capacidad interna y eliminar barreras a la extracción, refinación y procesamiento** de materias primas estratégicas críticas.
- En cuanto a la dimensión exterior, **mejorar la seguridad del suministro y la diversidad de fuentes de materias primas a través de acuerdos de libre comercio** y asociaciones en materia de materias primas.
- Fortalecer el **papel de la economía circular** para aumentar la disponibilidad de materias primas secundarias.
- Garantizar que el acceso a materias primas críticas, ya sea de origen nacional, externo o mediante métodos de reciclaje, **respete los estándares internacionales** y se adhiera a prácticas sostenibles que respeten plenamente los derechos humanos y el medio ambiente.
- Identificar proyectos estratégicos de I+i en los campos del reciclaje, recuperación y sustitución de materias primas críticas, y garantizar que tengan acceso a financiación, apoyando al mismo tiempo el desarrollo y la implementación de prácticas innovadoras en todas las cadenas de suministro. Se crearía una agencia europea para proyectos estratégicos de materias primas.
- Se requiere que identifiquen de forma independiente los proyectos, así como que los apoyen financieramente a través de **un fondo europeo de materias primas.**

10.- FICHA DE SECTOR PAPEL.

POSICIONAMIENTO ANTE LA CONSULTA SOBRE OBJETIVOS CLIMATICOS A 2040, JUNIO 2023

ORGANIZACION: CEPI. Renewable, recycled, Responsible Paper.

La industria europea de la celulosa y el papel apoya plenamente el objetivo de la UE de alcanzar la neutralidad climática para 2050. Argumenta que está invirtiendo a un ritmo de más de 5.000 millones de euros al año, aumentando sus volúmenes de producción y al mismo tiempo reduciendo su huella de carbono.

Sus soluciones de fibra de madera renovables y reciclables **se fabrican en Europa principalmente a partir de bosques europeos que crecen de forma sostenible y se reciclan en Europa.** Aprovechando esa posición como campeones mundiales en reciclaje, **se muestran dispuestos a aumentar aún más el reciclaje para impulsar la economía circular.** Según Cepi ya se ha logrado una reducción de más del 39% de las emisiones de carbono desde 2005 hasta la fecha, el resultado más destacable entre los sectores industriales.

El debate sobre el próximo objetivo climático europeo para 2040 es una oportunidad para que los responsables políticos aprovechen la contribución de este sector (con gestión forestal sostenible, producción descarbonizada y sustitución de productos) para la neutralidad climática de aquí a 2050.

Aspectos clave a considerar según Cepi a la hora de reflexionar sobre el objetivo de reducción de emisiones de la UE para 2040: **Priorizar la reducción de las emisiones fósiles sin recurrir a compensaciones. Todos los sectores económicos de la UE deben desempeñar su papel en la reducción de sus emisiones de carbono. La gestión forestal activa permite que los bosques se mantengan sanos y mantengan los sumideros de carbono. Permitir que algunos sectores industriales sigan emitiendo CO2 después de 2050 constituye un riesgo moral para la política climática europea.**

Las afirmaciones sobre la neutralidad de carbono deben ser transparentes. En el contexto de alcanzar la neutralidad climática para 2050, la próxima certificación de remoción de carbono debería crear un marco transparente que podría ser una base para mercados voluntarios.

Garantizar la autonomía estratégica de la UE facilitando el acceso a energía libre de fósiles para los usuarios industriales y el uso eficiente de la biomasa forestal. Es importante garantizar que la biomasa se utilice para generar productos de mayor valor que contribuyan a la autonomía estratégica de la Unión Europea. Por lo tanto, en un mercado libre que funcione, el principio general debería ser equilibrar la oferta y la demanda de energía y materias primas sin subsidios estructurales directos, que conducen a distorsiones indebidas del mercado.

SÍNTESIS DE RESULTADOS Y PROPUESTA DE ACCIONES DE MEJORA

PROVINCIA DE ALICANTE

Índice

Síntesis de resultados 463

Definición de acciones de mejora 467

SÍNTESIS
DE RESULTADOS

El sector industrial de la provincia de Alicante durante la primera década del siglo XXI, hasta la crisis del 2008/09, redujo de forma considerable el **número de puestos de trabajo.** Con la posterior recuperación, esta variable ha restablecido parte de los empleos, pero a fecha de hoy todavía acusa una diferencia negativa importante. Actualmente y respecto a valores máximos de principio de siglo el descenso supera los 20.000 trabajadores con **una rebaja cercana al 30%.**

En el periodo analizado, del año 2000 al 2021, la partida de gastos de personal (con valores nominales) recoge un incremento del 38%. En cambio, el importe del valor agregado generado (también con valores nominales) por todos estos empleados recoge un ascenso ligeramente inferior, en concreto del 33,5%. Esta desigual variación en estas dos variables básicas genera que **la productividad de la mano de obra industrial en la provincia de Alicante también se haya visto reducida,** y en consecuencia también la generación de riqueza. Recordemos que este descenso se ve agravado en términos relativos por el incremento acumulado de los precios, que en el acumulado de estos años rondaría el 53%.

Y al igual que ha ocurrido con la evolución en el número de empleados, la eficiencia económica de la mano de obra comienza con un leve descenso continuado que se precipita en el año 2009, para a partir del año siguiente iniciar la recuperación. Pero lo cierto es que la productividad de la mano de obra industrial ha permanecido estancada desde el año 2010 al 2017. Y solo a partir del 2018 se ha notado una recuperación importante que, no obstante, no es suficiente para restaurar todo el terreno perdido y llegar, al menos, al mismo nivel que había en el año 2000.

.

Esta evolución del tejido industrial lleva, en consecuencia, a una **pérdida de puestos de trabajo y de riqueza,** que además es **más intenso que el mostrado por el conjunto nacional.** El resultado final deja a la provincia en posiciones críticas en varias variables de carácter socioeconómico que urge a implementar medidas que ayuden a revertir esta situación.

Como se ha destacado más arriba, es cierto que **en la última década se está avanzando en la dirección correcta, pero siendo escaso** no solo para recuperar los valores que tenía Alicante hace veinte años, sino también para mejorar posiciones dentro del conjunto nacional. El objetivo es incrementar de manera suficiente los puestos de trabajo y que éstos además generen un volumen importante de rentas, tanto para empleados como para empresarios, y posicionar a la provincia de Alicante entre los territorios con mayor cantidad de empleos y de riqueza.

En los apartados anteriores se ha comprobado que no todas las actividades industriales son capaces de generar la misma riqueza por puesto de trabajo, presentando diferencias muy amplias de una actividad a otra. Además, también se ha visto que dentro de una misma actividad industrial la variabilidad de la productividad de la mano de obra cambia mucho de una a otra, y ello básicamente porque dentro de cada una, dentro de cada CNAE, los productos ofrecidos presentan un amplio abanico de posibilidades. Entre las actividades con una menor variabilidad en su productividad cabe citar por ejemplo a la industria de la alimentación y la industria de los productos metálicos, mientras que en el caso opuesto podemos situar a la industria de productos farmacéuticos o la de la metalurgia.

Por su parte, y atendiendo conjuntamente a varios indicadores analizados, es posible agrupar a todas las actividades industriales en, al menos, tres grandes grupos. En el primero (que hemos denominado como **"industrias a fomentar"**) se podría situar a actividades que en general presentan un mayor tamaño medio medido en empleados, disponen de valores elevados en inversión en inmovilizado, la partida de gastos de personal por empleado es igualmente superior, como también ocurre en el valor agregado generado por empleado y que en definitiva obtienen los valores más elevados en la productividad de la mano de obra. En la posición opuesta, y con valores inversos a los que acabamos de comentar estarían las **"industrias a transformar",** tal y como las hemos nombrado. En la tercera categoría quedarían el resto de actividades con unos valores en general intermedios.

Con estas apreciaciones, la **productividad de una región pasa necesariamente por la combinación y variedad de las distintas actividades industriales** presentes en ella. Y en este sentido, ciertamente la **provincia de Alicante dispone de una elevada variedad de actividades industriales**, contando prácticamente con representantes en todos los CNAE salvo en empresas vinculadas con el petróleo y sus derivados. Dicho esto, el peso relativo de cada una de ellas es dispar, centrándose el grueso de la actividad industrial en unas pocas industrias.

Y junto al desarrollo concreto de actividades industriales, hay otros factores o indicadores que contribuyen de manera directa sobre la productividad. Es el caso del **tamaño medio en empleados, la inversión en inmovilizado y la estabilidad o antigüedad de las empresas.** La relación de la productividad con estos indicadores es directa, por lo que la mejora de la productividad pasa por aumentar los valores que presentan las empresas en estas variables. De igual manera, se ha verificado que la partida de gasto

de personal no presenta grandes diferencias entre las empresas, por lo que las desigualdades en productividad, además de por las variables anteriores, se ve afectada por cuestiones internas de **dirección y organización en las empresas.**

Cabe recordar, que la provincia de Alicante cuenta en su tejido industrial con una elevada presencia de aquellas que hemos denominado "industrias a trasformar", además de presentar una menor dimensión y en consecuencia mayor peso de trabajadores en las categorías inferiores de tamaño empresarial que sus homólogas nacionales. Estas particularidades empujan a la provincia de Alicante hacia las posiciones inferiores de la productividad nacional. Y en la misma línea, pero dentro de la provincia, contribuye a las diferencias que se presentan entre las comarcas alicantinas.

En consecuencia, para **restituir** esta situación, es decir mejorar, a través del incremento de la productividad de la mano de obra, del **número de empleos y la riqueza generada** en la provincia es inevitable acelerar el proceso de incremento del tamaño medio, de las inversiones en inmovilizado material e inmaterial, contribuir a la estabilidad en el mercado de las empresas y en actualización de los sistemas de dirección y organización. Sin duda estas indicaciones o sugerencias no son novedosas ya que existe una amplia literatura económica que propone este tipo de medidas. La novedad radica en que ahora se dispone de datos concretos para la provincia de Alicante que permiten **contrastar a medio y largo plazo las medidas que puedan desarrollarse.**

DEFINICIÓN DE ACCIONES DE MEJORA

La preocupación en materia de tamaño empresarial y productividad del tejido empresarial ha sido analizada por la literatura y de forma paralela han ido planteándose actuaciones de mejora desde diversos ámbitos e instituciones. Por ejemplo, entre otros, cabe mencionar el estudio de **Boston Consulting Group (BCG)** para el Ministerio de Industria, Energía y Turismo[1] del año 2013 donde en particular la iniciativa nº8 está planteada para *Apoyar el crecimiento y profesionalización de las PYMEs españolas, con las siguientes medidas concretas:*

Establecimiento de medidas de fomento de la consolidación entre PYMEs	• Diseño de programas de fomento de la fusión y agrupación de actividades de PYMEs: –>Desarrollando programas que aprovechen la existencia de mecanismos de apoyo local a las PYMEs como puntos de concienciación y detección de oportunidades de consolidación y de desarrollo conjunto de acciones, –>Comunicando la existencia de dichos y mecanismos de apoyo a todas las empresas inscritas en el Registro Mercantil, –>Creando hubs de conocimiento que conecten las diferentes experiencias empresariales de PYMEs con interés en agrupación de actividades y fusión, –>Creando plataformas comerciales para PYMEs que sirvan como delegación comercial conjunta para la exportación en países de destino • Establecimiento de medidas de apoyo durante la ejecución de estas operaciones: –>Financiando las actividades de agrupación a coste reducido, –>Proporcionando asistencia jurídica gratuita o a coste reducido, –>Diseñando medidas fiscales que limiten el impacto de las cargas adicionales vinculadas a un mayor tamaño • Desarrollo de planes de divulgación de los beneficios de la agrupación de PYMEs • Creación de un grupo especializado de asesoramiento en procesos de consolidación dentro del MINETUR: –>En coordinación con las CC.AA. y las entidades locales, –>Realizando labores de consultoría y asesoramiento legal a las PYMEs
Refuerzo de la agrupación de PYMEs para la ejecución de acciones conjuntas	
Desarrollo de mecanismos de apoyo de grandes empresas tractoras a PYMEs	• Desarrollo de foros para la identificación de las necesidades de las grandes empresas y el encaje de las PYMEs • Definición de mecanismos de apoyo a empresas tractoras y PYMEs en la ejecución de grandes contratos –Priorizando la concesión de ayudas a las empresas tractoras que utilicen PYMEs españolas como proveedores y –Condicionando la obtención de las ayudas a la comunicación previa de las necesidades de los proveedores a las autoridades españolas • Creación de un registro accesible a las PYMEs con oportunidades de contratación con empresas tractoras en grandes proyectos • Desarrollo de programas de formación de los gestores de las PYMEs en colaboración con las grandes empresas

*[1] BCG (2013) Estudio para el fortalecimiento y desarrollo del sector industrial en España.

Y como se señala desde la Fundación BBVA-IVIE,[2] el problema del tamaño de las empresas en España empieza ya con su nacimiento. De hecho, se crean empresas a un ritmo similar al de otras economías europeas, pero muchas son muy pequeñas, y un porcentaje mayor cierra pronto y otras no generan empleo adicional. La menor supervivencia empresarial se debe, en parte, a que la mayoría de empresas que nacen pequeñas carecen de los recursos humanos y financieros adecuados para alcanzar tamaños que les permitan aprovechar economías de escala y ser más productivas. Además, su elevada rotación empresarial hace que el saldo del empleo creado cada año por las nuevas empresas y el destruido por las que cierran tenga escasa influencia en las variaciones del empleo total.

Con ello, la reducción de la productividad media derivada del tamaño es más acusada en España porque nuestras microempresas pesan más en el empleo y están más alejadas de los niveles de eficiencia de sus homólogas del resto de grandes países europeos. Y es sabido, que cuando el capital humano de los emprendedores es mayor, las actividades desarrolladas son más productivas y los proyectos sobreviven en mayor proporción.

Por este motivo en particular, el incremento de la productividad requiere mejoras en la preparación de los pequeños emprendedores mediante la ampliación de la oferta de actividades de formación continua y también promover el emprendimiento entre los titulados superiores. La propuesta de mejora del tejido productivo de este informe pasa por tres grandes líneas de actuación:[3] mejorar la competitividad, crecimiento socialmente influyente, y garantizar la sostenibilidad medioambiental:

*[2] Fundación BBVA – IVIE (2016): Crecimiento económico y tejido empresarial en España. Colección Esenciales BBVA-IVIE n.º 04/2016
*[3] BVA – IVIE (2014) Crecimiento y competitividad. Los desafíos de un desarrollo inteligente. Dirigido por Francisco Pérez García. Fundación BBVA

Mejorar la competitividad	• Garantizar la sostenibilidad medioambiental • **Potenciar el papel dinamizador de las empresas grandes** • **Atraer inversión directa extranjera** • **Mejorar la financiación a los proyectos innovadores** • **Mejorar el acceso a los mercados financieros** • **Incentivar la reestructuración de empresas viables financieramente vulnerables** • **Formación continua para empresarios y autónomos** • **Apoyo selectivo a la I+D+i**
Crecimiento socialmente influyente	• Acciones especiales para la formación de los parados • Reforma fiscal ambiciosa • **Lucha contra el fraude y la economía sumergida** • Gestión pública orientada a resultados • Ordenación competencial y financiera del sector público • Fijar las prioridades de gasto • Pacto por la educación • Garantizar el acceso a los servicios fundamentales • Priorizar las acciones contra la pobreza
Garantizar la sostenibilidad medioambiental	• Limitar la expansión de los suelos artificiales en las zonas más sensibles y su impacto medioambiental • Proteger la biodiversidad, el patrimonio forestal y los humedales naturales • Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero

Otros documentos más recientes son las aportaciones de diversas organizaciones empresariales como son la Federación de empresas de La Rioja (FER), Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa (CEPYME) y el Instituto de la Empresa Familiar (IEF), todas ellas preocupadas por esta cuestión del tamaño empresarial y la productividad de las empresas en España.

Comenzando con las aportaciones del documento de la **Confederación de empresas de La Rioja (FER),** se indica que respecto a las diferencias de tamaño entre regiones y actividades empresariales, las causas de esta desviación pueden encontrarse no solo en **factores internos de crecimiento sino también externos a nivel de barreras del entorno.**[4] Conocer estos elementos y combatirlos debe ser el punto de partida para facilitar los procesos de crecimiento empresarial por vía orgánica y por vía de agregación.

*[4] Los factores limitantes del desarrollo empresarial de la Pyme riojana por la vía de la agregación (2017). Agencia de Desarrollo Económico de la Rioja y Federación de Empresarios de La Rioja (FER).

Desde esta federación se proponen 11 vías de actuación con sus respectivos planes de acción, que pasamos a reproducir (adaptando en su caso algunas acciones a la provincia de Alicante):

Cambio cultural	• Plan de sensibilización para la **modernización empresarial** • Plan para la **gestión del cambio** en la empresa • Plan de **liderazgo para la PYME**
Profesionalización y formación	• Nuevo **mapa de necesidades y propuestas formativas** • Píldoras formativas directivas para el **desarrollo de habilidades** blandas; formación de calidad en áreas estratégicas de la empresa • Itinerario formativo para acceder al nuevo proyecto de ayudas
Simplificación administrativa	• Plan de coordinación administrativa. **Reducción de la burocracia** • Papel del Registro Mercantil • **Oficina de inversiones**
Flexibilización del mercado de trabajo	• Plan de ayudas para **plantillas de gran antigüedad** • **Armonización de tipologías contractuales** • **Plan de innovación en las relaciones laborales**
Nuevo marco regulatorio	• **Plan contra el Efecto Frontera** • Nuevos criterios para la **contratación pública que faciliten el acceso de las PYMES** • Plan para la **compra pública innovadora**
Adaptación y mejora de las líneas de ayudas públicas	• Plan estratégico de subvenciones • Medidas de **simplificación administrativa** • **Disminución de plazo de pago; financiación anticipada**
Fomento de la FP Dual	• **Impulso a la F.P. Dual** dentro del mapa educativo • Compromiso de las asociaciones empresariales y las **empresas tractoras regionales** • Especialización de la F.P. Dual
Nuevas políticas de formación avanzada	• Papel clave de las **asociaciones empresariales como organismo tractor** • Nuevo plan de **yacimientos de empleo** • Desarrollo de **políticas de colaboración público-privada**
Creación de instrumentos de innovación compartida	• **Revisión del papel de los centros tecnológicos** • **Impulso a los clústeres** • Nueva política de innovación abierta
Modernización de infraestructuras industriales	• Nuevo mapa de **espacios industriales** • Desarrollo de un **polo de industria del conocimiento** • **Plan de choque para la adecuación de espacios industriales**
Colaboración institucional	• Presencia de las **asociaciones empresariales** en los procesos de planificación de políticas públicas • Papel asesor de las asociaciones empresariales en el desarrollo de líneas de ayudas y subvenciones • Liderazgo de las asociaciones empresariales en la formación de empresarios y directivos y en los procesos de innovación e internacionalización

Desde la **Confederación española de la pequeña y mediana empresa (CEPYME),** por su parte, se destaca que la **regulación normativa de la actividad empresarial desalienta al crecimiento empresarial junto a la variabilidad de la misma entre territorios.** Para evitar o solucionar estos aspectos negativos[1] se puede y debe elevar y/o suprimir los umbrales regulatorios, imponer otros umbrales, postergar el momento en que se hacen efectivos, reducir costes y carga burocrática para las empresas, además de generalizar la homologación entre las distintas regiones. Desde CEPYME se proponen medidas como las siguientes:

- Hacer efectivos los **escalones regulatorios después de cuatro años consecutivos** de cumplimiento de los requisitos. Esto evita que se disparen por un crecimiento circunstancial y da tiempo a la pyme para seguir creciendo, por lo que el umbral regulatorio dejaría de ser un obstáculo.

- El establecimiento de **mecanismos y medidas fiscales que favorezcan y faciliten la inversión en PYMES** españolas por parte de las personas físicas, así como de las personas jurídicas, de ámbito nacional y de países de la Unión Europea. Para ello es fundamental establecer deducciones fiscales importantes, promover la seguridad jurídica y la transparencia de las operaciones.

- Desarrollo de un **paquete de medidas y ayudas temporales que promuevan y hagan muy atractiva la fusión de empresas** con el objetivo de que estas ganen tamaño y competitividad. Para ello deben incluir deducciones fiscales específicas que compensen los costes de las fusiones y las alienten, así como medidas temporales de ámbito fiscal, laboral, etc.

- Medidas que promuevan la **profesionalización de la gestión de las PYMES españolas, así como la formación y el "re-skilling" de los empresarios** españoles para poder dirigir sus compañías en el nuevo entorno.

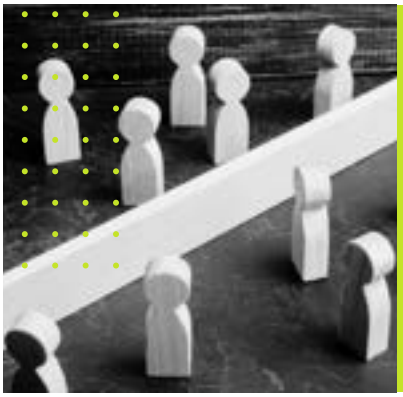
*[5] CEPIME (2022): Crecimiento empresarial. Situación de las pymes en España comparada con la de otros países europeos. Alternativas para facilitar el crecimiento de las pymes españolas. Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa (CEPYME).

Y en cuanto a las conclusiones del **Instituto de la Empresa Familiar (IEF)** para corregir el tema del tamaño empresarial se aboga por involucrar tanto a la sociedad civil como a la administración pública. Y para ello señalan que es fundamental, en primer lugar, **mejorar la calidad del capital humano,** y en segundo lugar un **marco normativo más sencillo y más comprensible** para todos, tanto administrativo, como fiscal, laboral o financiero. En la siguiente tabla se indican las medidas propuestas por este instituto:

Ámbito educativo y formación	• Pacto de Estado por la Educación • Progresión hacia un modelo con mayor capacidad de elección • Fomento de las capacidades individuales de los alumnos y potenciación de los talentos propios • Promoción de la transmisión de conocimientos, habilidades y competencias a los jóvenes que les permitan una mejor inserción en el mercado laboral • Fomento de la cultura empresarial y de la cultura de lo público • Mayor interacción entre el mundo empresarial y el ámbito universitario • Fomento de la participación de la población adulta en actividades de formación continua • Potenciación de las figuras del orientador educativo y laboral • Mayor especialización de las universidades • Retención, atracción y recuperación del talento
Ámbito mercado laboral	• Medidas para el impulso de la productividad • Medidas para mejorar la conexión entre la demanda y oferta de empleo • Medidas para fomentar el autoempleo • Medidas orientadas a mejorar la adaptación de los convenios a la realidad empresarial • Lucha contra el fraude • Potenciación de la flexibilidad interna para mejorar la adaptación a las condiciones específicas de trabajadores y empresas • Análisis del modelo de capitalización o mochila austriaca • Mejora de la eficiencia de las políticas activas de empleo • Simplificación de los procesos de contratación • Formación dual
Ámbito administraciones públicas	• Potenciar los procesos de control y auditoria del gasto público • Simplificación, homogeneización y flexibilidad interna de las Administraciones • Mayor capacidad de elección por parte del ciudadano sobre los servicios públicos • Mayor colaboración público-privada en la prestación de servicios públicos • Formación de los funcionarios públicos • Creación de una oficina digital de orientación y apoyo empresarial

Ámbito regulatorio	• **Simplificación y racionalización del marco regulatorio y normativo** • Difusión y explicación comprensible del marco normativo y regulatorio • Potenciación de una mayor transparencia en el funcionamiento de las Administraciones Públicas • Diseño de la política normativa y regulatoria orientada a la empresa • **Unidad de mercado** • Evaluación de la política de ventajas para las pymes • **Fomento de la cooperación y las alianzas empresariales como elemento de crecimiento** • Elaboración de memorias económicas • Benchmarking internacional y autonómico sobre las mejores prácticas regulatorias • Fomento de la inversión en I+D+i a través de la contratación pública
Ámbito fiscal	• Potenciación de la cultura, la conciencia y el compromiso fiscal • Simplificación y estabilidad tributaria • **Impulsar la lucha contra el fraude** • Impulso y fomento de la relación cooperativa entre usuarios y Administraciones • Revisión de la composición de la cuña fiscal y del actual nivel de cotizaciones sociales a cargo de la empresa
	• Análisis de medidas para evitar problemas de tesorería derivados de las obligaciones fiscales con las Administraciones Públicas • Eliminación o límite de los tributos que suponen barreras al inicio de nuevas actividades económicas • Mejora de la eficacia recaudatoria a través de una mayor colaboración y el uso de las nuevas tecnologías
Ámbito financiación	• Fomentar el ahorro y el patrimonio • Seguir fortaleciendo el acceso de las empresas a la financiación bancaria • Mejorar la transparencia y ampliar la información económico financiera disponible de las empresas • Mejorar las habilidades financieras de los emprendedores y fomentar una visión estratégica de la financiación empresarial • Promover el acceso de las empresas a instrumentos de financiación no bancaria • Cumplimiento de la normativa de lucha contra la morosidad de las operaciones comerciales

La preocupación por la baja dimensión del tejido productivo también está presente desde esferas más cercanas a la provincia de Alicante. Es el caso de la colaboración del IVIE y la Presidencia de la Generalitat Valenciana **(IVIELAB)**, donde se ha trabajado, entre otros, en el análisis de los **determinantes de la productividad** regional y sectorial, la **importancia del tamaño empresarial para la evolución de los sectores productivos y el cambio de modelo económico.**



La tesis del trabajo[6] de la productividad de la empresa valenciana es que efectivamente, aunque existe una relación creciente entre la productividad y la dimensión empresarial (en términos medios, mayor tamaño empresarial suele estar asociado a mayor productividad) el tamaño no es la causa de la reducida productividad, sino que más bien una consecuencia. Y bajo este prisma tiene particular importancia analizar y **eliminar las barreras al crecimiento empresarial**, tanto regulatorias, administrativas, de financiación, de competencia, de estructura de la propiedad, etc.

En dicho trabajo también se constata que el tejido productivo valenciano está caracterizado por una menor proporción de empresas grandes y mayor de microempresas. Y también que las diferencias en la estructura de tamaños en una economía es una **cuestión estructural y estable** a lo largo del tiempo. No obstante, aclaran, aunque el mayor peso de empresas de mayor dimensión se asocia a mayor productividad, esta evidencia no debe entenderse como una relación causal. Más bien al contrario, el motor del crecimiento empresarial debería ser la productividad. Por tanto, **la menor dimensión de la empresa valenciana es más bien el resultado de su menor productividad**, lo que les impide ganar cuota de mercado en mercados locales, nacionales o internacionales, y por tanto crecer. Pero en un segundo hecho relevante, complementario al anterior, es que en el tejido empresarial valenciano sí que existen empresas con elevados niveles de productividad, y que deberían ser capaces de ganar cuota de mercado, pero **se enfrentan a barreras que frenan su crecimiento**. Estas barreras podrían ser de múltiples tipos, como la existencia de poder de mercado, barreras regulatorias, administrativas, impedimentos derivados de la estructura de propiedad, o sin separación de la propiedad y la gestión, etc.

*[6] IVIELAB (2019): La productividad de la empresa valenciana: la importancia del tamaño. Laboratorio de Análisis de Políticas Públicas IVIE-GVA

Y también se recoge en sus resultados que **pesan más las características intrínsecas a las empresas** (calidad de los factores de producción como el capital humano y tipos y eficiencia del capital físico e intangible, la capacidad de innovar, la estructura organizativa y los modelos de gestión, etc.) que el tamaño a la hora de determinar en última instancia la productividad.

Como también la existencia de frenos y barreras para que las empresas más productivas **desplacen del mercado a otras con menor productividad.** Esta situación genera que la permanencia de estas empresas que tienen su viabilidad comprometida, lastra el comportamiento agregado de la productividad del resto. Esta situación es particularmente grave en el caso de las microempresas, donde es más frecuente el caso de zombis y de empresas en dificultad.

La cuestión, por tanto, es cómo eliminar las barreras al crecimiento de estas empresas productivas y dinámicas, apuntando las siguientes medidas:

- Garantizar el acceso a la financiación de estas empresas
- Garantizar la **unidad de mercado** en todo el territorio nacional para que las empresas puedan aprovechar las economías de escala
- Potenciar la labor de las autoridades de la competencia (tanto de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia como de la Comisión de Defensa de la Competencia de la Comunitat Valenciana) para estudiar el funcionamiento de los mercados de bienes y servicios en la Comunitat Valenciana, garantizando que no se produzcan situaciones de posición dominante de empresas
- **Reducir la carga regulatoria y administrativa** a las que se enfrentan las empresas
- Eliminar barreras de entrada, y también para la salida de las empresas más ineficientes y no viables.

- Incentivar las fusiones y adquisiciones como forma alternativa al crecimiento orgánico
- Crear un marco normativo, fiscal y administrativo que incentive esta inversión.

En la misma línea que el análisis de IVIELAB, el documento de **Banco de España**[7] pone el foco de la productividad en la siguiente dirección: la baja productividad agregada en nuestro país no es un "problema", sino que es el "síntoma" de múltiples deficiencias/anomalías que interaccionan entre sí:

- (Re)-asignación de recursos: favorecer una eficiente (re)asignación de recursos entre empresas es crucial para lo cual, entre otros factores, la propia entrada y salida de empresas ha de jugar un papel determinante
- Capital humano: existe un déficit significativo en el nivel de formación de los trabajadores y de los empresarios españoles con respecto al promedio del área del euro
- Capital tecnológico / Innovación: en España, el peso en el PIB de la inversión-pública y privada en investigación y desarrollo se sitúa muy por debajo de los niveles que se observan en la UEM
- Marco regulatorio / institucional: la pequeña empresa española no se está beneficiando de forma generalizada de los cambios en los procesos de comercialización que se han abierto con la digitalización

*[7] Banco de España (2022): El crecimiento de la productividad en la economía española: ¿síntoma o problema? Jornadas CEPYME: El problema de la productividad en la empresa española. Trabajo de Ángel Gavilán, director general de Economía y Estadística

A partir de estas aportaciones, a continuación, se señalan las principales líneas de actuación a concretar **(Decálogo)** para **mejorar** simultáneamente el **tamaño empresarial y la productividad** de las empresas de la provincia de Alicante, sin descartar un **cambio en la composición del sector industrial**, reforzando la presencia de aquellas actividades con mejores valores de eficiencia económica.

En definitiva, se trata de impulsar una **transformación del tejido industrial** para hacerlo más competitivo y actualizado tanto a las necesidades de los mercados y a las actividades más interesantes desde un punto de vista de eficiencia económica, para que en definitiva las rentas de la sociedad alicantina mejoren y den un salto diferencial importante de cara a acercarse a la media nacional.

Las medidas a adoptar tienen, en consecuencia, que permitir de un lado que las empresas actuales **mejoren en tamaño, estabilidad, inversión en inmovilizado, gestión y dirección interna** y en el **proceso de digitalización;** y de otro lado **cambiar el mix productivo** de la provincia, incrementando la actividad hacia aquellos productos que presenten mejores valores de productividad, partiendo del elevado poso y tradición industrial que se dispone. Hay que facilitar la transformación de las industrias actuales y generar y desarrollar nuevos nichos más competitivos.

Se necesita un cambio sustancial de la sociedad, que tiene que ser consciente que el **actual tejido productivo sin cambios,** es incapaz de aportar el empleo y las rentas que nos gustaría disponer. Las acciones deben ser internas desde el propio tejido industrial pero también públicas, desde las diversas esferas administrativas con competencias en el sistema productivo.

Retomando algunas de las aportaciones o actuaciones que en otros ámbitos ya han sido propuestas en esta misma materia, se enumeran a continuación algunas de las líneas de actuación, donde lo verdaderamente importante es que ahora se dispone de un punto de partida concreto y objetivo y se pueden evaluar a medio plazo el alcance o efecto de las medidas adoptadas.

Decálogo (20 medidas) a desarrollar para mejorar el tejido industrial de la provincia

- Desarrollo de los actuales **CEEIs o nuevas instituciones** similares especializadas en la diversificación y cambio del tejido industrial
- Implantación en la provincia de nuevos **institutos tecnológicos** o delegaciones de los actuales establecidos en otras provincias que ayuden a difundir nuevas actividades y productos industriales
- Acciones para descubrir y potenciar nuevos **yacimientos de empleo industrial**
- Impulso de **clústeres y/o asociaciones empresariales** trasversales y **centrales** de compra de materias primas y de partidas de activo/inmovilizado
- Análisis y generación de **nuevos espacios industriales** en cantidad y calidad disponibles, con un **plan "renove"** de choque que facilite la puesta en el mercado de naves y suelo industrial en desuso
- Acciones para descubrir y potenciar nuevos **yacimientos de empleo industrial**
- Atraer y facilitar la **inversión extranjera** que favorezca la mejora del tejido industrial
- Facilitar en trámites, ayudas e incentivos las **fusiones y adquisiciones,** con planes específicos dirigidos a distintos tamaños empresariales (micropymes, pequeñas y medianas empresas). Planes específicos por tamaño de empresa de partida y objetivo final

- Promover el **emprendimiento industrial** entre los titulados universitarios y FP superior
- Lucha contra el **fraude y la economía sumergida** que genera competencia desleal a las empresas "cumplidoras"
- Determinación e impulso de **empresas tractoras** y planes de colaboración con pymes
- Ayudas e **incentivos** a las empresas que **incrementen tamaño**
- Acciones que **faciliten la salida del mercado** de empresas en difícil situación financiera y sin intención de mejora clara
- Ayudas e incentivos para **mejorar las habilidades y capacidades** de mandos directivos, intermedios y de empleados en general
- Ampliar la oferta de actividades de **formación continua**
- **Renovación de las relaciones laborales** y vínculos empresa-directivos-sindicados-trabajadores
- **Reducción real y efectiva de la burocracia** y facilidad de comunicación con la administración pública

- Revisión y **paralización temporal de la aplicación de normativas** con efecto sobre tamaño empresarial (estudio piloto en la provincia de Alicante)
- **Contratación pública** que facilite/priorice a la pyme y con vínculos de entre empresas de diversos tamaños
- Generalizar y **favorecer la unidad de mercado**

Equipo técnico

Francisco Llopis
Mercedes Úbeda
Dpto de Organización de Empresas de la Universidad de Alicante

Armando Ortuño
Universidad de Alicante y dirección académica del estudio

Susana de Juan
Coordinación técnica

Carlos Triviño
Gobernanza Industrial

Beatriz Hernández
Diseño y maquetación

Colaboración
Diputación de Alicante

DIPUTACIÓN DE ALICANTE

ineca Instituto Estudios Económicos Provincia Alicante

SITUACIÓN ACTUAL DEL MODELO INDUSTRIAL EN LA PROVINCIA DE ALICANTE

Retrospectiva desde el año 2000, perspectivas a futuro, recomendaciones de modelo deseado y mejores prácticas potencialmente aplicables.

ineca
Instituto Estudios Económicos Provincia Alicante
DIPUTACIÓN DE ALICANTE
www.ineca.com