OBSERVATORIO INDUSTRIAL COMUNITAT VALENCIANA

# Observatorio Industrial de la Comunitat Valenciana 2013

INGENIEROS INDUSTRIALES COMUNITAT VALENCIANA

# PRÓLOGO

En una región como la valenciana, donde la industria tiene un peso tan destacado y en la que precisamente estamos viviendo un proceso de desindustrialización atroz que afecta, entre otros, a los ingenieros industriales, el COIICV siente la necesidad, como entidad que trabaja en pro de los intereses profesionales de su colectivo, de poner en marcha este observatorio industrial.

Para un colegio profesional es indispensable conocer cuál es la percepción de sus miembros para así poder tomar medidas que aporten soluciones reales. De eso no nos cabe la menor duda y de ahí el objetivo de este proyecto.

Pero, además, este observatorio también se ha planteado siguiendo las líneas de la *Estrategia de Política Industrial Visión 2020* con el fin de poder contribuir al análisis que lleva a cabo el Gobierno valenciano y con la firme convicción de que sin la industria es muy difícil que la Comunitat Valenciana encuentre una salida a la crisis en la que todavía se encuentra inmersa.

El informe que presentamos muestra la opinión de un colectivo que tiene mucho que decir en el proceso de puesta a punto de nuestra industria: los ingenieros industriales. Es por ello que les hemos solicitado su opinión con respecto a todos los temas que, en mayor o menor medida, afectan a nuestro tejido industrial.

La polivalencia que caracteriza a nuestros profesionales, que les permite desempeñar puestos de diversa índole en prácticamente todos los sectores industriales, es una circunstancia que otorga fiabilidad a este observatorio que por primera vez ponemos en marcha.

En líneas generales, de la lectura de las conclusiones que plasmamos en este documento se palpa un pesimismo generalizado y una confianza moderada en las políticas que se están aplicando tanto a nivel nacional como autonómico, a la vez que existe una alta confianza en la infraestructura más emblemática que está desarrollando la Comunitat Valenciana: el Corredor Mediterráneo. Confío en que los datos aquí recogidos sean de gran interés y tomados muy en cuenta por nuestros políticos y legisladores para diseñar sus estrategias económicas.

No me queda más que dar las gracias a todos los profesionales que han participado en la elaboración de este proyecto y a los ingenieros industriales que nos han permitido conocer mejor nuestro tejido industrial. A todos ellos, y a los que en esta ocasión no les ha sido posible participar, les emplazamos a la siguiente edición de este *Observatorio Industrial de la Comunitat Valenciana.*

**Miguel Muñoz Veiga**
**Decano del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana**

# ÍNDICE

Presentación ..... 4
Metodología ..... 5
Resumen del estudio ..... 6
Resultado de la encuesta ..... 10
Pulso empresarial ..... 69
Anexo 1 Agradecimientos ..... 88
Anexo 2. Tabla de gráficos ..... 91
Anexo 3. Encuesta diseñada para el Observatorio Industrial de la Comunitat Valenciana..... 95

# PRESENTACIÓN

El Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat *Valenciana* pone en marcha el *Observatorio Industrial de la Comunitat Valenciana*. Esta iniciativa pretende conocer el pulso de la industria y afines en la Comunitat, así como el punto de vista de sus colegiados sobre temas económicos, políticos y organizativos relativos a las empresas.

El colectivo de ingenieros industriales está representado aproximadamente por 4.000 profesionales repartidos en las provincias de Castellón, Valencia y Alicante.

La versatilidad del ingeniero industrial para ocupar diferentes puestos de trabajo en distintas compañías de distintos sectores hace que se obtenga una muestra muy representativa del estado de la industria y afines de la Comunitat Valenciana.

*El Observatorio Industrial de la Comunitat Valenciana* se ha diseñado siguiendo las líneas de la *Estrategia de Política Industrial Visión 2020* para contribuir al análisis que ha planteado llevar a cabo el Gobierno valenciano junto con los agentes económicos y sociales.

Por ello, se pretende dar a conocer la opinión de los ingenieros industriales y ofrecer así una herramienta que ayude a proponer acciones de mejora sobre el tejido industrial de la Comunitat Valenciana.

Esta es la primera edición de un observatorio que se repetirá anualmente y en el que están invitados a participar todos los ingenieros industriales.


Avda. de Francia, 55, 46023 (Valencia) - Tel. 963 516 835 - Fax 963 514 963 - www.iicv.net

# METODOLOGÍA

Para la elaboración de este observatorio se ha solicitado la colaboración del colectivo de ingenieros industriales de la Comunitat Valenciana. Un total de 225 ingenieros han colaborado para valorar una serie de preguntas planteadas a través de un cuestionario *on-line.*

Esta muestra corresponde al 5,95% total de ingenieros industriales colegiados en las tres demarcaciones que conforman el colegio oficial de la Comunitat Valenciana, que agrupa a un total de 3.781 colegiados.

Por ello, todos los datos mostrados contendrán el error muestral —con un intervalo de confianza del 95%— de alrededor del 6,3%. Esto significa que cada dato puede oscilar entre ±6,3% de lo mostrado.

Los datos para la elaboración del presente Observatorio Industrial se han recopilado entre los meses de diciembre de 2013 y enero de 2014. El estudio posterior se ha llevado a cabo entre los meses de febrero y marzo de 2014.

Las respuestas de los ingenieros han sido tratadas con total confidencialidad y procesadas con sistemas informáticos para interrelacionar respuestas y extraer los filtros convenientes que permitan profundizar en el estudio y explotar los datos con mayor criterio.

La amplitud del formulario ha permitido elaborar un estudio exhaustivo del estado de la industria y afines de la Comunitat Valenciana.

Para completar el observatorio se ha entrevistado a varios ingenieros industriales que desarrollan su actividad profesional en empresas a las que se ha identificado como relevantes o representativas dentro del tejido empresarial valenciano. Estos han mostrado su opinión personal sobre los diferentes aspectos que les han sido planteados.

El primer *Observatorio Industrial de la Comunitat Valenciana* que lleva a cabo el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana ha sido promovido por la Comisión de Comunicación y Promoción de esta institución, compuesta por:

- Ángel Bayo
- Antonio Adsuar
- David Rodero
- Enrique Forcada
- Enrique Vivó
- Esther Deltell
- Jacobo Illueca
- Joaquín Solbes
- José Francisco Moreno
- José Martínez-Canales
- Miguel Muñoz
- Óscar Arauz
- Pascual Sarrió
- Rebeca Julve
- Teresa Andrés
- Víctor Navarro

# RESUMEN DEL ESTUDIO

En esta primera edición del *Observatorio Industrial de la Comunitat Valenciana* ha participado una muestra de ingenieros industriales que ha analizado y valorado cada una de las cuestiones planteadas en los nueve bloques que conforman el observatorio.

Su opinión ha servido para conocer el pulso de la industria y afines en la Comunitat, así como su punto de vista sobre temas económicos, políticos y organizativos relativos tanto a las empresas como al sentir de la sociedad.

Los ingenieros industriales han analizado tres variables —Ventas, Márgenes y Contratación— en un horizonte temporal a corto (6 meses), medio (12 meses) y largo plazo (3 años), y se han obtenido datos que modifican la percepción bajista y destructiva de empleo existente en la Comunitat Valenciana, inmersa en un estado de pesimismo generalizado, con una mala valoración actual de la economía por parte de la sociedad.

Según el estudio, para los ingenieros industriales la pronta recuperación de la demanda hará aumentar las ventas de las empresas industriales, que a su vez podrán generar empleo a medio plazo.

Esta subida de la demanda, así como la vuelta a estados de producción pre-crisis, podrá suponer una mejor optimización de los recursos y las capacidades de las empresas, lo que permite pensar en una mejora de los márgenes a largo plazo.

El sector 'Metalmecánico, metalurgia, maquinaria y fabricación de material', así como el de la 'Automoción y vehículos de transporte', destacan como los sectores que están llevando la bandera de la recuperación y reindustrialización de la Comunitat Valenciana.

Las valoraciones de los ingenieros industriales que desempeñan su actividad en estos sectores se elevan considerablemente respecto a la media. Sus valoraciones económicas no cosechan calificaciones negativas y el grado de desarrollo tecnológico de sus empresas es superior, como refleja su mayor gasto en I+D+i y el número de patentes generadas. Por lógica, son los sectores que, en las fechas de realización del estudio, más están exportando.

Con una confianza moderada tanto en España como en la Comunitat Valenciana, los ingenieros industriales no confían en las políticas económicas, fiscales, laborales y mercantiles que se están aplicando, situando la corrupción como un grave problema.

La Comunitat Valenciana cuenta con una gran infraestructura tanto en suelo industrial como en logística, lo que la hace de especial atractivo para el establecimiento de nuevas industrias.

El Corredor Mediterráneo, gran apuesta de los ingenieros industriales, al que otorgan un apoyo superior al 90%, sería la infraestructura que daría un impulso a la industria al dotarla de una conexión con el centro y norte de Europa. Esta conexión aumentaría la capacidad de exportación de las empresas, que podrían colocar sus productos a un coste razonable en nuevos mercados por explotar y conseguirían así un aumento de la demanda que incentivaría el inicio de la recuperación.

El nivel de inversión en I+D+i, el acceso a la financiación, el funcionamiento de la Administración Pública y el coste de la energía y materias primas son los principales problemas, según este estudio, con los que se encuentra la industria en la Comunitat Valenciana.

La falta de financiación es uno de los principales hándicaps a los que se tienen que enfrentar diariamente las empresas, siendo percibida como una de las causas que impiden su crecimiento. Un interés desmesurado, el pequeño tamaño de las empresas y la falta de aval son los principales impedimentos que se están encontrando las empresas para obtener su financiación.

En el presente observatorio se hace un análisis del sistema bancario actual, donde destaca que hay empresas que descartan solicitar financiación porque suponen que no se la van a conceder.

Con un 6,90% de desempleados, según resultados del presente estudio, los ingenieros industriales están resistiendo las duras embestidas de la crisis, que sitúa la tasa de desempleo en la Comunitat Valenciana en el 27,91%.

La polivalencia del ingeniero industrial y su gran versatilidad y adaptabilidad han hecho de este perfil profesional uno de los imprescindibles en las organizaciones empresariales. Del estudio se deduce que el ingeniero industrial desempeña su labor desde en una micro-empresa hasta en la gran empresa, y en sectores muy diferentes, aunque la presencia del ingeniero industrial es más habitual en empresas de mayor tamaño, como demuestran los datos extraídos del estudio.

Con un 75% de empresas locales, casi un 40% de las empresas no celebra Consejos de Administración, resultando la profesionalización y crecimiento de las empresas e industrias de la Comunitat Valenciana como necesaria para superar la actual situación.

Todos los datos de este estudio están referenciados a los ingenieros industriales que han participado en el mismo y se extrapolan al resto del colectivo. Como datos más relevantes del estudio, realizado a 225 ingenieros industriales, destacan:

**Bloque 'Encuestados':**

- El 6,9% de los ingenieros industriales en activo se encuentra en situación de desempleo. En la situación actual, con tasas de desempleo en torno al 26%, el colectivo de los ingenieros industriales posee una salud envidiable, aunque lejos del pleno empleo del que gozaba en épocas de bonanza.

- Los sectores donde la figura del ingeniero industrial es más representativa son los siguientes: 'Servicios técnicos e ingenierías' (22,58%), 'Consultoría' (15,67%), 'Administraciones Públicas' (11,52%), 'Construcción' (8,29%), 'Metalmecánico, metalurgia, maquinaria y fabricación de material' (7,83%) y 'Automoción y vehículos de transporte' (5,99%). Cabe destacar que el sector 'Administraciones Públicas' recoge a los trabajadores de universidades y organismos de investigación pública.

- Gran parte de los ingenieros está trabajando en el sector servicios, aunque muy focalizados en la industria, donde el apoyo técnico es la función que ocupa una parte importante de sus actuaciones. El primer sector industrial en cuantía de ingenieros trabajando es el 'Metalmecánico, metalurgia, maquinaria y fabricación de material', seguido de la 'Automoción y vehículos de transporte'.

**Bloque 'Organización de las empresas':**

- El 75% de las empresas donde trabajan los ingenieros son empresas valencianas, en su mayoría de pequeño tamaño.

- Debido a la singularidad de las empresas —muchas de ellas familiares— el 88% de los asalariados del sector privado no es accionista de su empresa, y de ellos, un 45% invertiría en su empresa.

**Bloque 'Situación económica':**

- Más del 73% de los encuestados otorga una puntuación menor de 5 sobre 10 al estado de la economía española. El 84% puntúa con una valoración más negativa a la Comunitat Valenciana, con registros inferiores al 5 sobre 10.

- Los ingenieros han estimado tres variables —Ventas, Márgenes y Contratación— en un horizonte temporal a corto (6 meses), medio (12 meses) y largo plazo (3 años). Se ha obtenido como resultado mayoritario que la tendencia Ventas y Contratación a corto y a medio plazo no variará, aunque se espera una mejora a largo plazo. Por su parte, los Márgenes no variarán a lo largo del horizonte planteado.

- Preguntados sobre la valoración económica del sector industrial, más del 66% de los encuestados la puntúa con una nota inferior al 5 sobre 10.

- El estudio profundiza en la estimación de cada ingeniero sobre su sector. Dos de ellos van al alza: el sector 'Metalmecánico, metalurgia, maquinaria y fabricación de material' consigue que un 56% de los ingenieros lo valore con una nota mayor de 5 sobre 10.

El sector de 'Automoción y vehículos de transporte' es el que goza de mejor salud según los encuestados: dos tercios de ellos lo puntúan con 7 o más sobre 10. Este dato confirma el buen estado de este sector en la Comunitat Valenciana.

**Bloque 'Factores políticos':**

- El 66% de los encuestados suspende las actuales políticas económicas y laborales.

- El 42% de los ingenieros sitúa el nivel de corrupción en la Comunitat Valenciana en la parte más alta, mientras que otro 16% lo hace en el escalón inmediatamente inferior.

**Bloque 'Factores medioambientales':**

- El 73% de los encuestados aprueba la legislación medioambiental actual. Más del 60% le otorga entre un 5 y un 7.

- Más del 93% de los encuestados está preocupado por los problemas medioambientales.

**Bloque 'Factores tecnológicos':**

- Más del 82% aprueba el desarrollo tecnológico de su empresa, y el grueso de las valoraciones se concentra entre el 6 y el 8 sobre 10, superando el 57%.

- Se observa grandes diferencias entre sectores. 'Metalmecánico, metalurgia, maquinaria y fabricación de material' y 'Automóvil' son los más desarrollados tecnológicamente. Por otro lado, están la 'Consultoría' y la 'Administración Pública', que cuentan con un desarrollo muy inferior y en los que más del 25% los valora por debajo del 5.

- Solamente en una de cada tres empresas los ingenieros han contratado servicios de investigación a la Universidad y apenas el 30% a institutos tecnológicos de la red Redit.

- Casi el 80% de las empresas no ha registrado patente alguna, un porcentaje que casi se invierte en el sector de 'Automoción y vehículos de transporte', con un 67% de empresas que sí que ha patentado.

**Bloque 'Infraestructuras y suelo industrial':**

- Más del 88% de los encuestados aprueban las infraestructuras que tienen a su servicio en la Comunitat y la mitad de ellos las puntúa entre el 7 y el 8.

- Más del 90% avala la realización del Corredor Mediterráneo y el 47% lo califica como una infraestructura muy importante. Estos datos avalan el respaldo del colectivo de ingenieros industriales de la Comunitat Valenciana a la ejecución del Corredor Mediterráneo.

**Bloque 'Sistema bancario':**

- Se pregunta a los ingenieros sobre el acceso a la financiación y se obtiene como resultado que el 50% de ellos ha solicitado financiación y que un 12% no la solicita porque ya presupone que no le va a ser concedida. Al 78% de los encuestados que han solicitado financiación les ha sido concedida.

**Bloque 'Internacionalización y exportación':**

- El 69% de las empresas de los encuestados no se encuentra presente en otros países.

- Un 72% de las empresas de los ingenieros industriales nunca ha contactado con las oficinas del IVEX o ICEX.

- De media, el 58% de las empresas en las que trabajan ingenieros están preparadas para exportar. Profundizando en este aspecto se observa que la mayoría de las ingenierías no lo está. En un coeficiente similar se encuentran las 'Consultoras', la 'Construcción' y las 'Administraciones Públicas' —incluidas las universidades—, que sobrepasan el 50%.

Y los sectores punteros, 'Metalmecánico' y 'Automoción', como norma general están totalmente preparados para la exportación.

- El 61% de las empresas no exporta, y de estas, el 68% no tiene pensado hacerlo.

**COORDINACIÓN DEL *OBSERVATORIO INDUSTRIAL DE LA COMUNITAT VALENCIANA:***

**David Rodero Astaburuaga, n.º de colegiado: 2562**

**ELABORACIÓN TÉCNICA DEL *OBSERVATORIO INDUSTRIAL DE LA COMUNITAT VALENCIANA:***

**Javier Morro Mora, n.º de colegiado: 6312**

# Resultados de la encuesta

INGENIEROS INDUSTRIALES
COMUNITAT VALENCIANA

# BLOQUE I. DATOS DE LOS ENCUESTADOS

El de los ingenieros industriales es un colectivo multidisciplinar que está presente en numerosas empresas de sectores dispares y ocupa diferentes puestos. Dicho colectivo siempre ha gozado de una buena empleabilidad debido a la gran versatilidad de sus funciones profesionales.

Esta característica se ha transmitido a los resultados del observatorio, que ofrecen una visión profunda y horizontal del tejido empresarial e industrial de la Comunitat Valenciana.

La situación laboral de los ingenieros industriales se refleja en el siguiente gráfico:

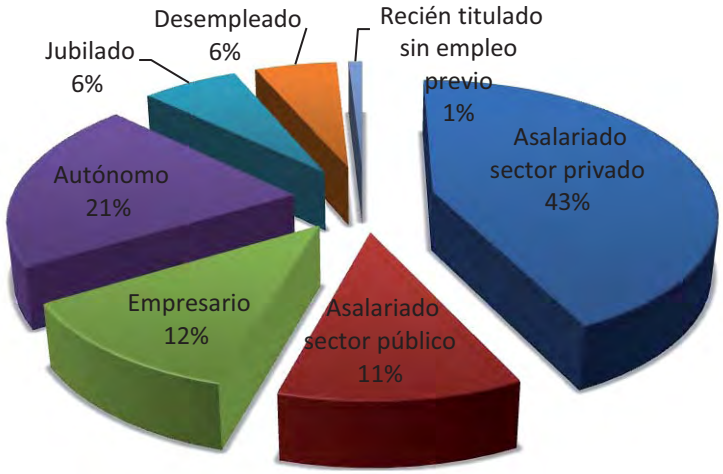



**GRÁFICO 1: SITUACIÓN LABORAL**

Al observar estos datos y contemplar solamente la población activa, el desempleo en el colectivo de los ingenieros industriales se sitúa en el 6,90%.

Según la base de datos que posee actualmente el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana, la tasa de desempleo entre los ingenieros industriales ronda el 10%.

Por otro lado, se ha consultado la tasa de paro del cuarto trimestre de 2013 publicada en enero 2014 por *la Encuesta de Población Activa*[1] (EPA), que es de un 26,03 % a nivel nacional y de un 27,91 % en la Comunitat Valenciana.

Asumiendo el máximo error del observatorio, se puede afirmar que el colectivo de ingenieros industriales presenta una tasa de desempleo un 50% menor a la del conjunto de la población activa en las fechas actuales.

En lo referente a la posición que ocupan los ingenieros industriales en sus empresas, se muestra el siguiente gráfico:

[1] http://www.ine.es/daco/daco42/daco4211/epa0413.pdf

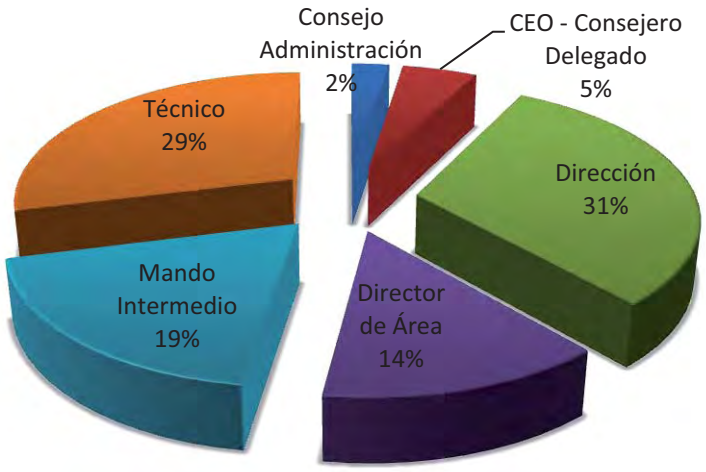



**GRÁFICO 2: CARGOS DE LOS INGENIEROS INDUSTRIALES EN SUS EMPRESAS**

Cabe destacar que más de la mitad de los encuestados ocupa cargos de dirección. Este dato reafirma el conocimiento que el colectivo tiene de las empresas y, por ende, la fiabilidad de los resultados del observatorio.

La otra mitad de los encuestados corresponde a mandos intermedios y técnicos.

Si se contempla únicamente a los asalariados en el sector privado, que representan el 43% de los encuestados, se observa el siguiente gráfico:

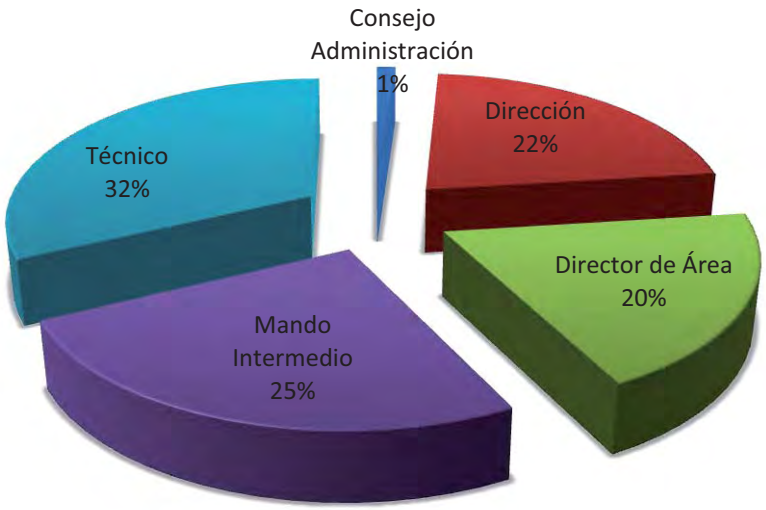



**GRÁFICO 3: CARGOS DE LOS ASALARIADOS EN EL SECTOR PRIVADO**

Se observa un cambio respecto al gráfico anterior, donde el 43 % de los encuestados tiene un puesto de dirección.

Si por el contrario analizamos los puestos en el sector público, obtenemos el siguiente gráfico:

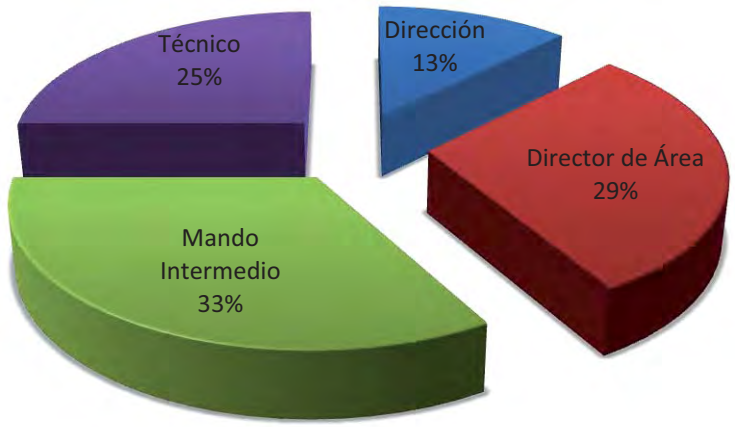



**GRÁFICO 4: CARGOS DE LOS ASALARIADOS EN EL SECTOR PÚBLICO**

De los encuestados, el 42 % de los ingenieros que prestan sus servicios en el sector público ocupa puestos de dirección.

Se analizan los sectores a los que pertenecen los encuestados. Destacamos los seis sectores con más representación:

| | |
|---|---|
| **1. Servicios técnicos e ingenierías** | 22,58% |
| **2. Consultoría** | 15,67% |
| **3. Administraciones Públicas** | 11,52% |
| **4. Construcción** | 8,29% |
| **5. Metalmecánico, metalurgia, maquinaria y fabricación de material** | 7,83% |
| **6. Automoción y vehículos de transporte** | 5,99% |

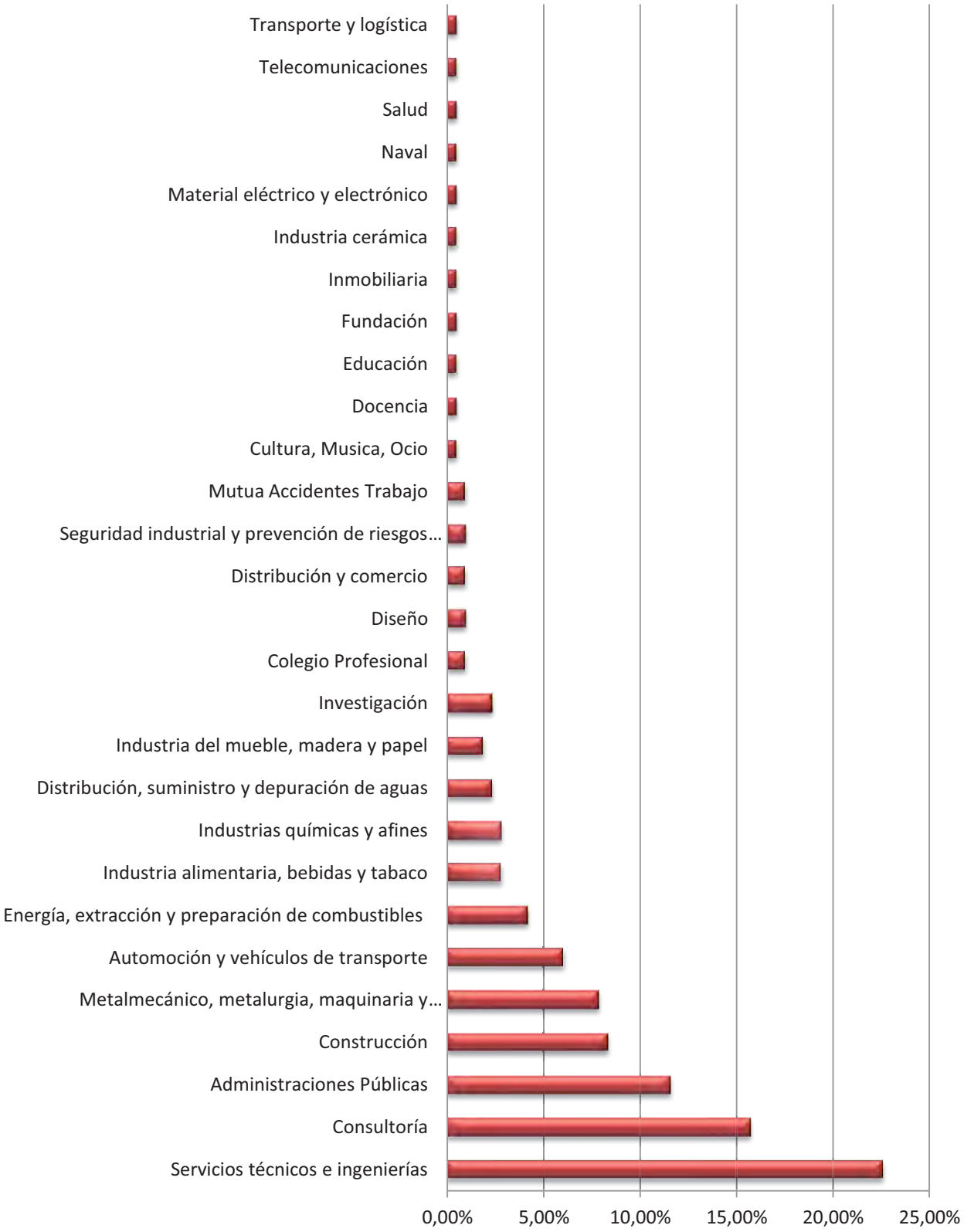



**GRÁFICO 5: SECTORES EN LOS QUE TRABAJAN LOS INGENIEROS INDUSTRIALES**

En cuanto al volumen de negocio, las empresas en las que desarrollan su actividad los ingenieros industriales reflejan las siguientes cifras:

| **Datos de facturación** | |
|---|---|
| < 300.000 € | 35,92% |
| 300.001 € y 1.000.000 € | 14,56% |
| 1.000.001 y 2.000.000 € | 4,37% |
| 2.000.001 y 10.000.000 € | 14,08% |
| 10.000.001 € y 50.000.000 € | 12,14% |
| > 50.000.000 € | 18,93% |
| **Total** | 100,00% |

Y si filtramos únicamente por los trabajadores del sector privado:

| **Datos de facturación —eliminando públicos y no activos—** | |
|---|---|
| < 300.000 € | 41,61% |
| 300.001 € y 1.000.000 € | 14,29% |
| 1.000.001 y 2.000.000 € | 5,59% |
| 2.000.001 y 10.000.000 € | 14,91% |
| 10.000.001 € y 50.000.000 € | 11,18% |
| > 50.000.000 € | 12,42% |
| **Total** | 100,00% |

Se diferencian tres grandes bloques: en el primero, más del 55% de las empresas son pequeñas —facturación menos de 1M€—, en concreto micropymes, con el 41,61%; el segundo está formado por pequeñas y medianas empresas con más de un 22%; y por último, las grandes empresas, que superan el 12%.

Se contempla el último punto del bloque de la caracterización del perfil de los encuestados y sus empresas analizando el número de empleados.

Se clasifican las empresas participantes del siguiente modo:

| | | |
|---|---|---|
| **De 1 a 10** | 38,38% | Micro-empresa |
| **De 10 a 50** | 21,72% | Pequeña empresa |
| **De 50 a 250** | 15,66% | Mediana empresa |
| **Más de 250** | 24,24% | Gran empresa |

Si se aplica la misma segmentación que anteriormente y solo se contabilizan las empresas del sector privado obtenemos la siguiente tabla:

| | | |
|---|---|---|
| **De 1 a 10** | 35,35% | Micro-empresa |
| **De 10 a 50** | 19,70% | Pequeña empresa |
| **De 50 a 250** | 11,62% | Mediana empresa |
| **Más de 250** | 12,12% | Gran empresa |

Según datos del informe *Cifras Pyme* de enero 2014[2] que publica el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, en el que se muestran los datos proporcionados por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social (MEySS), los datos de las empresas inscritas en la Seguridad Social en enero de 2014 son los siguientes:

| **N.º empresas** | | | |
|---|---|---|---|
| De 1 a 10 | 1.002.695 | 87,53 % | Micro-empresa |
| De 10 a 50 | 118.314 | 10,33 % | Pequeña empresa |
| De 50 a 250 | 20.411 | 1,78 % | Mediana empresa |
| Más de 250 | 4.150 | 0,36 % | Gran empresa |
| **Total** | 1.145.570 | | |

Se aprecia una diferencia entre los datos expuestos obtenidos desde el observatorio y los datos extraídos del anterior informe. Estos datos confirman la presencia de los ingenieros industriales como norma en empresas de mayor volumen, tanto en número de empleados como en facturación.

[2] http://www.ipyme.org/Publicaciones/CifrasPYME_enero2014.pdf

# BLOQUE II. ORGANIZACIÓN DE LAS EMPRESAS

Este observatorio ha estudiado las empresas y su organización para intentar caracterizar el tejido empresarial de la Comunitat Valenciana.

Atendiendo a los trabajadores del sector privado se extraen los siguientes datos:

**GRÁFICO 6: CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA**

Vemos claramente que la gran mayoría de empresas que residen en la Comunitat Valenciana son locales, así como un importante crecimiento de las empresas internacionales.

Ante la pregunta formulada a los ingenieros industriales sobre si eran accionistas de sus empresas, el resultado fue el siguiente:

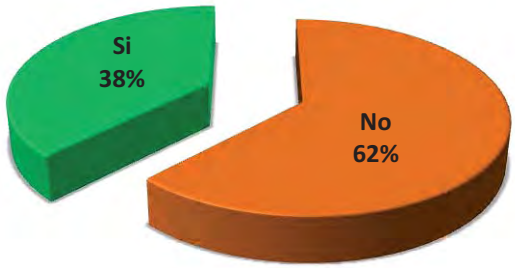



**GRÁFICO 7: ACCIONISTAS DE LAS EMPRESAS**

Profundizando en este dato, si únicamente analizamos los trabajadores asalariados del sector privado, el resultado es el siguiente:

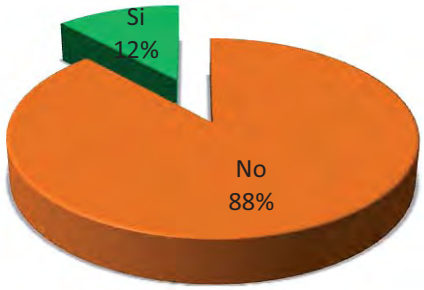



**GRÁFICO 8: ACCIONISTAS DE LAS EMPRESAS - ASALARIADOS SECTOR PRIVADO**

Destaca que solamente el 12% de los asalariados en empresa privada es accionista de la empresa para la que trabaja.

Asimismo, se las ha preguntado sobre si están interesados en ser accionistas. Se obtienen las siguientes respuestas:

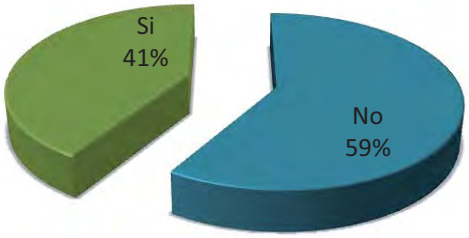



**GRÁFICO 9: ¿LES GUSTARÍA SER ACCIONISTAS?**

Si segmentamos y solamente incluimos a los asalariados del sector privado, el resultado es el siguiente:

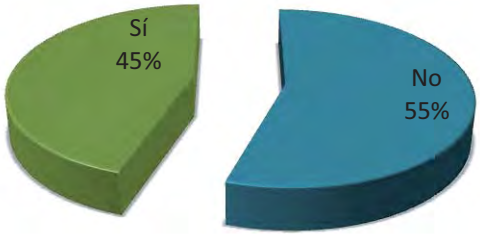



**GRÁFICO 10: ¿LES GUSTARÍA SER ACCIONISTAS - SECTOR PRIVADO?**

Un 45% de los ingenieros industriales, que no son accionistas, invertiría en su empresa.

En lo referente a la estructura organizativa de las empresas, se preguntó a los encuestados si participan en Consejos de Administración, que es una muestra de la profesionalización de las empresas. Se observa el siguiente gráfico:

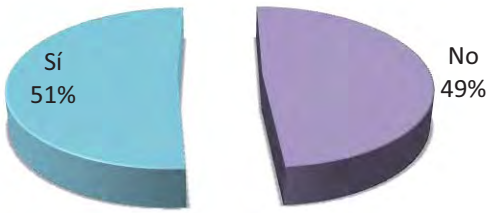



**GRÁFICO 11: ¿CELEBRAN CONSEJOS DE ADMINISTRACIÓN?**

El 51% de los encuestados asegura que su empresa celebra Consejos de Administración. Este dato se acentúa más si únicamente contemplamos a los asalariados y empresarios del sector privado:

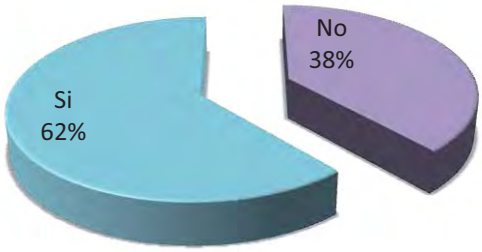



**GRÁFICO 12: ¿CELEBRAN CONSEJOS DE ADMINISTRACIÓN? ASALARIADOS SECTOR PRIVADO Y EMPRESARIOS**

La siguiente cuestión se centró en las empresas que celebran consejos. Se preguntaba si en estas participaban consejeros independientes. El resultado se muestra a continuación:

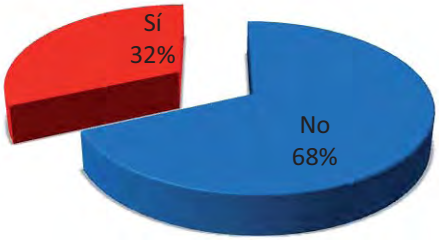



**GRÁFICO 13: ¿PARTICIPAN CONSEJEROS INDEPENDIENTES?**

La gran mayoría, un 68% de las entidades, no tiene consejeros independientes.

Se acentúa más este dato si únicamente contemplamos las empresas del sector privado:

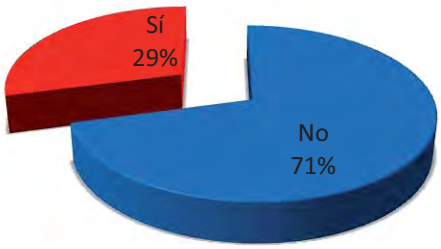



**GRÁFICO 14: ¿PARTICIPAN CONSEJEROS INDEPENDIENTES? EMPRESAS SECTOR PRIVADO**

Según el decimoséptimo estudio[3] que publica el *Índice Spencer Stuart de Consejos de Administración*, en el año 2013 el 37% de los consejeros de las empresas cotizadas en España son independientes. Este dato se aproxima bastante del extraído del Observatorio Industrial. Es ligeramente superior debido a que el estudio consultado solamente se refiere a empresas cotizadas, que son grandes empresas, mientras que los resultados del observatorio están abiertos a todo tipo de empresas. Aún así, la similitud ratifica los resultados obtenidos.

Y por último, en este bloque se preguntó a los ingenieros sobre el tipo de servicios que subcontrataba o externalizaba su empresa. Este es el resultado:

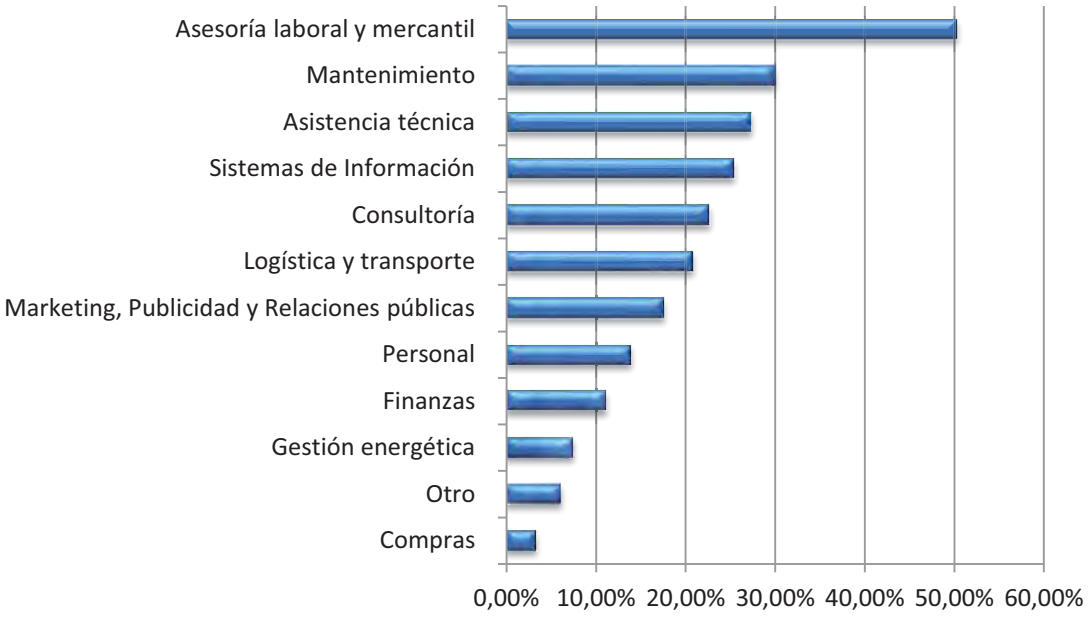



**GRÁFICO 15: SUBCONTRATACIONES O EXTERNALIZACIONES**

'Asesoría laboral y mercantil', 'Mantenimiento', 'Asistencia técnica' y 'Sistemas de información' son el *outsourcing* más demandado.

3 https://www.spencerstuart.com/~/media/PDF%20Files/Research%20and%20Insight%20PDFs/EspanaBI2013_14Nov2013.pdf

# BLOQUE III. SITUACIÓN ECONÓMICA

En esta coyuntura tan difícil en cue se encuentra el país, los ingenieros industriales quieren dar su opinión a través del Observatorio Industrial. Este bloque analiza y valora los aspectos más importantes de la situación económica y ofrece una perspectiva de futuro sobre los mismos.

La primera valoración examina la economía a nivel nacional y cómo es percibida ésta en una escala de 1 al 10, siendo 1 muy mala valoración y 10 muy buena.

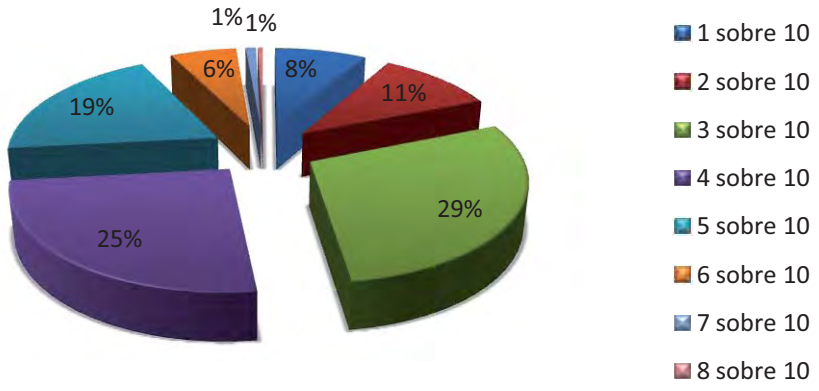



**GRÁFICO 16: VALORACIÓN DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA**

| Parámetros estadísticos | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 3,61 | **Rango** | 7,00 |
| **Moda** | 3,00 | **Varianza** | 1,90 |
| **Mediana** | 4,00 | **Desviación típica** | 1,38 |

Más del 73% de los encuestados valora con una puntuación por debajo del 5 el estado de la economía española. Poco más del 1 % la valora por encima del 7.

Al formular la misma pregunta, circunscrita al ámbito de la Comunitat Valenciana, se obtiene los siguientes resultados:

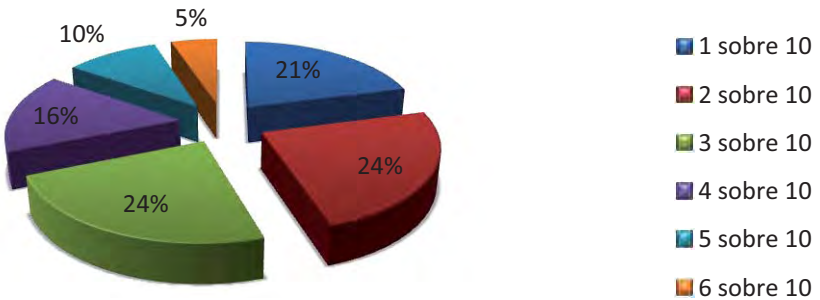



**GRÁFICO 17: VALORACIÓN DE LA ECONOMÍA DE LA COMUNITAT VALENCIANA**

| Parámetros estadísticos | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 2,86 | **Rango** | 5,00 |
| **Moda** | 2,00 | **Varianza** | 2,09 |
| **Mediana** | 3,00 | **Desviación típica** | 1,44 |

Aquí la valoración negativa se acentúa, llegando a sobrepasar el 84%, con valoraciones iguales o inferiores al 4 sobre 10.

La valoración más alta corresponde a un 6 sobre 10, otorgada por poco más del 5% de los encuestados.

También se pregunta a los ingenieros industriales cómo ven en un horizonte a corto (6 meses), medio (12 meses) y largo (3 años) tres variables que marcan las pautas del tejido empresarial: Ventas, Márgenes y Contratación. Este es el resultado:

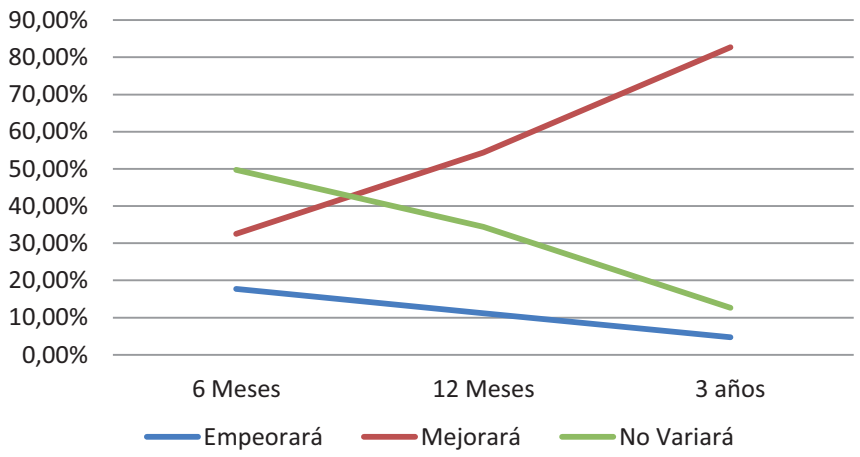



**GRÁFICO 18: PERSPECTIVA DE LAS VENTAS**

Se observa en *el Gráfico 18: Perspectiva de las ventas* que, conforme a la opinión de los ingenieros industriales, las ventas a corto no variarán, y a medio y largo plazo mejorarán.

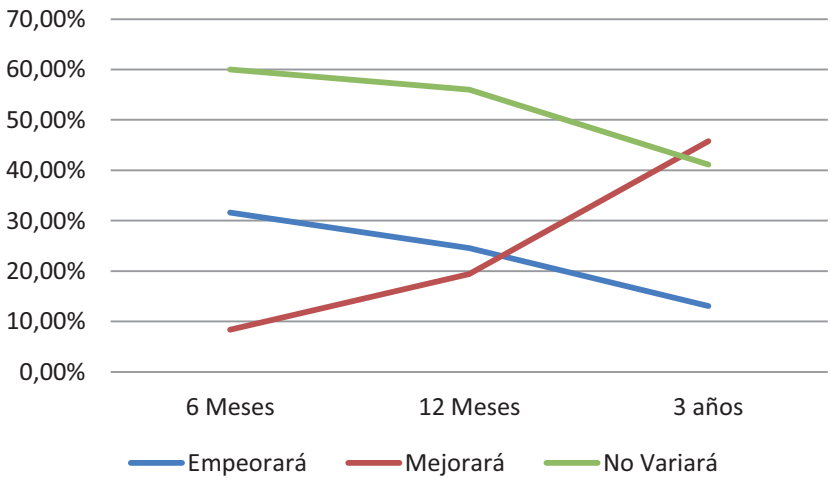



**GRÁFICO 19: PERSPECTIVA DE LOS MÁRGENES**

En cuanto a los márgenes, hay una clara tendencia a pensar que éstos se mantendrán a corto y medio plazo y que aumentarán ligeramente a largo plazo.

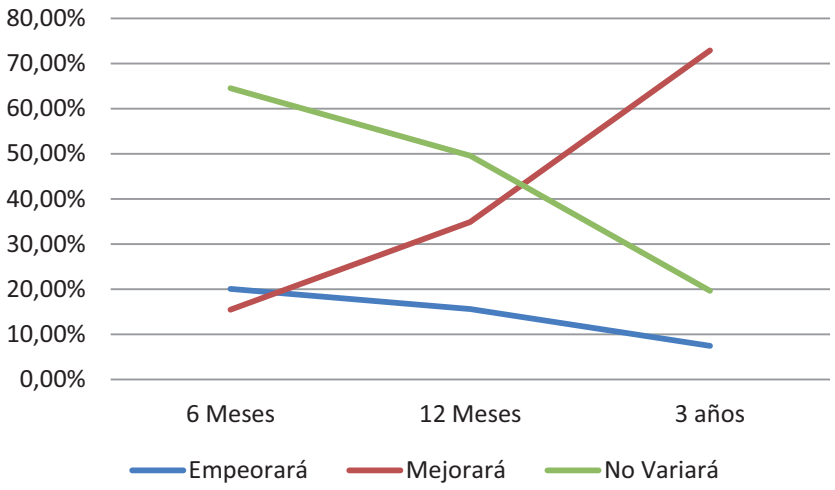



**GRÁFICO 20: PERSPECTIVA DE LA CONTRATACIÓN**

Por último, la contratación a corto plazo no variará. A medio plazo se observa una ligera mejoría entre los que piensan que mejorará, pero sigue prevaleciendo la opinión de que todo seguirá igual. A largo plazo sí que existe un cambio de tendencia: más del 70% de los encuestados opinan que la contratación mejorará respecto a la situación actual.

Si se parametrizan las perspectivas de estas tres variables, y se asigna valor 1 a 'empeorará', 5 a 'no variará' y 10 a 'mejorará', podemos obtener predicciones en las siguientes medias.

| Medias de las perspectivas de: | 6 meses | 12 meses | 3 años |
|---|---|---|---|
| **Ventas** | 5,92 | 7,27 | 8,95 |
| **Márgenes** | 4,15 | 4,99 | 6,77 |
| **Contratación** | 4,97 | 6,12 | 8,35 |

Los ingenieros industriales opinan que las ventas van a empezar a mejorar a corto plazo, que a medio plazo lo hará la contratación mientras que los márgenes permanecerán constantes.

El observatorio se centra a continuación en la industria y lleva a cabo una valoración económica de la industria de la Comunitat Valenciana:

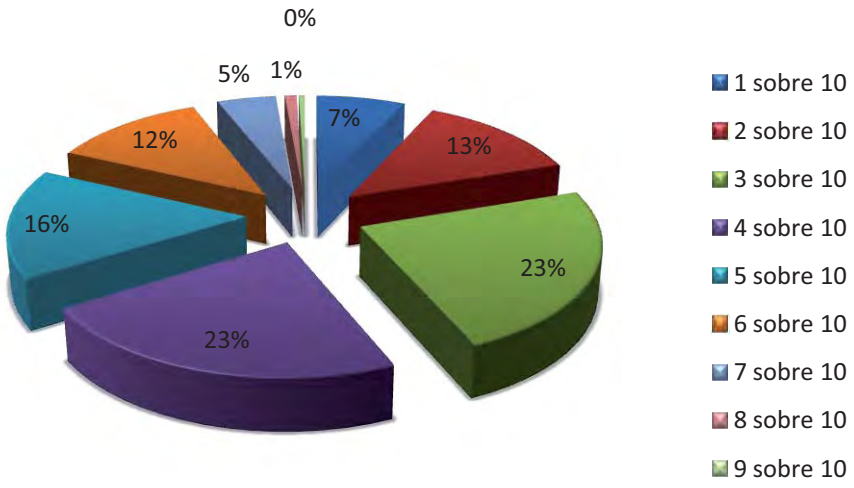



**GRÁFICO 21: VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA INDUSTRIA DE LA COMUNITAT VALENCIANA**

| Parámetros estadísticos | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 3,89 | **Rango** | 8,00 |
| **Moda** | 3,00 | **Varianza** | 2,69 |
| **Mediana** | 4,00 | **Desviación típica** | 1,64 |

Más del 66% de los encuestados valora la industria por debajo de 5 sobre 10. El 32% la sitúa entre el 5 y el 7.

En lo referido a la situación laboral de los encuestados, vemos que suspende a la industria de la Comunitat Valenciana el 67% de los asalariados del sector privado, el 64% de los trabajadores públicos, el 75% de los autónomos, el 66% de los desempleados, el 42% de los empresarios y el 69% de los jubilados.

Veamos esta valoración teniendo en cuanta la situación laboral de los encuestados:

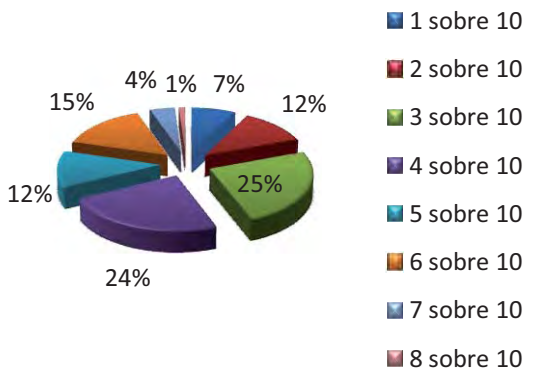



**GRÁFICO 22: VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA INDUSTRIA DE LA CV - SECTOR PRIVADO**

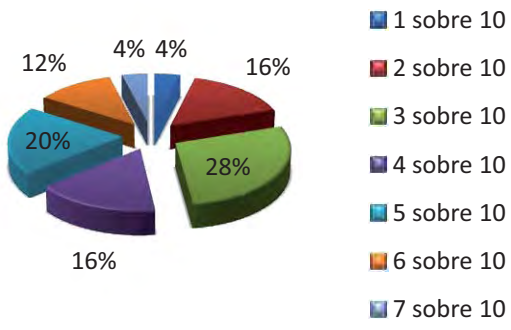



**GRÁFICO 23: VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA INDUSTRIA DE LA CV - SECTOR PÚBLICO**

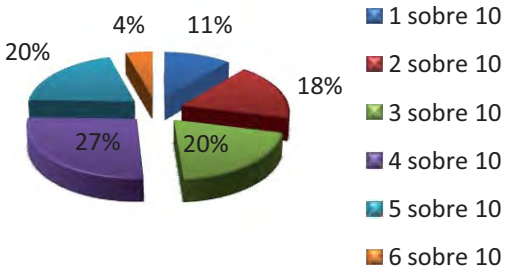



**GRÁFICO 24: VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA INDUSTRIA DE LA CV - AUTÓNOMOS**

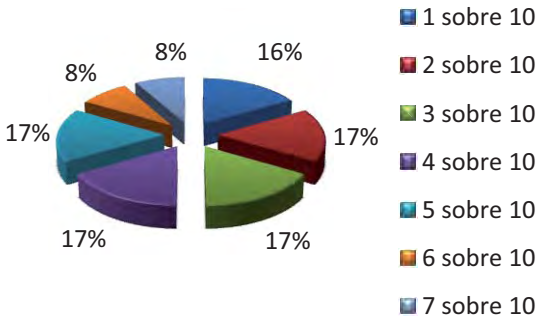



**GRÁFICO 25: VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA INDUSTRIA DE LA CV - DESEMPLEADOS**

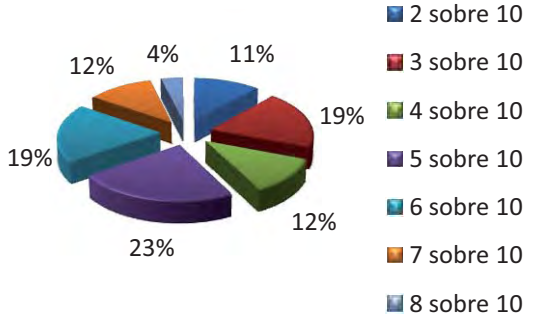



**GRÁFICO 26: VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA INDUSTRIA DE LA CV - EMPRESARIOS**

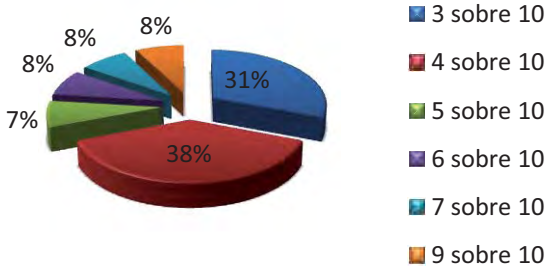



**GRÁFICO 27: VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA INDUSTRIA DE LA CV - JUBILADOS**

A continuación, la encuesta valora el sector concreto en el que desarrollan su actividad los ingenieros y, referidos a cada uno de los sectores, obtenemos los siguientes resultados:

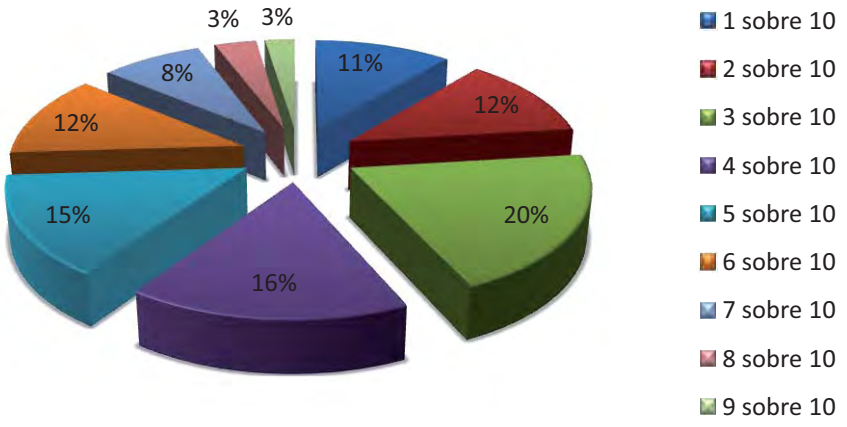



**GRÁFICO 28: VALORACIÓN ECONÓMICA DE SU SECTOR**

| **Parámetros estadísticos** | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 4,11 | **Rango** | 8,00 |
| **Moda** | 3,00 | **Varianza** | 4,17 |
| **Mediana** | 4,00 | **Desviación típica** | 2,04 |

Si filtramos por los ingenieros que trabajan en los seis sectores más representativos, que son los siguientes, obtenemos las siguientes valoraciones:

| | |
|---|---|
| **1. Servicios técnicos e ingenierías** | 22,58% |
| **2. Consultoría** | 15,67% |
| **3. Administraciones Públicas** | 11,52% |
| **4. Construcción** | 8,29% |
| **5. Metalmecánico, metalurgia, maquinaria y fabricación de material** | 7,83% |
| **6. Automoción y vehículos de transporte** | 5,99% |

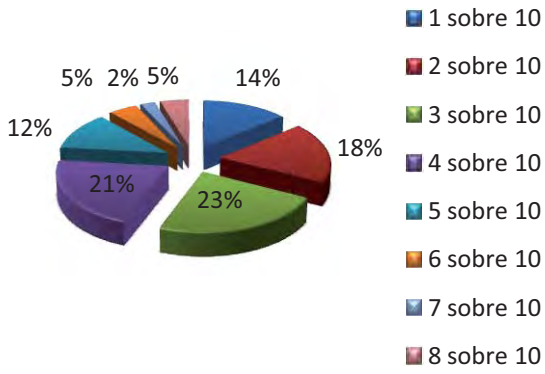



**GRÁFICO 29: VALORACIÓN ECONÓMICA DE SU SECTOR - SERVICIOS TÉCNICOS E INGENIERÍAS**

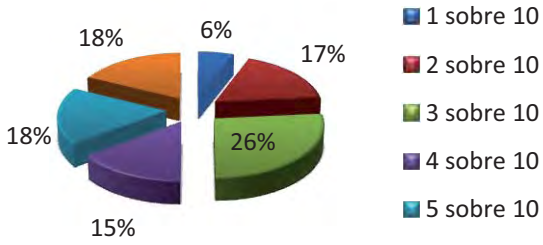



**GRÁFICO 30: VALORACIÓN ECONÓMICA DE SU SECTOR - CONSULTORÍA**

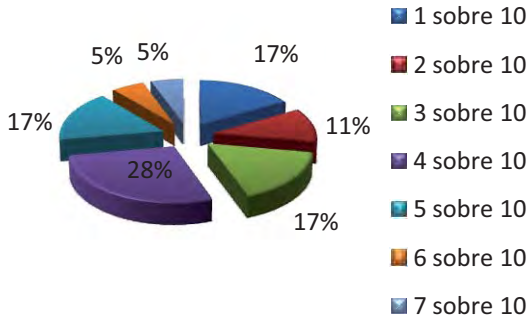



**GRÁFICO 31: VALORACIÓN ECONÓMICA DE SU SECTOR - ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

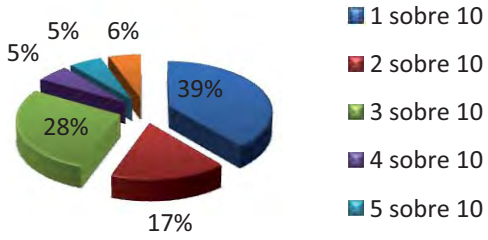



**GRÁFICO 32: VALORACIÓN ECONÓMICA DE SU SECTOR - CONSTRUCCIÓN**

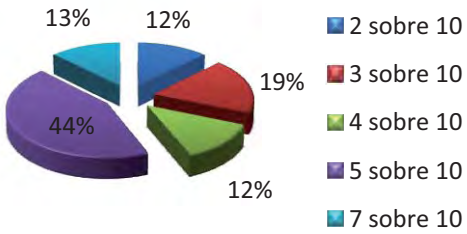



**GRÁFICO 33: VALORACIÓN ECONÓMICA DE SU SECTOR - METALMECÁNICO, METALURGIA, MAQUINARIA Y FABRICACIÓN DE MATERIAL**

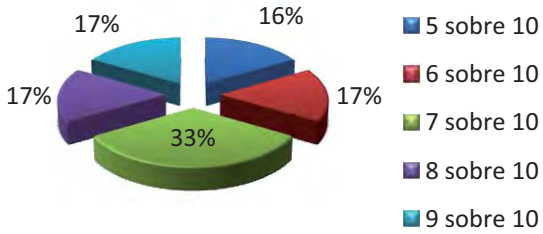



**GRÁFICO 34: VALORACIÓN ECONÓMICA DE SU SECTOR - AUTOMOCIÓN Y VEHÍCULOS DE TRANSPORTE**

Se resaltan diversos datos derivados del estudio:

- Los sectores de 'Servicios técnicos', 'Consultorías' y 'Administración Pública' presentan resultados similares al análisis general.

- En el sector 'Construcción' el 89% de los encuestados plasma una valoración inferior a 5 sobre 10 y el 39% valora con 1 sobre 10. Estos resultados reflejan la crisis del ladrillo. Los ingenieros industriales del sector no ven signos de mejora.

- Por otro lado, se observan dos sectores al alza. Por un lado, el sector 'Metalmecánico, metalurgia, maquinaria y fabricación de material' presenta valoraciones positivas: el 56% de los ingenieros lo valora con una nota mayor a 5 sobre 10. El sector de la 'Automoción y vehículos de transporte' no cosecha valoraciones negativas -inferiores a 5 sobre 10-, y más del 66% valoraciones son iguales o superiores a 7 sobre 10. Estos datos demuestran el buen estado del sector en la Comunitat Valenciana.

A continuación, el estudio pregunta sobre la previsión en sus sectores, en un horizonte a corto (6 meses), a medio (12 meses) y a largo (3 años), en lo referido a las mismas tres variables que se han utilizado anteriormente: ventas, márgenes y contratación. Los resultados obtenidos son los siguientes:

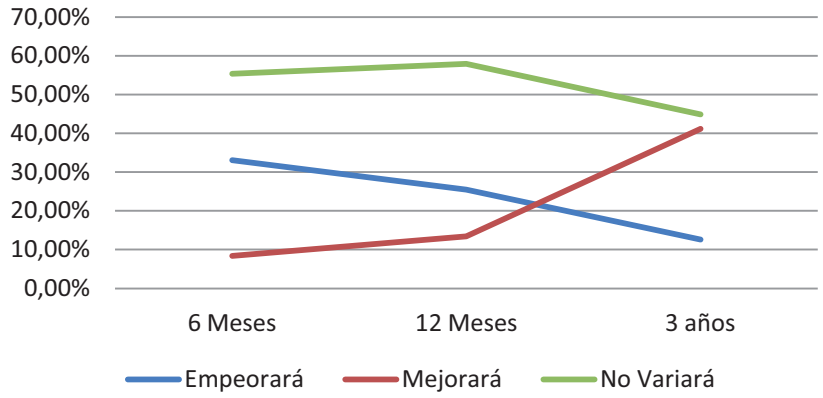



**GRÁFICO 35: PERSPECTIVA DE LAS VENTAS EN EL SECTOR**

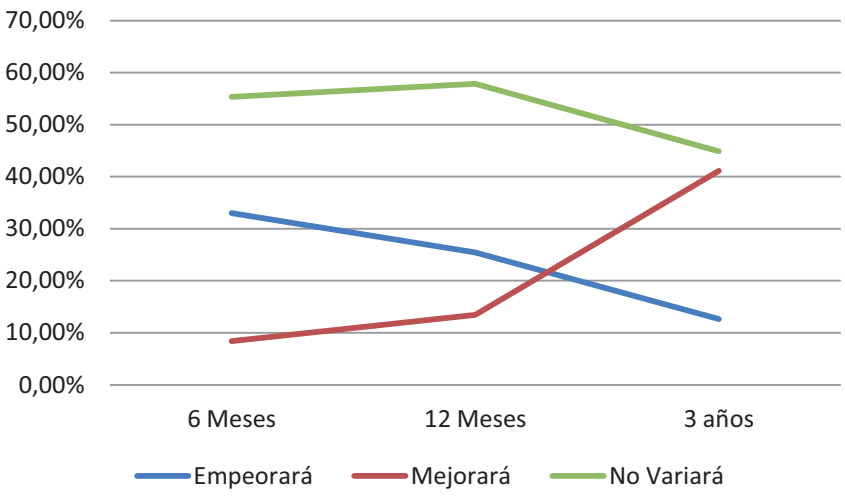



**GRÁFICO 36: PERSPECTIVA DE LOS MÁRGENES EN EL SECTOR**

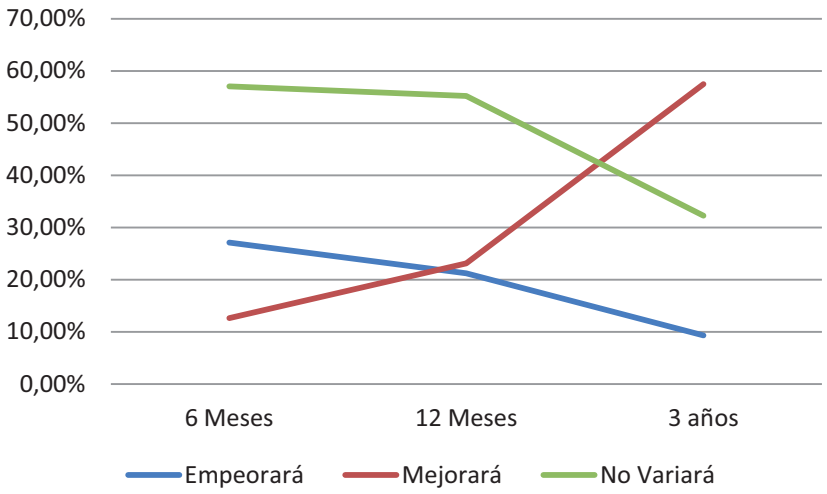



**GRÁFICO 37: PERSPECTIVA DE LAS CONTRATACIONES EN EL SECTOR**

Si hacemos la misma parametrización que anteriormente, obtenemos las siguientes medias de las perspectivas de las variables.

| Medias de las perspectivas de: | 6 meses | 12 meses | 3 años |
|---|---|---|---|
| **Ventas** | 5,31 | 6,25 | 8,14 |
| **Márgenes** | 4,07 | 4,64 | 6,57 |
| **Contratación** | 4,53 | 5,31 | 7,52 |

En estos gráficos se observa la misma tendencia, aunque menos pronunciada, que en los vistos anteriormente, donde a corto plazo los ingenieros opinan que todo seguirá igual, que a medio habrá una pequeña mejoría y que a largo es cuando explosionarán todas las variables.

Se consulta, para contrastar los datos, la evolución del *Índice de Confianza Empresarial Armonizado*[4] (ICEA), que registra una subida del 0,8% respecto al cuarto trimestre de 2013, lo que evidencia un incremento en la confianza de los empresarios.

El 11% de los gestores de establecimientos empresariales considera que la marcha de su negocio será favorable durante el primer trimestre de 2014, mientras que el 39,7% opina que será desfavorable. El 49,3% restante considera que será normal.

La diferencia entre el porcentaje de respuestas favorables y desfavorables, denominada balance de expectativas, se sitúa en –28,7 puntos para el total de España, frente a los –28,8 del trimestre anterior.

La confianza empresarial aumenta en once comunidades autónomas durante el primer trimestre de 2014. Cantabria (4,3%), Extremadura (4,1%) y Comunidad de Madrid (3,5%) presentan los mayores crecimientos respecto al trimestre anterior. Por su parte, la Comunitat Valenciana (0,0%) no presenta una variación de este índice.

Estos datos confirman la respuesta moderada a corto de la economía y que la mejora comenzará a medio y largo plazo.

Para finalizar el bloque sobre la situación económica, los ingenieros industriales han anotado cuáles son los principales problemas de la Industria en la Comunitat Valenciana:

[4] http://www.ine.es/daco/daco42/ice/ice0114.pdf

**GRÁFICO 38: PRINCIPALES PROBLEMAS DE LA INDUSTRIA EN LA C. VALENCIANA**

Según este estudio, los principales problemas de la Industria de la Comunitat Valenciana son:

- Nivel de inversión en I+D+i
- Acceso a la financiación
- Funcionamiento de la Administración
- Coste de la energía y las materias primas
- Deuda de la Administración Pública

# BLOQUE IV. FACTORES POLÍTICOS

En el presente bloque, los ingenieros industriales han mostrado sus valoraciones sobre los factores políticos que engloban nuestra comunidad y nuestro país.

Comienzan haciendo una valoración de la estabilidad del país. Los resultados son los siguientes:

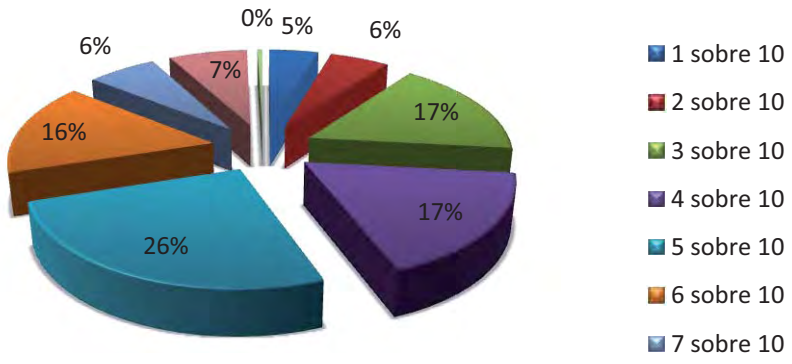



**GRÁFICO 39: GRADO DE ESTABILIDAD DEL PAÍS**

| Parámetros estadísticos | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 4,67 | **Rango** | 8,00 |
| **Moda** | 5,00 | **Varianza** | 3,12 |
| **Mediana** | 5,00 | **Desviación típica** | 1,77 |

El grueso de las valoraciones —más del 41%— sitúan la estabilidad del país entre el 5 y 6 sobre 10.

A continuación, valoran las actuales políticas económicas, arrojando el siguiente resultado:

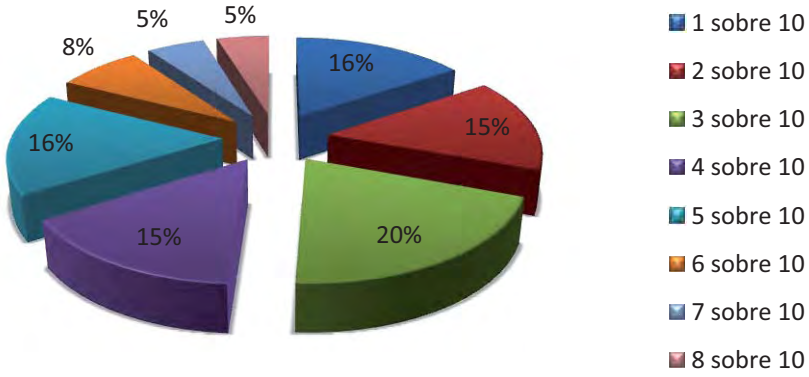



**GRÁFICO 40: GRADO DE ACIERTO EN LAS POLÍTICAS ECONÓMICAS**

| Parámetros estadísticos | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 3,69 | **Rango** | 7,00 |
| **Moda** | 3,00 | **Varianza** | 3,80 |
| **Mediana** | 3,00 | **Desviación típica** | 1,95 |

El 66% de los encuestados suspende las actuales políticas económicas.

Profundizando en las legislaciones actuales, se valoran las políticas fiscales que se están llevando a cabo. Estos son los resultados:

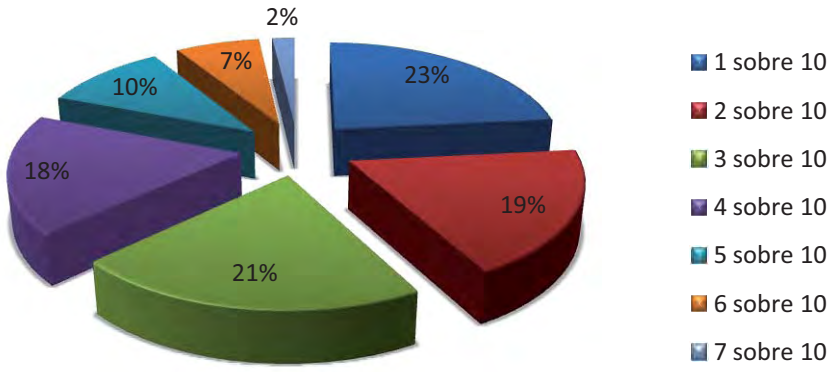



**GRÁFICO 41: GRADO DE ACIERTO EN LAS POLÍTICAS FISCALES**

| Parámetros estadísticos | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 3,01 | **Rango** | 6,00 |
| **Moda** | 1,00 | **Varianza** | 2,64 |
| **Mediana** | 3,00 | **Desviación típica** | 1,62 |

El 80% de los encuestados suspende las actuales políticas fiscales.

Se valoran las políticas laborales actuales y, como en las económicas, dos de cada tres encuestados suspende las políticas laborales que se está llevando a cabo. Los resultados son:

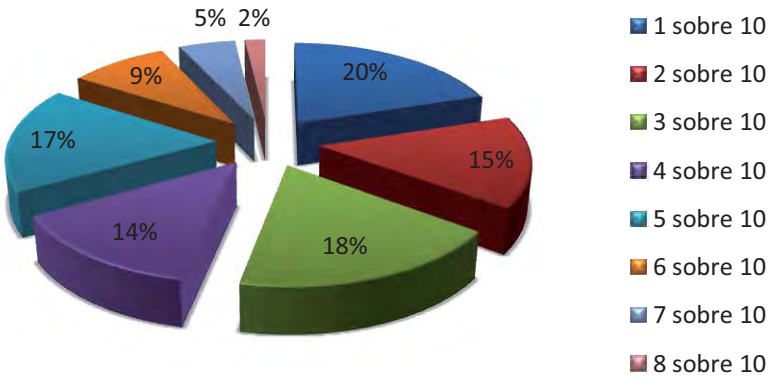



GRÁFICO 42: GRADO DE ACIERTO EN LAS POLÍTICAS LABORALES

| Parámetros estadísticos | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 3,50 | **Rango** | 7,00 |
| **Moda** | 1,00 | **Varianza** | 3,62 |
| **Mediana** | 3,00 | **Desviación típica** | 1,90 |

Por último, se pide a los ingenieros que opinen sobre las políticas mercantiles. Las respuestas son las siguientes:

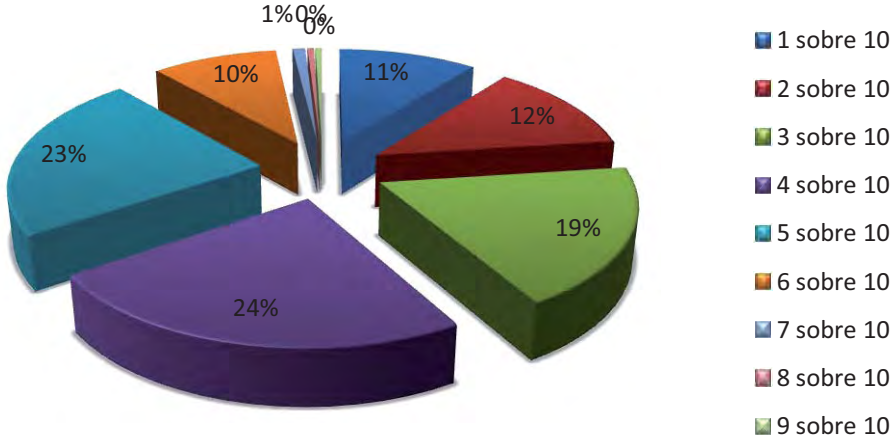



GRÁFICO 43: GRADO DE ACIERTO EN LAS POLÍTICAS MERCANTILES

| Parámetros estadísticos | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 3,74 | **Rango** | 8,00 |
| **Moda** | 4,00 | **Varianza** | 2,46 |
| **Mediana** | 4,00 | **Desviación típica** | 1,57 |

Continúa la tendencia de las otras valoraciones y más del 65% de los encuestados suspende las políticas mercantiles vigentes.

Uno de los aspectos que está marcando el día a día en la sociedad es la corrupción existente en las administraciones públicas. Es por ello que en este bloque también se ha pedido a los ingenieros industriales que valoren hechos, en concreto en la Comunitat Valenciana.

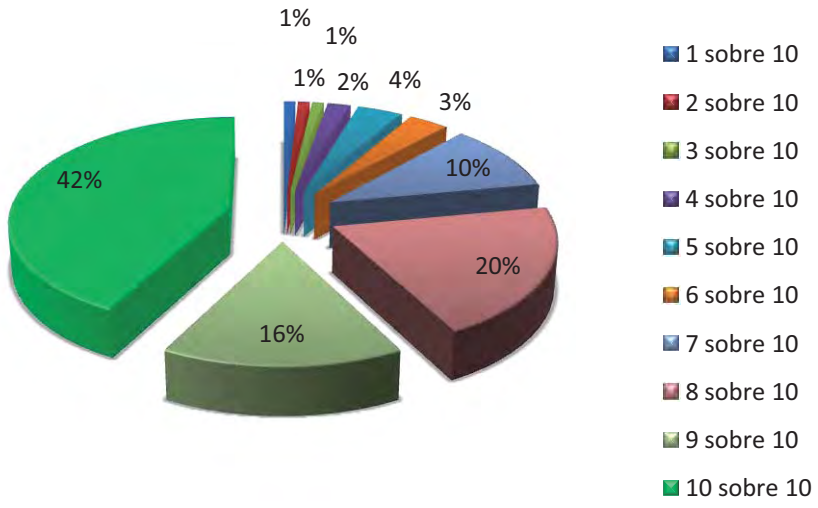



**GRÁFICO 44: NIVEL DE CORRUPCIÓN EN LA COMUNITAT VALENCIANA**

| **Parámetros estadísticos** | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 8,47 | **Rango** | 9,00 |
| **Moda** | 10,00 | **Varianza** | 3,53 |
| **Mediana** | 9,00 | **Desviación típica** | 1,88 |

El 42% de los ingenieros sitúa el nivel de corrupción en la Comunitat Valenciana en el escalón más alto posible, mientras que un 16% se sitúa en el escalón inmediatamente inferior.

Por último, se ha valorado la influencia que supone tener contactos políticos para el desarrollo del propio negocio. Se han obtenido los siguientes resultados:

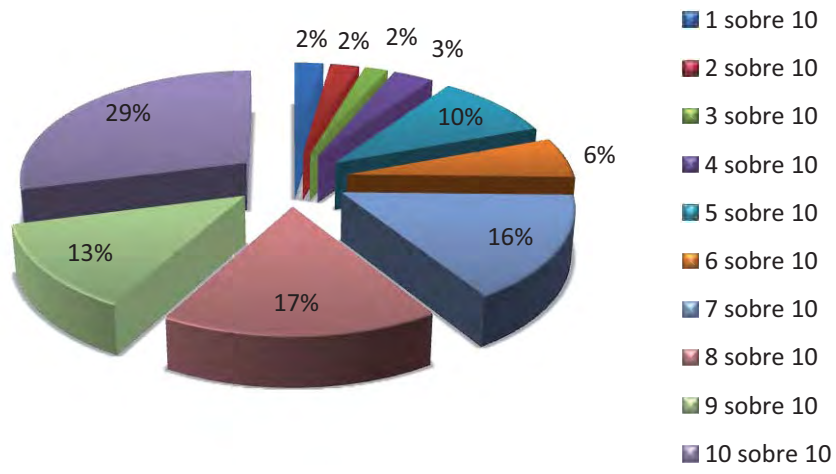



**GRÁFICO 45: IMPORTANCIA DE LOS CONTACTOS POLÍTICOS PARA EL DESARROLLO DEL NEGOCIO EN LA COMUNITAT VALENCIANA**

| Parámetros estadísticos | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 7,62 | **Rango** | 9,00 |
| **Moda** | 10,00 | **Varianza** | 5,35 |
| **Mediana** | 8,00 | **Desviación típica** | 2,31 |

Más del 74% de los encuestados valora los contactos políticos como importantes o muy importantes —estimaciones superiores a 7 sobre 10— a la hora de desarrollar negocios en la Comunitat Valenciana.

# BLOQUE V. FACTORES MEDIOAMBIENTAES

Este bloque contiene valoraciones sobre las legislaciones, el grado de reciclaje, preocupación por los problemas medioambientales y la aplicación de la legislación.

En la primera pregunta que se les hace a los ingenieros industriales se les pide valorar la legislación medioambiental actual. Estos son los resultados:

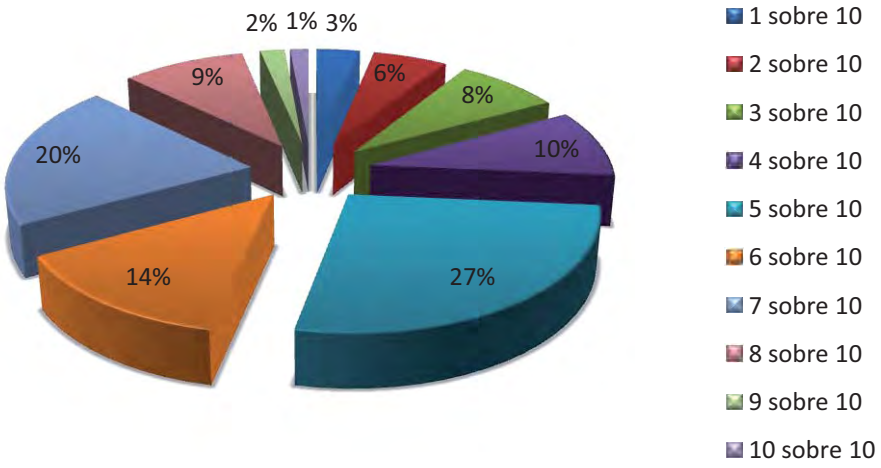



**GRÁFICO 46: VALORACIÓN DE LA LEGISLACIÓN MEDIOAMBIENTAL**

| Parámetros estadísticos | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 5,42 | **Rango** | 9,00 |
| **Moda** | 5,00 | **Varianza** | 3,73 |
| **Mediana** | 5,00 | **Desviación típica** | 1,93 |

El 73% de los encuestados aprueba la legislación medioambiental actual, y el grueso, del 60%, se agrupa entre 5 y 7 sobre 10.

Se presenta a continuación las respuestas referidas al grado de reciclaje de las empresas de los participantes:

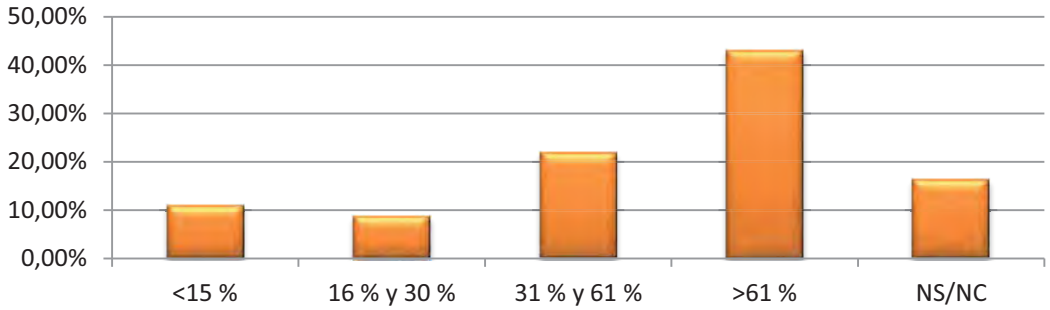



**GRÁFICO 47: GRADO DE RECICLAJE DE SU EMPRESA**

Destaca que más del 42% de las empresas reciclan más del 61% de sus desperdicios.

Se muestra a continuación estos valores disgregados en los sectores más relevantes:

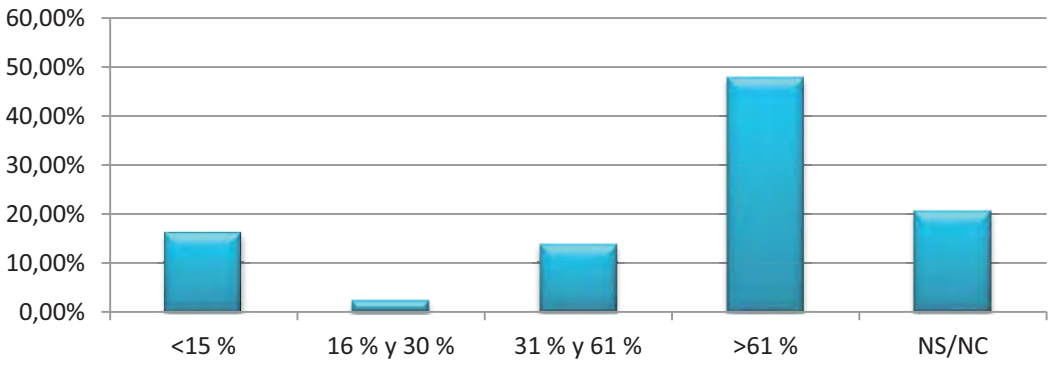



**GRÁFICO 48: GRADO DE RECICLAJE DE SU EMPRESA - SERVICIOS TÉCNICOS E INGENIERÍAS**

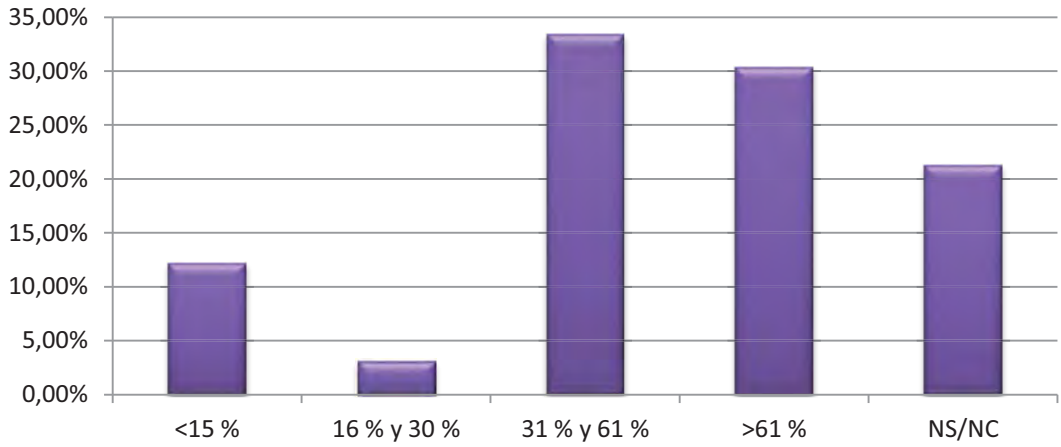



**GRÁFICO 49: GRADO DE RECICLAJE DE SU EMPRESA - CONSULTORÍA**

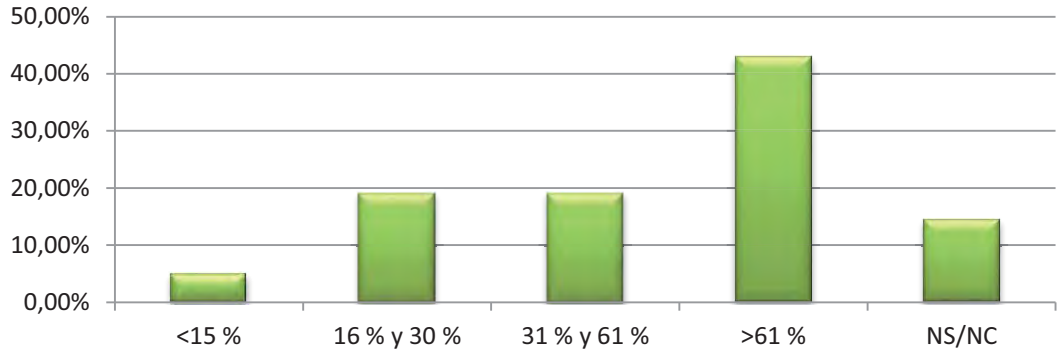



**GRÁFICO 50: GRADO DE RECICLAJE DE SU EMPRESA - ADMINISTRACIONES PÚBLICAS**

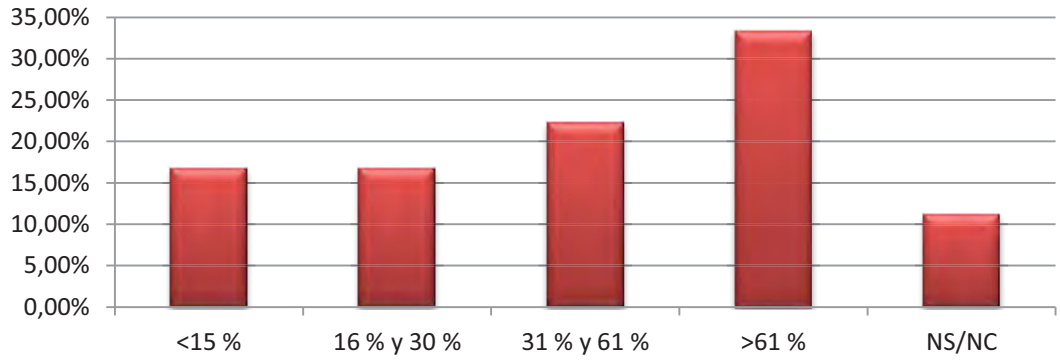



**GRÁFICO 51: GRADO DE RECICLAJE DE SU EMPRESA – CONSTRUCCIÓN**

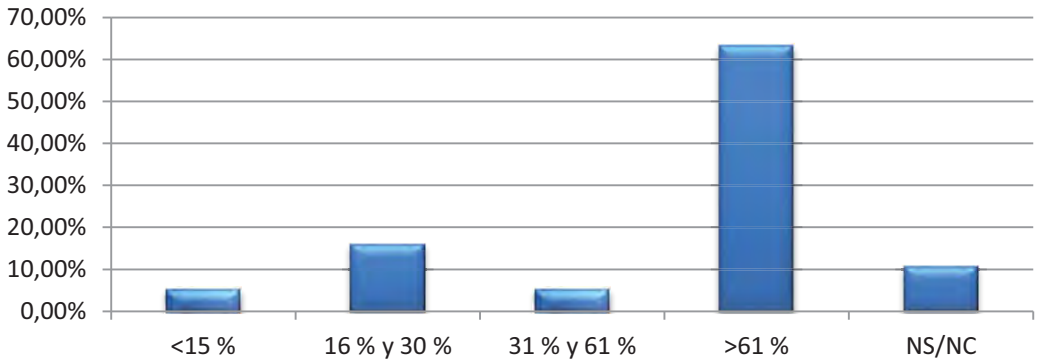



**GRÁFICO 52: GRADO DE RECICLAJE DE SU EMPRESA - METALMECÁNICO, METALURGIA, MAQUINARIA Y FABRICACIÓN DE MATERIAL**

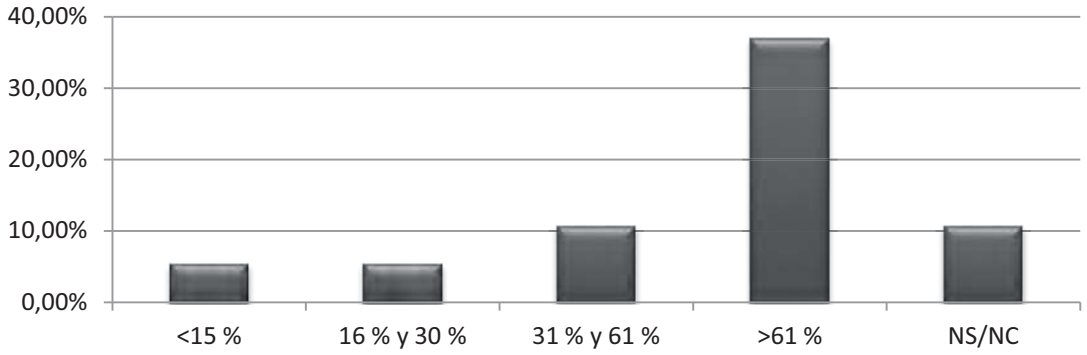



**GRÁFICO 53: GRADO DE RECICLAJE DE SU EMPRESA - AUTOMOCIÓN Y VEHÍCULOS DE TRANSPORTE**

Se aprecia en todas los gráficos un grado de reciclaje por encima del 61%, pero en diferentes porcentajes. Existe una variabilidad que va desde el 30% a más del 60%.

Seguidamente, se pregunta a los ingenieros industriales por su preocupación por los problemas medioambientales. El observatorio arroja los siguientes datos:

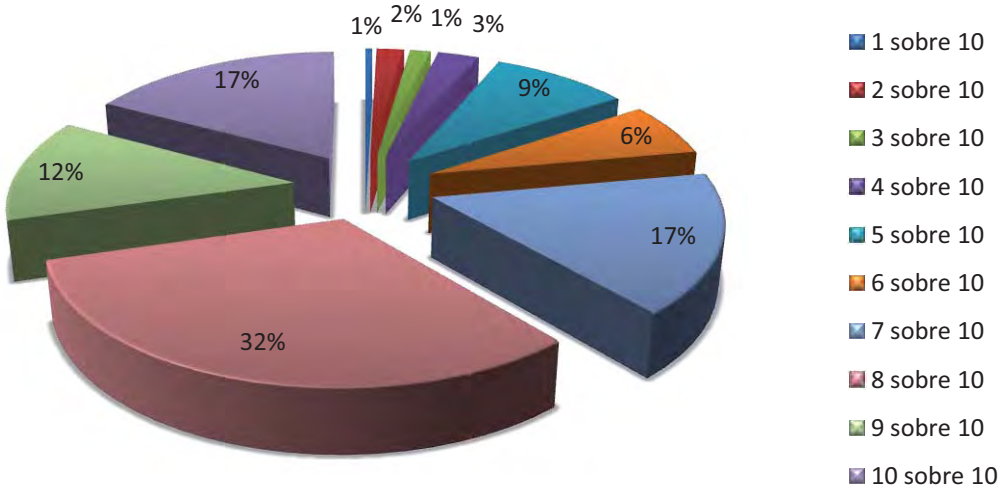



**GRÁFICO 54: PREOCUPACIÓN POR LOS PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES**

| **Parámetros estadísticos** | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 7,57 | **Rango** | 9,00 |
| **Moda** | 8,00 | **Varianza** | 3,55 |
| **Mediana** | 8,00 | **Desviación típica** | 1,89 |

Más del 93% de los encuestados se considera preocupado por los problemas medioambientales, concentrándose el 60% en una valoración entre 7 y 9 sobre 10.

Por último, se solicita a los ingenieros que valoren las facilidades que otorga la Administración para el cumplimento de la legislación vigente:

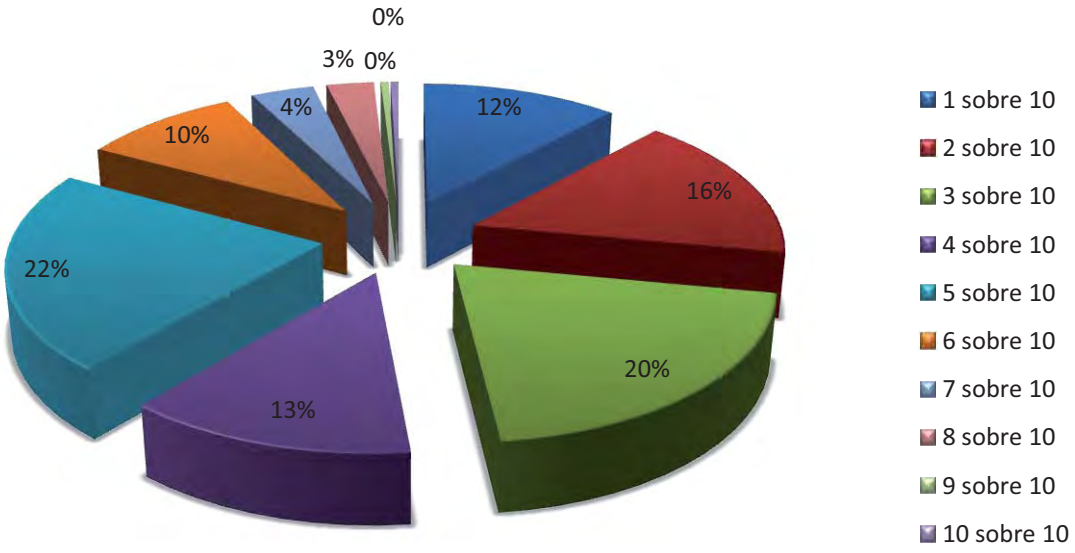



**GRÁFICO 55: FACILIDADES QUE OFRECE LA ADMINISTRACIÓN PARA EL CUMPLIMENTO DE LA LEGISLACIÓN**

| Parámetros estadísticos | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 3,81 | **Rango** | 9,00 |
| **Moda** | 5,00 | **Varianza** | 3,56 |
| **Mediana** | 4,00 | **Desviación típica** | 1,89 |

# BLOQUE VI. FACTORES TECNOLÓGICOS

Las áreas tecnológicas son las más afines a los ingenieros industriales. Por ese motivo, el presente observatorio ha querido valorar el grado de investigación, desarrollo e innovación de las empresas en la Comunitat Valenciana.

La primera valoración es la que se refiere al grado de desarrollo tecnológico que poseen las empresas en las que trabajan los ingenieros. Se obtienen los siguientes resultados:

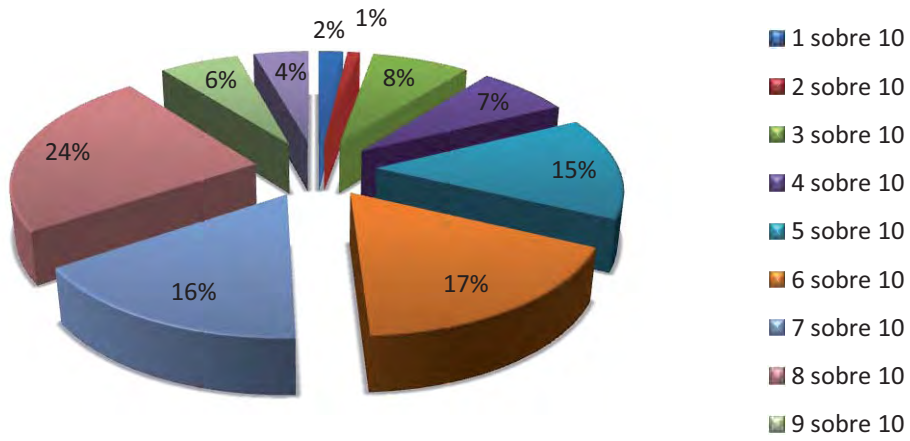



**GRÁFICO 56: GRADO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO DE SU EMPRESA**

| Parámetros estadísticos | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 6,35 | **Rango** | 9,00 |
| **Moda** | 8,00 | **Varianza** | 4,00 |
| **Mediana** | 7,00 | **Desviación típica** | 2,00 |

Más del 82% aprueba el desarrollo tecnológico de su empresa y el grueso de las valoraciones se concentra entre el 6 y el 8 sobre 10, superando el 57%.

El observatorio profundiza en este análisis y filtra en atención a la opinión de los trabajadores de los principales sectores donde los ingenieros industriales desarrollan su actividad. Se observan grandes diferencias entre sectores. Los sectores 'Metalmecánico, metalurgia, maquinaria y fabricación de material' y 'Automóvil' son los más desarrollados tecnológicamente. Por otro lado, 'Consultoría' y 'Administración Pública' cuentan con un desarrollo muy inferior: más del 25% los valora con una nota inferior a 5 sobre 10.

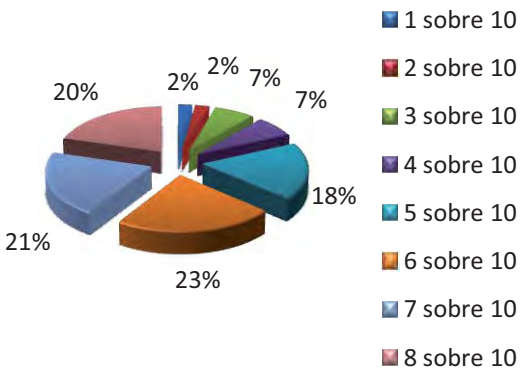



**GRÁFICO 57: GRADO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO DE SU EMPRESA - SERVICIOS TÉCNICOS E INGENIERÍAS**

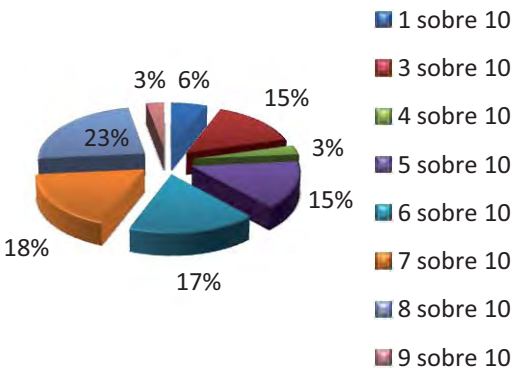



**GRÁFICO 58: GRADO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO DE SU EMPRESA - CONSULTORÍA**

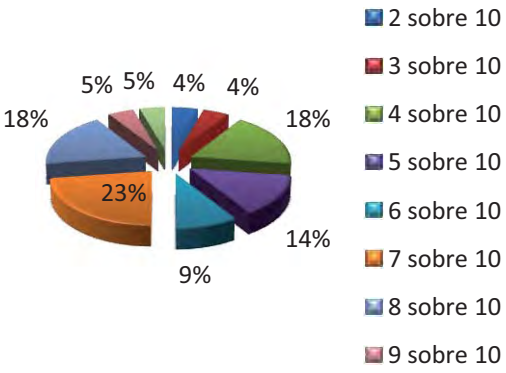



**GRÁFICO 59: GRADO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO DE SU EMPRESA - ADMINISTRACIONES PÚBLICAS**

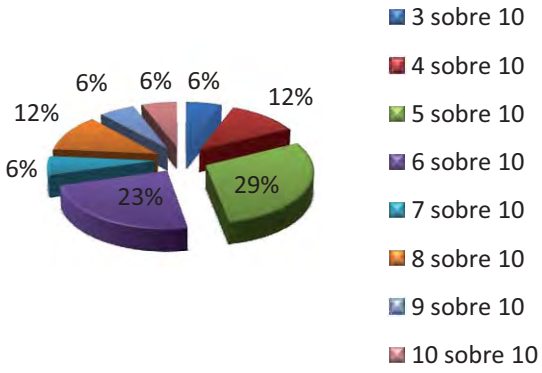



**GRÁFICO 60: GRADO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO DE SU EMPRESA - CONSTRUCCIÓN**

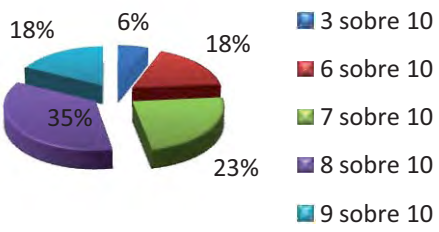



**GRÁFICO 61: GRADO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO DE SU EMPRESA - METALMECÁNICO, METALURGIA, MAQUINARIA Y FABRICACIÓN DE MATERIAL**

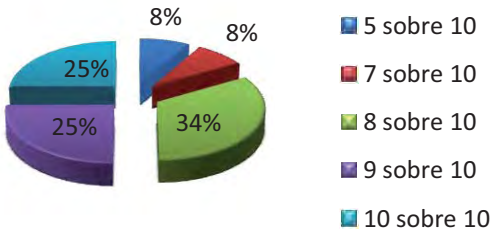



**GRÁFICO 62: GRADO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO DE SU EMPRESA - AUTOMOCIÓN Y VEHÍCULOS DE TRANSPORTE**

El estudio prosigue con la valoración de las políticas de gasto público en I+D+i:

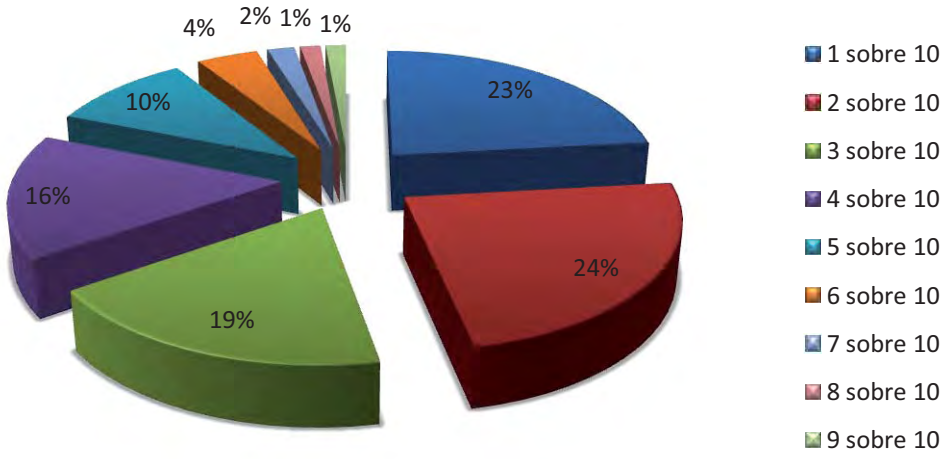



**GRÁFICO 63: VALORACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE GASTO PÚBLICO EN I+D+I**

| **Parámetros estadísticos** | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 3,01 | **Rango** | 8,00 |
| **Moda** | 2,00 | **Varianza** | 3,27 |
| **Mediana** | 3,00 | **Desviación típica** | 1,81 |

Los ingenieros industriales valoran negativamente las políticas que se están llevando a cabo en I+D+i. Así, el 81% las suspende.

Según las estadísticas sobre la actividad en I+D publicadas por el INE en noviembre de 2013, en el año 2012 el gasto interno en I+D ascendió a 13.392[5] millones de euros, lo que supuso un descenso del 5,6% respecto al año anterior. Dicho gasto representó el 1,30% del Producto Interior Bruto (PIB), frente al 1,36% del año 2011.

En el observatorio también se ha valorado a los dos principales actores en investigación y desarrollo de la Comunitat Valenciana: las universidades y los institutos tecnológicos.

La primera cuestión que se ha planteado a los ingenieros es si sus empresas han contratado servicios de investigación con la universidad.

[5] http://www.ine.es/prensa/np805.pdf

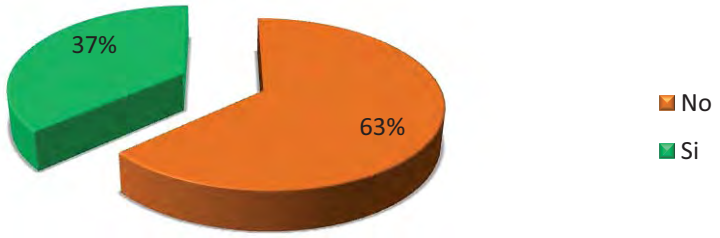



**GRÁFICO 64: ¿HA CONTRATADO SU EMPRESA CON LOS SERVICIOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD?**

Queda de manifiesto que la mayoría de empresas no ha contratado servicios con la universidad.

Para profundizar en la transferencia de tecnología que hace este organismo de investigación, se les ha pedido a los ingenieros que sí que han contratado los servicios que valoren los resultados:

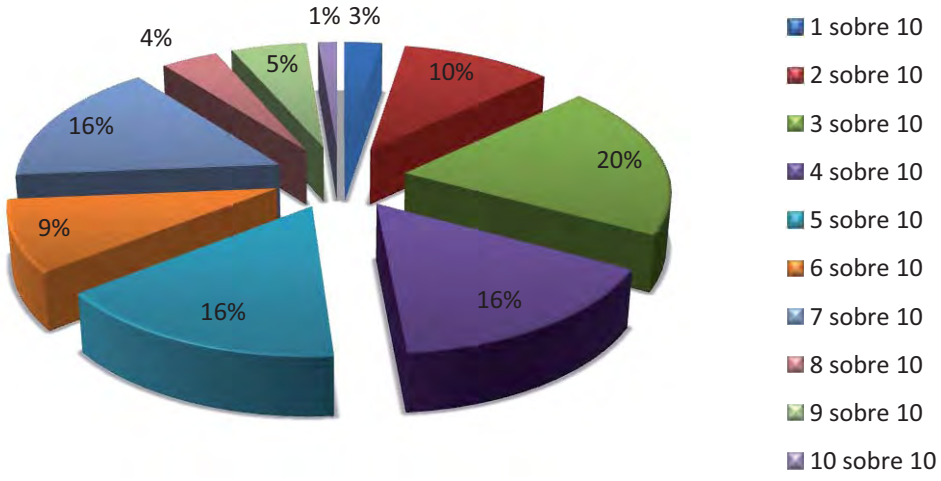



**GRÁFICO 65: VALORACIÓN DE LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LAS UNIVERSIDADES**

| Parámetros estadísticos | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 4,24 | **Rango** | 9,00 |
| **Moda** | 3,00 | **Varianza** | 4,34 |
| **Mediana** | 4,00 | **Desviación típica** | 2,08 |

El 51% de los encuestados aprueba los resultados de transferencia de la universidad, y la mayoría la valora entre 5 y 7.

Según la Asociación RUVID[6] (*Red de Universidades Valencianas para el fomento de la investigación, el desarrollo y la innovación*), el volumen total de la actividad investigadora competitiva de las universidades valencianas en 2011 ascendió a 96 millones de euros distribuidos en 3.200 proyectos.

La transferencia de conocimiento vinculada a la actividad de I+D con empresas ha experimentado en 2011 un descenso del volumen contratado del 24% respecto a 2010 (12% en el conjunto de universidades españolas). El volumen total contratado en 2011 en las universidades valencianas ha sido de 50,57M€, que corresponde a un 52,67%.

En lo referente a los institutos tecnológicos, se ha preguntado si han contratado sus servicios. Se obtienen los siguientes resultados:

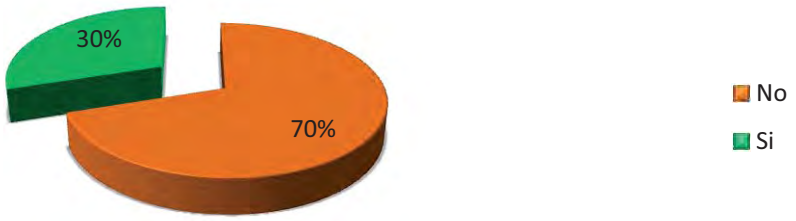



**GRÁFICO 66: ¿HA CONTRATADO SU EMPRESA CON LOS SERVICIOS DE INVESTIGACIÓN DE ALGÚN INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA RED REDIT?**

Comparando estos valores con los de la universidad, vemos que son bastante similares, aunque la universidad posee un 6% más de contrataciones.

Se analiza la misma valoración que anteriormente, preguntando a quienes han contratado a los institutos tecnológicos. Estos son los datos que arroja el observatorio:

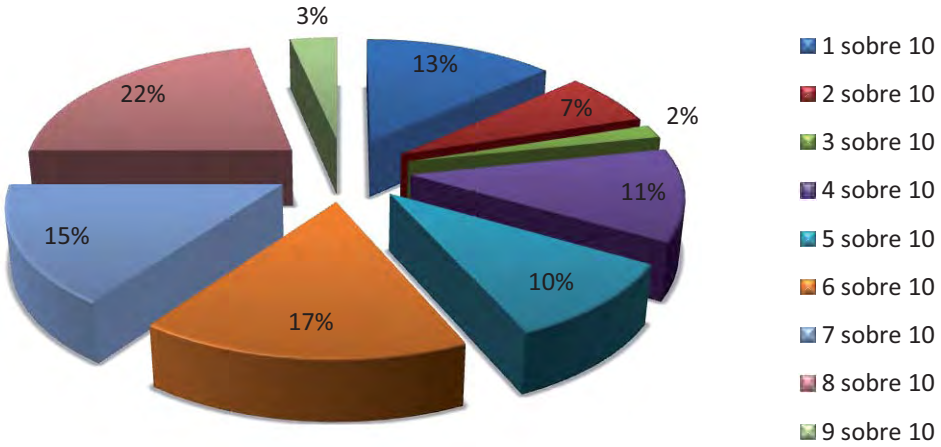



**GRÁFICO 67: VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS DESARROLLADOS POR LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS**

[6] http://ruvid.org/wordpress/?page_id=109

| Parámetros estadísticos | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 5,04 | **Rango** | 9,00 |
| **Moda** | 5,00 | **Varianza** | 4,84 |
| **Mediana** | 5,00 | **Desviación típica** | 2,20 |

Más del 66% de los encuestados aprueba la transferencia realizada por los institutos tecnológicos, y el grueso (un 53%) se concentra entre el 6 y 8 sobre 10. Estas valoraciones son más altas que las de la universidad.

Se ha consultado los últimos datos disponibles de la Red REDIT[7]. Se observa que la cifra de ingresos en 2012 de todos los institutos que pertenecen a esta red asciende a 100.600.000€ y que el 53% de esos ingresos es proporcionado por las empresas. Comparando estos resultados con los obtenidos en el presente observatorio, observamos un gran margen de mejora, ya que tan solo el 30% de las empresas ha contactado con ellos.

Un indicador que ha permitido comprobar el grado de desarrollo tecnológico de cada una de las empresas en la que trabajan los ingenieros es el de las patentes que ha registrado. Por ello, se les ha preguntado si sus empresas han patentado. Esta es la respuesta obtenida:

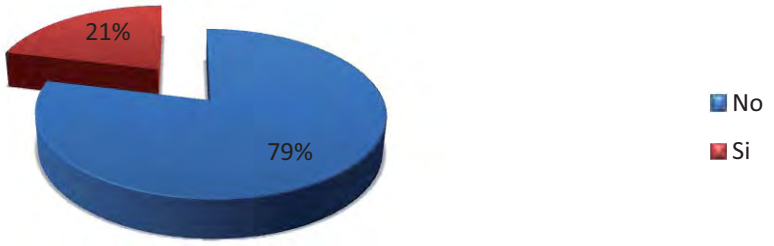



**GRÁFICO 68: ¿HA PATENTADO ALGO SU EMPRESA?**

Casi el 80% de las empresas no ha registrado patente alguna.

El observatorio profundiza en los principales sectores en los que trabaja el ingeniero industrial y arroja los siguientes datos:

[7] http://www.redit.es/uploads/MEMORIA_REDIT_2012_OK.pdf

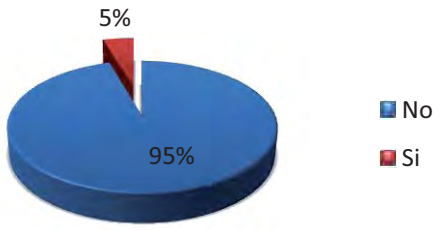



**GRÁFICO 69: ¿HA PATENTADO ALGO SU EMPRESA? - SERVICIOS TÉCNICOS E INGENIERÍAS**

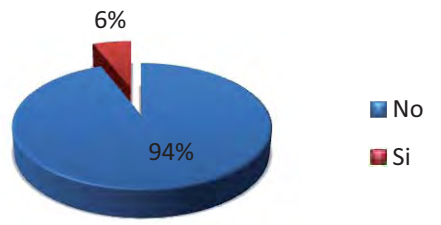



**GRÁFICO 70: ¿HA PATENTADO ALGO SU EMPRESA? - CONSULTORÍA**

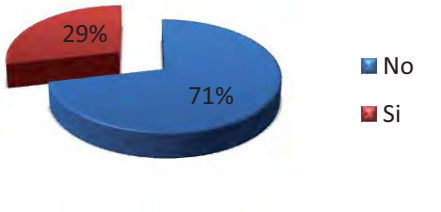



**GRÁFICO 71: ¿HA PATENTADO ALGO SU EMPRESA? - ADMINISTRACIONES PÚBLICAS**

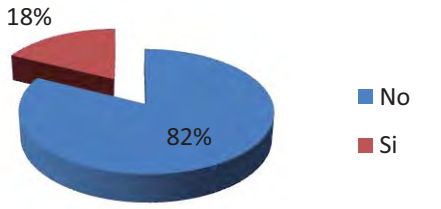



**GRÁFICO 72: ¿HA PATENTADO ALGO SU EMPRESA? - CONSTRUCCIÓN**

**GRÁFICO 73: ¿HA PATENTADO ALGO SU EMPRESA? - METALMECÁNICO, METALURGIA, MAQUINARIA Y FABRICACIÓN DE MATERIAL**

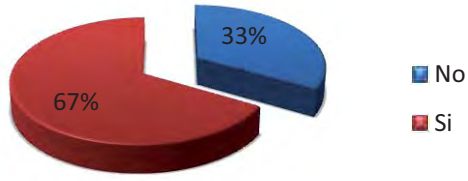



**GRÁFICO 74: ¿HA PATENTADO ALGO SU EMPRESA? - AUTOMOCIÓN Y VEHÍCULOS DE TRANSPORTE**

Se aprecia claramente que los sectores más tecnológicos poseen un mayor número de patentes, mientras que en los 'Servicios técnicos, ingenierías' y 'Consultorías' el valor es insignificante. Cabe destacar que el 29% de la 'Administración Pública' se debe a los organismos de investigación, como la universidad.

También se ha cuantificado el número de patentes que se produce. Para ello, se ha preguntado a los ingenieros cuyas empresas han patentado sobre el número de patentes que han aprobado durante el último año.

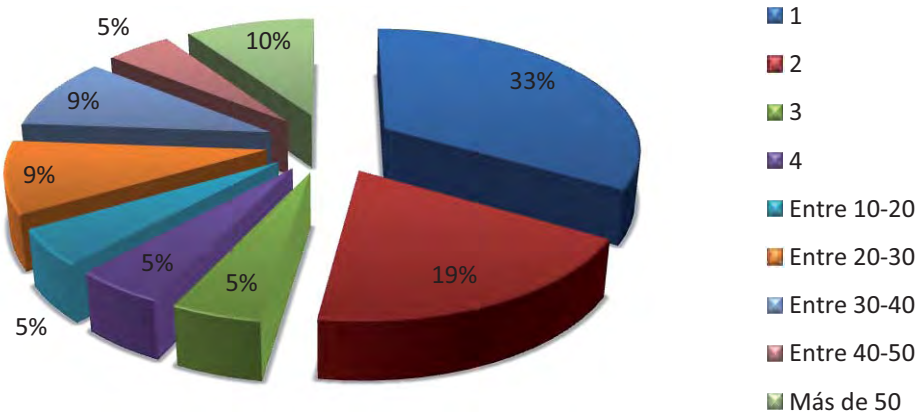



**GRÁFICO 75: ¿CUÁNTAS PATENTES CONCEDIDAS EN EL ÚLTIMO AÑO?**

Se observa que más de la mitad de las empresas de esta lista han registrado una o dos patentes.

Según el estudio realizado por la Online Business School[8], *El sistema de patentes 2013*, que recoge los principales datos de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), en el año 2012, último dato disponible, se presentaron en España 3.361 solicitudes de patentes, lo que supuso un decremento del 1% con respecto al año anterior. El principal solicitante de patentes en España se refiere a las empresas, con 1.315 solicitudes. Le siguen los particulares, con 1.304, las universidades, con 496, los organismos públicos, con 147, y el CSIC, con 99.

A continuación, se cuantifica en este bloque las inversiones en I+D+i de las empresas. Para ello se pregunta si disponen en plantilla de trabajadores exclusivos para la I+D+i. Se obtiene los siguientes resultados:

**GRÁFICO 76: ¿TIENE SU EMPRESA TRABAJADORES CONTRATADOS EXCLUSIVAMENTE PARA TRABAJOS DE I+D+I EN PLANTILLA?**

El 24% de las empresas en las que trabajan los ingenieros encuestados tiene personal dedicado en exclusivo a la I+D+i.

Según las estadísticas sobre la actividad en I+D publicadas por el INE[9] en noviembre de 2013, en el año 2012 el personal empleado en I+D (a jornada completa) corresponde a un 12,1‰.

Esta diferencia de datos es debida al perfil más tecnológico de las empresas en las que trabajan los ingenieros industriales.

[8] http://www.obs-edu.com/
[9] http://www.ine.es/prensa/np805.pdf

Y en relación a las inversiones, se les ha preguntado sobre el porcentaje de la facturación que dedican a la I+D+i. Estos son los datos:

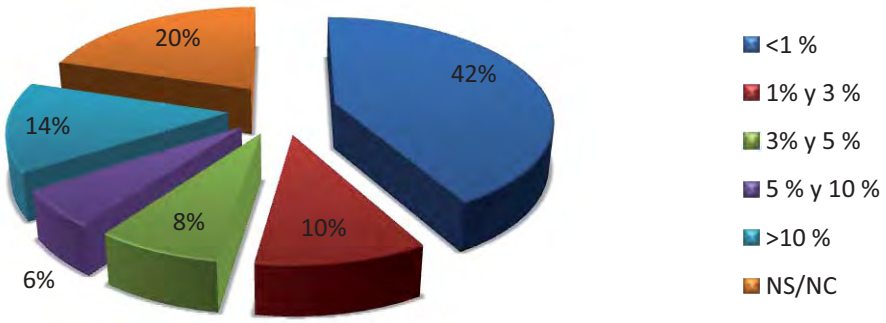



**GRÁFICO 77: ¿CUÁNTO INVIERTE SU EMPRESA EN I+D+I?**

La inversión en I+D de casi la mitad de las empresas no supera el 1%, y solo una de cada diez invierte entre el 1% y el 3% de sus recursos.

# BLOQUE VII. INFRAESTRUCTURAS Y SUELO INDUSTRIAL

Las infraestructuras de la Comunitat Valenciana son necesarias para el buen desarrollo de las actividades empresariales. Es por ello que en este observatorio se ha pretendido conocer y valorar el desarrollo de las mismas y el impacto que tienen en las empresas.

En primer lugar se ha llevado a cabo una valoración genérica de todas las infraestructuras de la Comunitat. Se obtiene los siguientes resultados:

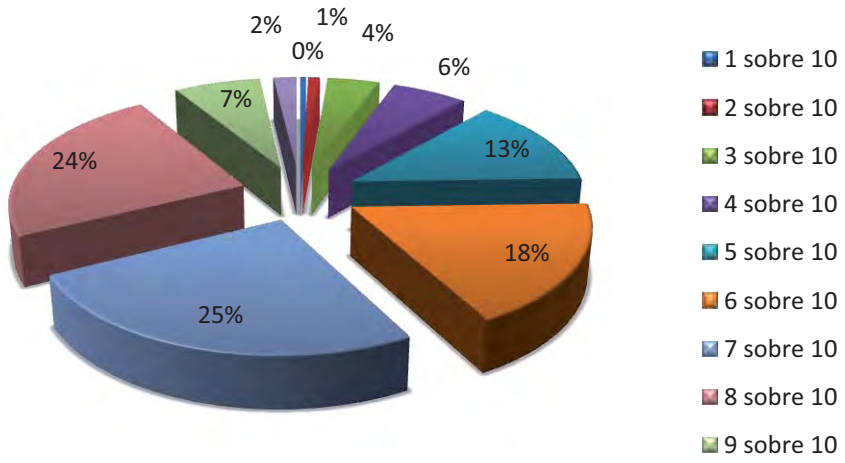



**GRÁFICO 78: VALORACIÓN DEL NIVEL DE INFRAESTRUCTURAS DE LA C. VALENCIANA**

| **Parámetros estadísticos** | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 6,57 | **Rango** | 9,00 |
| **Moda** | 7,00 | **Varianza** | 2,80 |
| **Mediana** | 7,00 | **Desviación típica** | 1,67 |

Más del 88% de los encuestados aprueba las infraestructuras que tiene a su servicio en la Comunitat Valenciana. La mitad de ellos les da una puntuación entre el 7 y el 8.

Seguidamente se solicita una valoración logística de la Comunitat Valenciana:

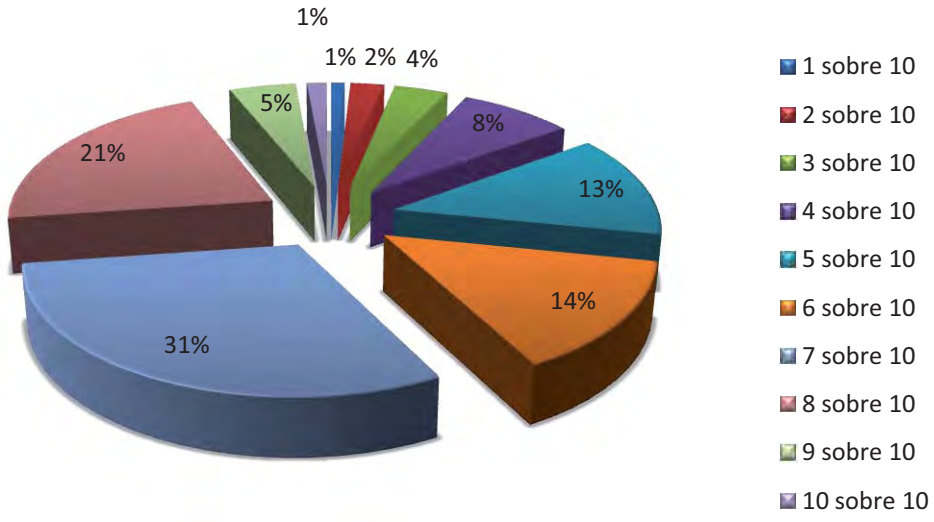



**GRÁFICO 79: VALORACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA LOGÍSTICA DE LA C. VALENCIANA**

| Parámetros estadísticos | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 6,38 | **Rango** | 9,00 |
| **Moda** | 7,00 | **Varianza** | 3,05 |
| **Mediana** | 7,00 | **Desviación típica** | 1,75 |

Como en la anterior valoración, la gran mayoría considera buenas las infraestructuras logísticas de la Comunitat Valenciana, y la mitad de los encuestados las valora entre el 7 y el 8.

La ejecución del Corredor Mediterráneo es uno de los asuntos que forman parte del debate político y social. Por ese motivo, se ha pretendido que los ingenieros valoren su importancia para la industria valenciana.

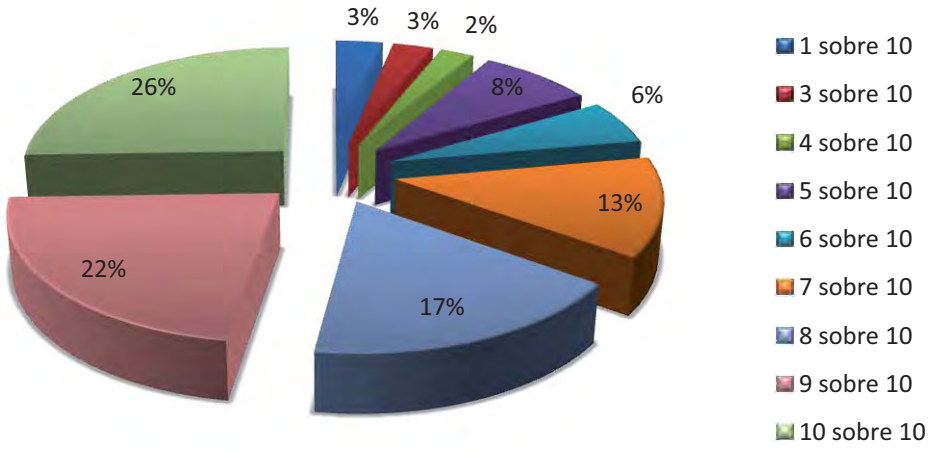



**GRÁFICO 80: VALORE LA IMPORTANCIA DE LA EJECUCIÓN DEL CORREDOR MEDITERRÁNEO**

| Parámetros estadísticos | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 7,78 | **Rango** | 9,00 |
| **Moda** | 10,00 | **Varianza** | 4,97 |
| **Mediana** | 8,00 | **Desviación típica** | 2,23 |

Más del 90% de los consultados avala esta infraestructura y el 47% eleva su importancia por encima del 9 sobre 10. Estos datos avalan el respaldo del colectivo de ingenieros industriales de la Comunitat Valenciana a la ejecución del Corredor Mediterráneo.

El observatorio profundiza en este punto. Se pregunta a los ingenieros sobre el incremento que supondría para la exportación la puesta en marcha de esta infraestructura.

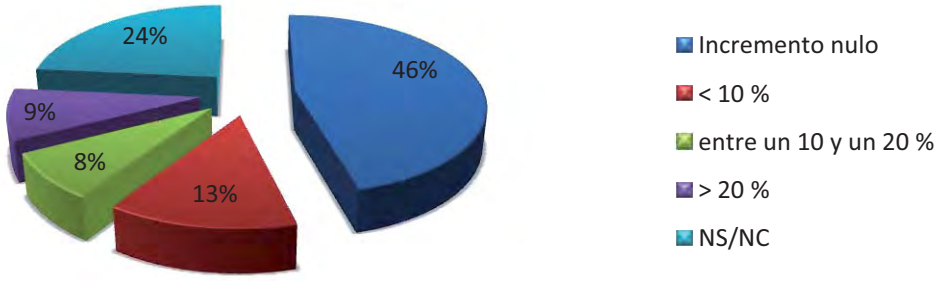



**GRÁFICO 81: INCREMENTO DE EXPORTACIÓN QUE SUPONDRÍA LA FUESTA EN MARCHA DEL CORREDOR MEDITERRÁNEO**

El 46% opina que no supondría un incremento en la exportación de sus empresas y un 24% no sabrían valorar este punto.

Se analiza esta cuestión según los sectores más representativos y se observan diferencias. Las mayores tasas de incremento nulo corresponden a los sectores 'Servicios técnicos de ingeniería' y 'Construcción'. En los sectores 'Consultoría' y 'Administración Pública' hay un gran porcentaje que no sabe valorar los resultados que se podría obtener. Por último, los sectores que atribuyen un mayor impacto sobre las exportaciones son los 'Metalmecánico, metalurgia, maquinaria y fabricación de material' y 'Automoción y vehículos de transporte'.

Se observa a continuación los resultados de cada uno de estos sectores:

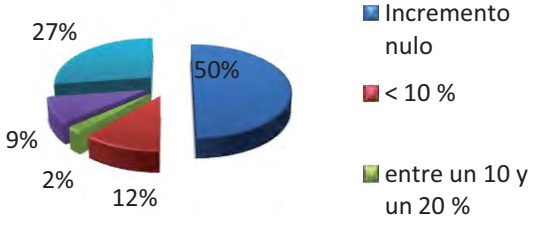



**GRÁFICO 82: INCREMENTO DE EXPORTACIÓN QUE SUPONDRÍA LA PUESTA EN MARCHA DEL CORREDOR MEDITERRÁNEO - SERVICIOS TÉCNICOS E INGENIERÍAS**

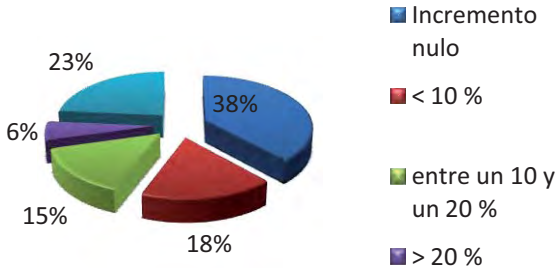



**GRÁFICO 83: INCREMENTO DE EXPORTACIÓN QUE SUPONDRÍA LA PUESTA EN MARCHA DEL CORREDOR MEDITERRÁNEO - CONSULTORÍA**

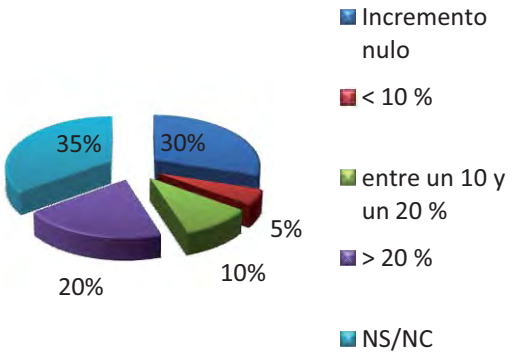



**GRÁFICO 84: INCREMENTO DE EXPORTACIÓN QUE SUPONDRÍA LA PUESTA EN MARCHA DEL CORREDOR MEDITERRÁNEO - ADMINISTRACIONES PÚBLICAS**

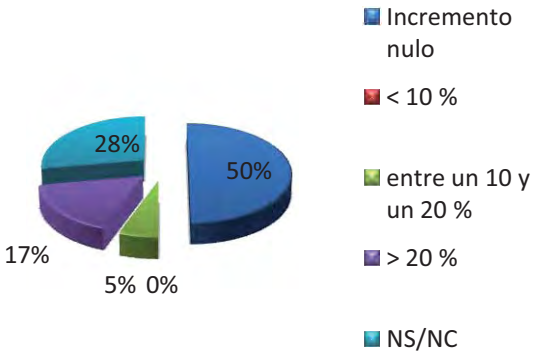



**GRÁFICO 85: INCREMENTO DE EXPORTACIÓN QUE SUPONDRÍA LA PUESTA EN MARCHA DEL CORREDOR MEDITERRÁNEO - CONSTRUCCIÓN**

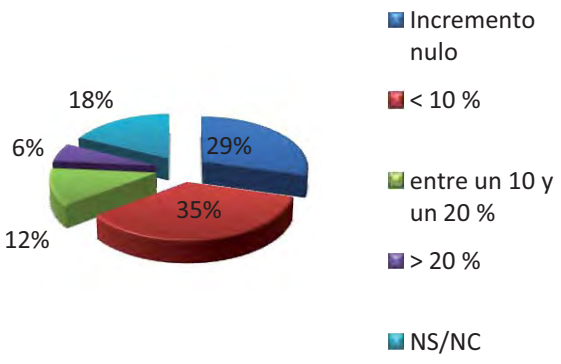



**GRÁFICO 86: INCREMENTO DE EXPORTACIÓN QUE SUPONDRÍA LA PUESTA EN MARCHA DEL CORREDOR MEDITERRÁNEO - METALMECÁNICO, METALURGIA, MAQUINARIA Y FABRICACIÓN DE MATERIAL**

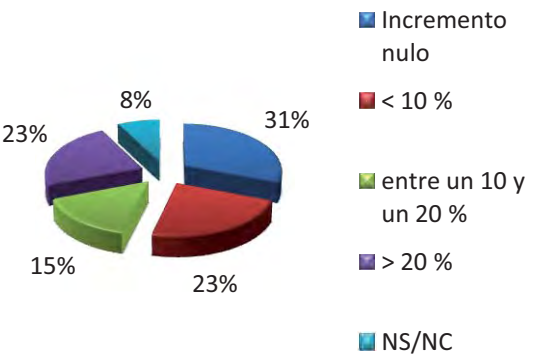



**GRÁFICO 87: INCREMENTO DE EXPORTACIÓN QUE SUPONDRÍA LA PUESTA EN MARCHA DEL CORREDOR MEDITERRÁNEO - AUTOMOCIÓN Y VEHÍCULOS DE TRANSPORTE**

Otro de los parámetros que se ha estudiado es el suelo industrial.

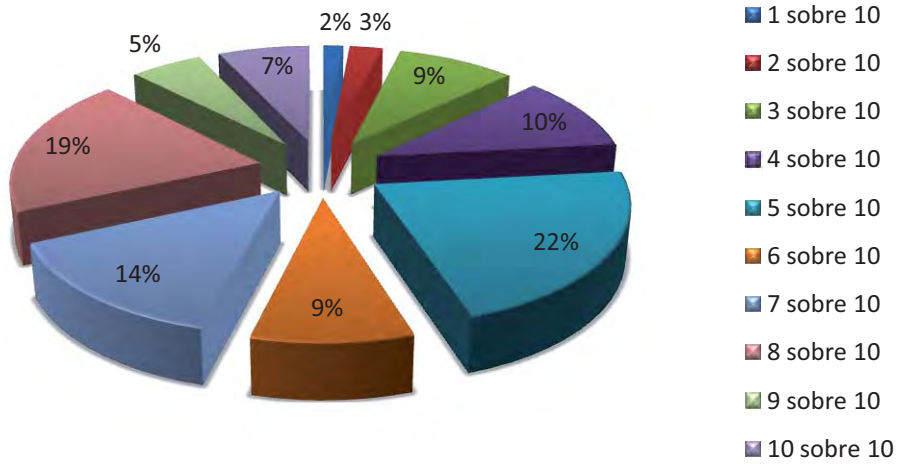



**GRÁFICO 88: FACILIDAD DE ACCESO A SUELO INDUSTRIAL**

| Parámetros estadísticos | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 6,10 | **Rango** | 9,00 |
| **Moda** | 5,00 | **Varianza** | 4,71 |
| **Mediana** | 6,00 | **Desviación típica** | 2,17 |

Más del 75% ve factible el acceso al suelo industrial.

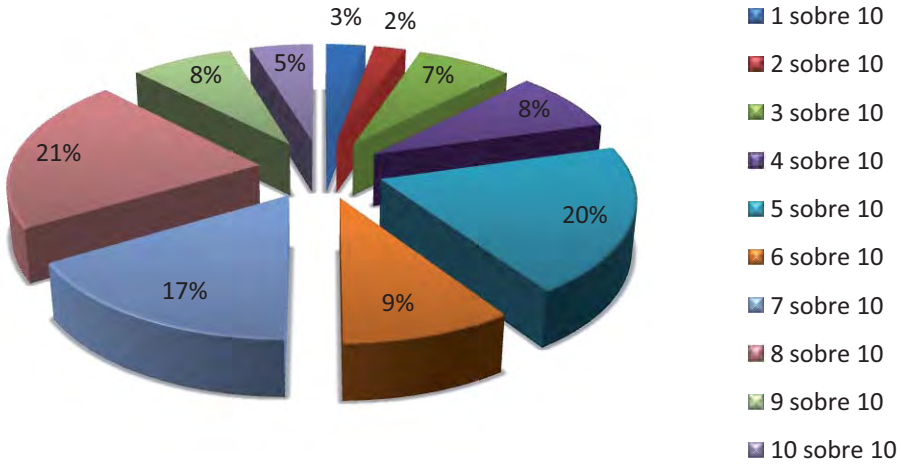



**GRÁFICO 89: VALORACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO INDUSTRIAL EN EL QUE SE UBICA SU EMPRESA**

| Parámetros estadísticos | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 6,19 | **Rango** | 9,00 |
| **Moda** | 8,00 | **Varianza** | 4,69 |
| **Mediana** | 6,50 | **Desviación típica** | 2,17 |

Un 79% valora satisfactoriamente la calidad del suelo industrial donde se ubica su empresa.

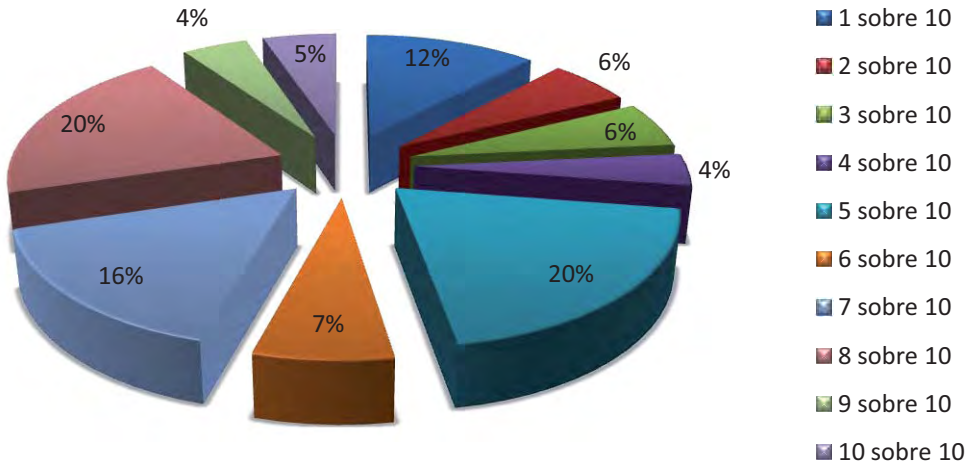



**GRÁFICO 90: VALORACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO INDUSTRIAL EN EL DESARROLLO DE SU ACTIVIDAD EMPRESARIAL**

| Parámetros estadísticos | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 5,62 | **Rango** | 9,00 |
| **Moda** | 5,00 | **Varianza** | 6,84 |
| **Mediana** | 6,00 | **Desviación típica** | 2,62 |

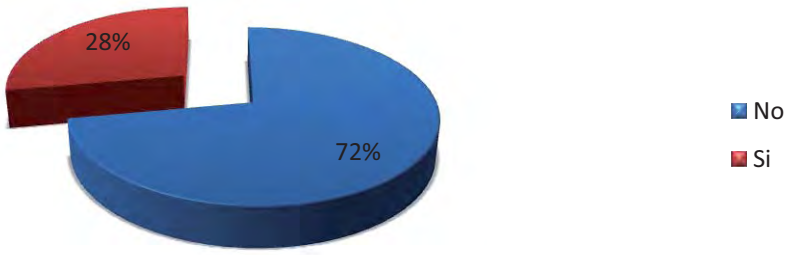



**GRÁFICO 91: ¿CONSIDERA CONVENIENTE EMPRENDER OBRAS DE MEJORA DEL SUELO INDUSTRIAL EN EL QUE SE UBICA SU EMPRESA?**

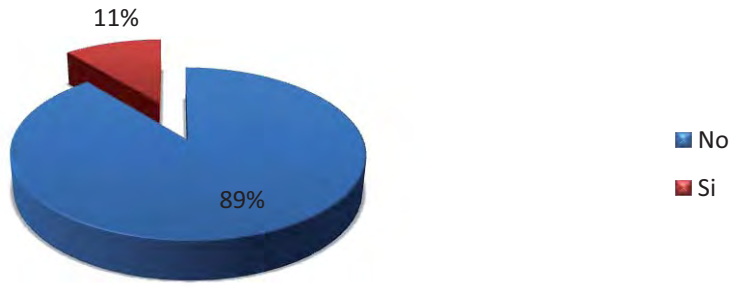



**GRÁFICO 92: ¿CONSIDERA CONVENIENTE PARA SU EMPRESA EL TRASLADO A OTRA ZONA INDUSTRIAL?**

# BLOQUE VIII. SISTEMA BANCARIO

En el siguiente bloque se valora el sistema bancario y financiero al que tienen acceso las empresas. La falta de financiación de estas es uno de los principales hándicaps a los que se enfrentan diariamente y que impide su crecimiento.

Se pregunta a los ingenieros si sus empresas han solicitado financiación para realizar una inversión. Datos obtenidos:

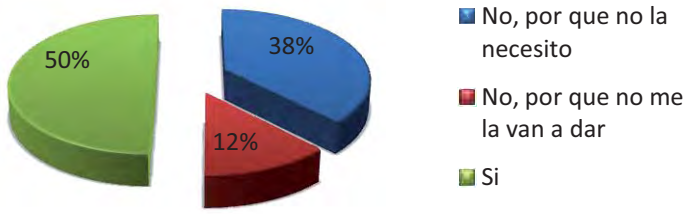



**GRÁFICO 93: ¿HA SOLICITADO FINANCIACIÓN SU EMPRESA PARA REALIZAR UNA INVERSIÓN?**

El 50% manifiesta que sí que ha solicitado financiación y un 12% que no la solicita puesto que presupone que no le va a ser concedida.

A continuación, se pregunta a aquellos que han contestado que sí que han solicitado financiación sobre si les ha sido concedida. Datos obtenidos:

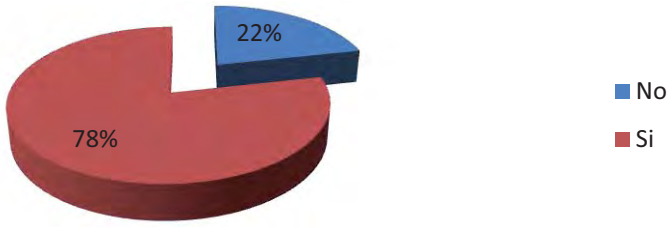



**GRÁFICO 94: SI HA SOLICITADO FINANCIACIÓN, ¿HA SIDO CONCEDIDA?**

Al 78% de los encuestados que ha solicitado financiación le ha sido concedida.

Para contrastar estos datos se ha consultado la *Encuesta sobre Acceso a Financiación de las Empresas*[10] (EAF). Se trata de una operación estadística única, llevada a cabo para el año de referencia 2010 en veinte países de la UE, con un cuestionario común y una misma metodología.

De esta encuesta[11] se desprende que una de cada cuatro empresas no financieras que solicitó un préstamo en 2010 no pudo obtenerlo, que el 60% de las empresas considera que la disposición de los

[10] http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft37%2Fp231&file=inebase&L=0
[11] http://www.ine.es/prensa/np653.pdf

bancos para facilitar la financiación ha empeorado con respecto a 2007 o que 6 de cada 10 empresas necesitará financiación entre 2011 y 2013, principalmente para mantener la marcha del negocio.

Vistos los resultados más actuales publicados a fecha de realización del observatorio, se comprueba que la tendencia ha mejorado ligeramente en cuanto al acceso a financiación de las empresas.

Continúa el estudio con el análisis de los principales impedimentos a la concesión de financiación por parte del sistema bancario que se han encontrado aquellos a los que no se les ha concedido. Datos obtenidos:

**GRÁFICO 95: ¿CUÁLES HAN SIDO LOS PRINCIPALES IMPEDIMENTOS A LA CONCESIÓN?**

Los intereses resultantes de la operación, la falta de aval y el pequeño tamaño de la empresa constituyen los principales impedimentos para la concesión de financiación.

Según la *Encuesta sobre Acceso a Financiación de las Empresas*[12] (EAF), mencionada anteriormente, las razones proporcionadas por los bancos y otras fuentes de financiación, en porcentaje, que impidieron o dificultaron la concesión de préstamos fueron las siguientes:

| | Año 2010 | Año 2007 |
|---|---|---|
| **Garantías o avales insuficientes** | 38,6 | 31,2 |
| **Baja calificación de su solvencia financiera** | 36,9 | 39,5 |
| **No proporcionaron ninguna razón** | 35,5 | 30,5 |
| **Demasiadas deudas o préstamos en vigor** | 35,5 | 32,6 |
| **Falta de capital propio** | 12,2 | 23,3 |
| **Proyectos arriesgados o con insuficientes garantías de éxito** | 8,8 | 6,0 |
| **Otras razones** | 12,9 | 15,2 |

Y las razones proporcionadas por las empresas son las siguientes:

| | Año 2010 | Año 2007 |
|---|---|---|
| **Los tipos de interés ofrecidos eran demasiado altos** | 33,7 | 36,8 |
| **Otras condiciones del préstamo no resultaban aceptables** | 26,3 | 26,6 |
| **Otras razones** | 7,7 | 7,4 |

[12] http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft37%2Fp231&file=inebase&L=0

Como se aprecia, la principal razón expuesta por los ingenieros industriales en el observatorio sigue coincidiendo con la del estudio mencionado.

Asimismo, se pregunta a los ingenieros sobre el interés al que se está financiando su empresa. Datos obtenidos:

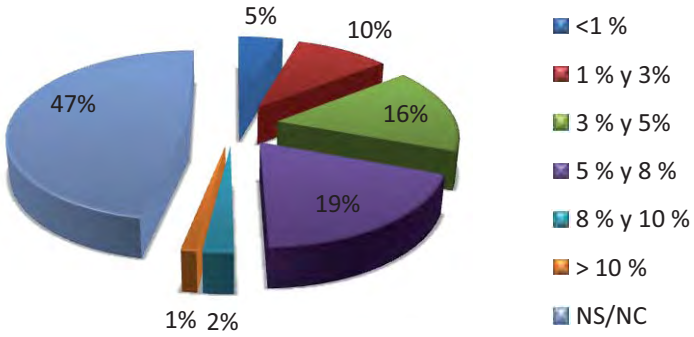



**GRÁFICO 96: SEÑALE AL TIPO DE INTERÉS AL QUE SE FINANCIA SU EMPRESA**

Destaca que el 47% no sabe o no contesta. Mayoritariamente —casi el 20 %— se está financiando entre el 5 % y el 8%. También merecen una mención los resultados del 2% y el 1% con intereses entre el 8%-10% y más del 10%.

Si hacemos una comparación con el tipo de interés al que se financiaban antes de la crisis, se obtienen los siguientes resultados:

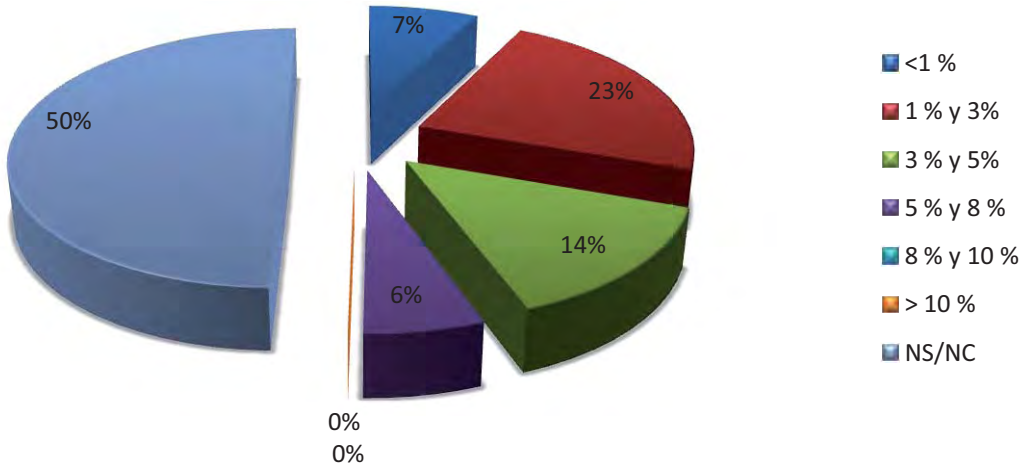



**GRÁFICO 97: SEÑALE AL TIPO DE INTERÉS AL QUE SE FINANCIA SU EMPRESA ANTES DE LA CRISIS**

Como en el gráfico anterior, la mitad de los encuestados no sabe o no contesta. En este caso la mayoría —un 23%— se financiaba entre el 1% y 3%. No hay resultados con intereses mayores del 8%.

# BLOQUE IX. INTERNACIONALIZACIÓN. EXPORTACIÓN

El último bloque que se analiza en el Observatorio Industrial de la Comunitat Valenciana es la internacionalización de las empresas y su mecanismo de exportación.

En primer lugar, se analiza si las empresas son de ámbito internacional. Resultados obtenidos:

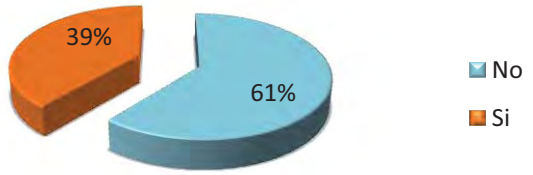



**GRÁFICO 98: ¿ESTÁ SU EMPRESA PRESENTE EN OTROS PAÍSES?**

El 69% de las empresas de los encuestados no se encuentra presente en otros países.

A continuación se analiza si han buscado sinergias con otras empresas en caso de no haber conseguido internacionalizarse por sí solas:

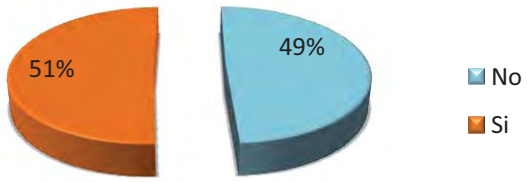



**GRÁFICO 99: ¿HA INTENTADO BUSCAR SINERGIAS CON OTRAS EMPRESAS PARA INTERNACIONALIZARSE?**

Se aprecia una distribución a partes iguales sobre las empresas que lo han intentado y las que no. Los dos últimos gráficos muestran una falta de internacionalización de las empresas de la Comunitat Valenciana.

También se pregunta a los ingenieros si han utilizado los organismos públicos de ayuda a la exportación.

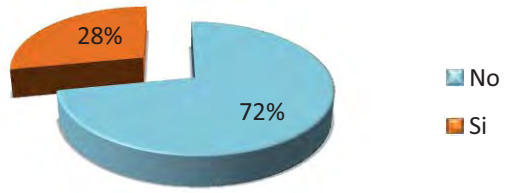



**GRÁFICO 100: ¿HA CONTACTADO CON LAS OFICINAS DEL IVEX O ICEX?**

Un 72% de las empresas de los ingenieros industriales nunca ha contactado con las oficinas del IVEX o ICEX.

Para profundizar en este punto se pregunta a aquellos que han contactado con estas oficinas.

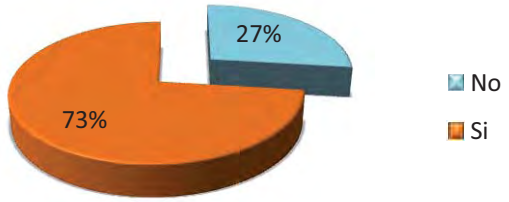



**GRÁFICO 101: SI LA RESPUESTA ES AFIRMATIVA: ¿HA OBTENIDO UNA RESPUESTA POSITIVA?**

A continuación se estudia las exportaciones de las empresas de los ingenieros. Concretamente se analiza en qué situación se encuentran y los parámetros y valores más representativos.

La primera pregunta que se hace a los ingenieros es si su empresa está preparada para exportar. Resultados obtenidos:

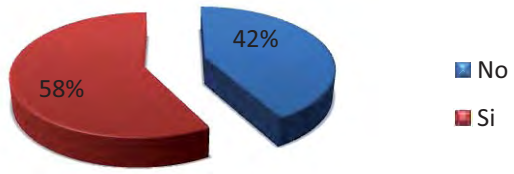



**GRÁFICO 102: ¿ESTÁ SU EMPRESA PREPARADA PARA EXPORTAR?**

El 58% de las empresas de los ingenieros están preparadas para exportar.

Si se profundiza en el estudio, filtrando los resultados por sectores, se obtienen los siguientes datos:

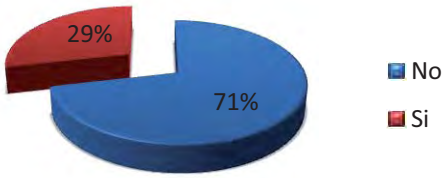



**GRÁFICO 103: ¿ESTÁ SU EMPRESA PREPARADA PARA EXPORTAR? - SERVICIOS TÉCNICOS E INGENIERÍAS**

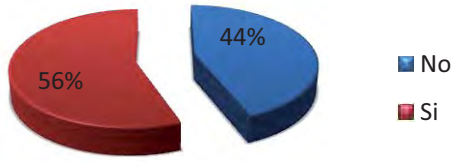



**GRÁFICO 104: ¿ESTÁ SU EMPRESA PREPARADA PARA EXPORTAR? - CONSULTORÍA**

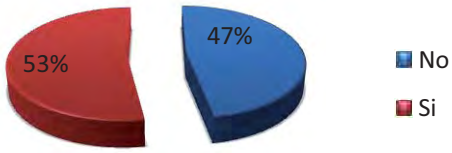



**GRÁFICO 105: ¿ESTÁ SU EMPRESA PREPARADA PARA EXPORTAR? - ADMINISTRACIONES PÚBLICAS**

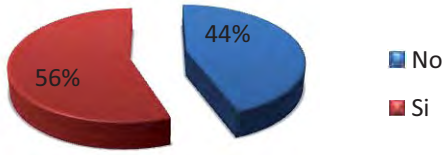



**GRÁFICO 106: ¿ESTÁ SU EMPRESA PREPARADA PARA EXPORTAR? - CONSTRUCCIÓN**

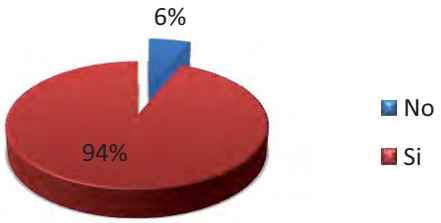



**GRÁFICO 107: ¿ESTÁ SU EMPRESA PREPARADA PARA EXPORTAR? - METALMECÁNICO, METALURGIA, MAQUINARIA Y FABRICACIÓN DE MATERIAL**

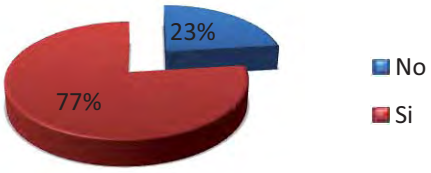



**GRÁFICO 108: ¿ESTÁ SU EMPRESA PREPARADA PARA EXPORTAR? - AUTOMOCIÓN Y VEHÍCULOS DE TRANSPORTE**

Se observa que las ingenierías no están preparadas para exportar sus servicios. En un coeficiente similar se encuentran Consultoras, 'Construcción' y Administraciones públicas —se incluyen universidades—, que sobrepasan el 50%.

Los sectores más preparados son el 'Metalmecánico' y la 'Automoción', que como norma general están totalmente preparados para la exportación.

En cuanto a la pregunta sobre si están exportando, los resultados que se obtienen son:

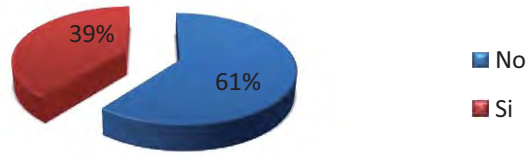



**GRÁFICO 109: ¿EXPORTA SU EMPRESA?**

El 61% de las empresas no exporta. Si comparamos este resultado con el resultado obtenido ante la cuestión de si están preparadas para exportar, se obtiene como resultado que un 19% de las empresas que están preparadas para exportar no lo hacen.

A ingenieros cuyas empresas exportan se les ha preguntado sobre qué porcentaje de su facturación exporta.

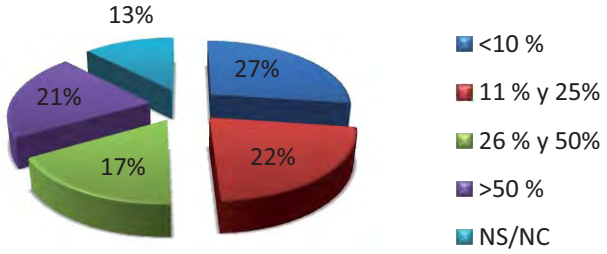



**GRÁFICO 110: ¿QUÉ PORCENTAJE DE LA FACTURACIÓN EXPORTA?**

Se observa que un 21% de las empresas que exporta lo hace con más del 50% de su producción.

Del estudio de exportación[13] de la Comunitat Valenciana de 2013 llevado a cabo por el IVACE – IVEX y publicado en febrero de 2014, se desprende que:

- En enero-diciembre de 2013 las exportaciones de la Comunitat Valenciana mantuvieron la tendencia al alza, con un crecimiento del 13%, duplicando la media nacional, situada en el 5%. En diciembre el crecimiento de las exportaciones valencianas se elevó casi un 18%.

- El valor de los productos valencianos exportados fue de 23.678 millones de euros, situándose como la cuarta comunidad más exportadora, con un 10% del valor de España.

- La Comunitat Valenciana alcanzó un superávit comercial de 3.032 millones de euros, frente a un déficit de -15.955 millones de media nacional. Representa el cuarto saldo comercial más elevado de toda España, único positivo entre las cuatro comunidades autónomas más exportadoras.

- La tasa de cobertura regional se situó en 115%, superior en 21 puntos a la media nacional, del 94%.

- Por provincias, Valencia y Alicante alcanzaron un crecimiento del 18% y 11% respectivamente. Alicante (con 150%) y Castellón (con 119%) tuvieron una tasa de cobertura, es decir, de exportaciones respecto a importaciones, superior a la media regional.

- Por productos, el sector 'Alimentos' es el más exportador de la Comunitat, con el 22% del total y un ascenso del 8% respecto a enero-diciembre de 2012. A continuación el sector 'Automoción' mantiene la

[13] http://internacional.ivace.es/dms/estudios/relaciones_comerciales_CV_iniciales/COYUNTURA-COMERCIOEXTERIOR2007/CVcomercio%20exterior2013dic.pdf

tendencia de meses anteriores y cifra su crecimiento en un 63%. 'Automóviles', 'Frutos' y 'Productos cerámicos' representan un 40% del total.

Estos datos confirman que la senda del crecimiento está relacionada con la exportación.

En contrapartida, se pregunta a los ingenieros cuyas empresas no han exportado nunca sobre una posible salida al mercado internacional. Datos obtenidos:

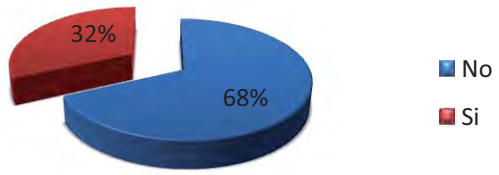



**GRÁFICO 111: SI NO HA EXPORTADO, ¿ESTÁN PENSANDO SU SALIDA AL MERCADO INTERNACIONAL?**

Como se aprecia, el 68% de las empresas que no exporta no tiene pensado hacerlo.

Por último, se valoran diferentes factores importantes sobre la internacionalización y la exportación.

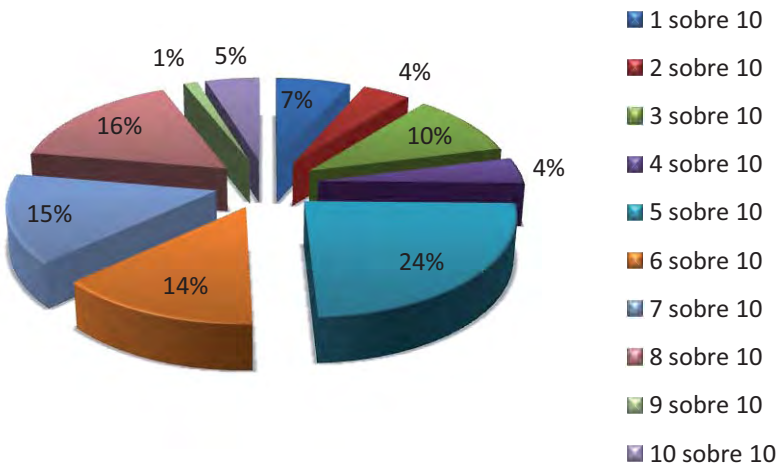



**GRÁFICO 112: INDIQUE EL GRADO DE INFLUENCIA EN LA COMPRA POR EL PAÍS DE FABRICACIÓN**

| **Parámetros estadísticos** | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 5,57 | **Rango** | 9,00 |
| **Moda** | 5,00 | **Varianza** | 5,15 |
| **Mediana** | 6,00 | **Desviación típica** | 2,27 |

Más del 74% de los ingenieros valora como importante el país de fabricación de los productos para proceder a su compra.

Por otro lado, valoran la calidad de producto como factor de internacionalización.

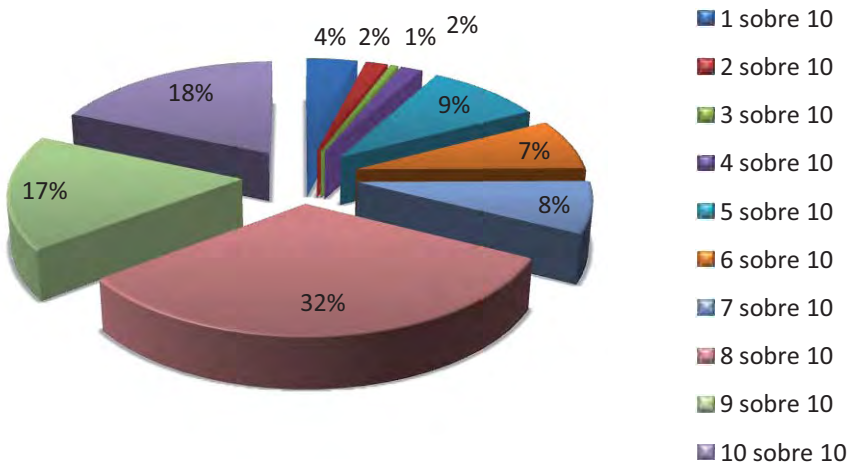



**GRÁFICO 113: VALORE LA CALIDAD DEL PRODUCTO COMO FACTOR DE INTERNACIONALIZACIÓN**

| Parámetros estadísticos | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 7,55 | **Rango** | 9,00 |
| **Moda** | 8,00 | **Varianza** | 4,94 |
| **Mediana** | 8,00 | **Desviación típica** | 2,22 |

Más del 67% considera muy importante —más de 8 sobre 10— la calidad del producto para salir al mercado internacional.

Por otro lado, se han marcado las variables más importantes que creen los ingenieros que las empresas deben cumplir para exportar.

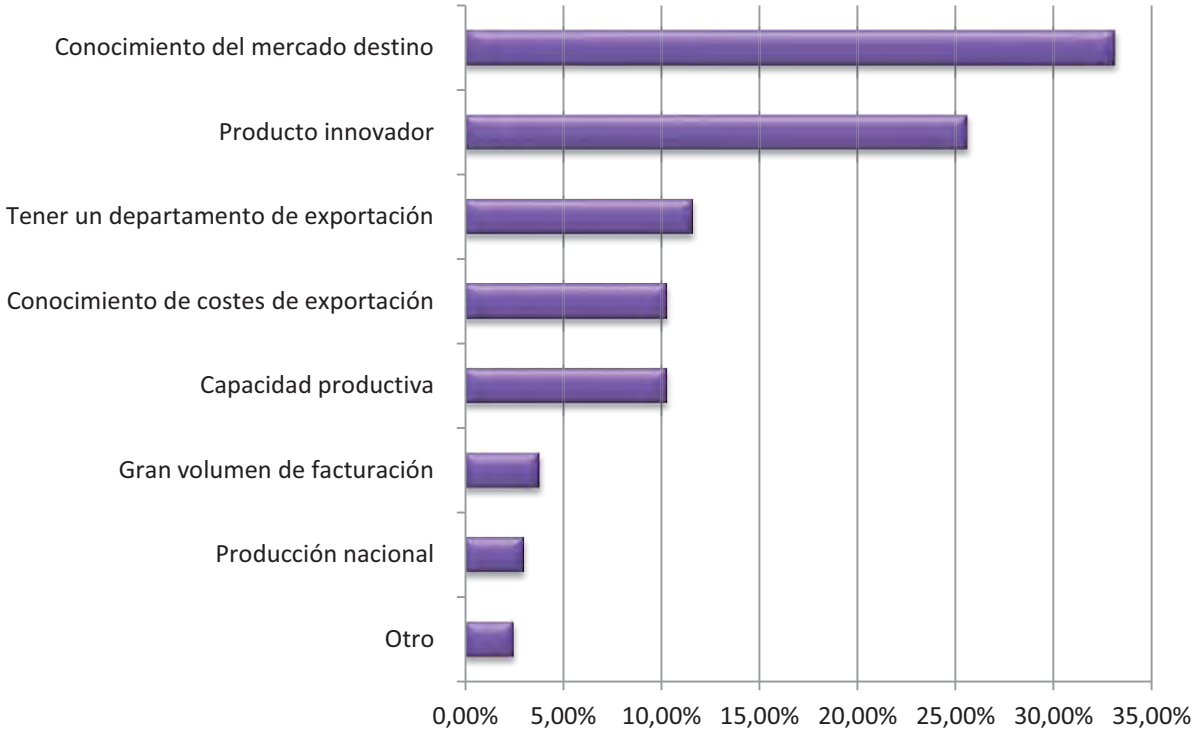



**GRÁFICO 114: VALORE LAS DOS VARIABLES QUE DEBE CUMPLIR SU EMPRESA PARA EXPORTAR**

Lo principal variable a la hora de exportar es conocer el mercado destino y la segunda tener un producto innovador.

Para finalizar el bloque, se pregunta a aquellos que han comenzado a exportar durante la crisis sobre la valoración que hacen de lcs resultados:

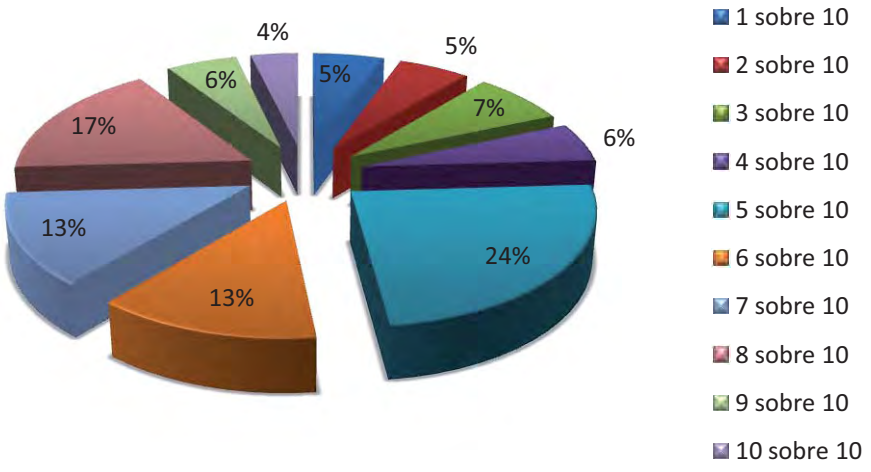



**GRÁFICO 115: SI SU EMPRESA HA EMPEZADO A EXPORTAR DURANTE LA CRISIS, ¿QUÉ VALORACIÓN HACE DE LOS RESULTADOS?**

| Parámetros estadísticos | | | |
|---|---|---|---|
| **Media** | 5,70 | **Rango** | 9,00 |
| **Moda** | 5,00 | **Varianza** | 5,21 |
| **Mediana** | 6,00 | **Desviación típica** | 2,28 |

Más del 75% aprueba los resultados. La mayor parte de respuestas, un 24%, otorgan una puntuación de 5 sobre 10.

# El pulso empresarial

INGENIEROS INDUSTRIALES
COMUNITAT VALENCIANA

Imagen cedida por ArcelorMittal Sagunto

# ArcelorMittal Sagunto

## Pedro Oliver López, ingeniero industrial en *ArcelorMittal*

## "Ahora que la actividad de nuestros clientes remonta, nos encontramos en una situación más fuerte, más competitiva y por tanto con mayor capacidad de generar negocio"

***ArcelorMittal* es líder mundial del acero con gran ventaja sobre sus competidores. La planta de Sagunto dispone de una capacidad máxima de 2 millones de toneladas de acero laminado y en ella trabajan 60 ingenieros industriales. La I+D+i —300 millones de dólares invertidos en 2011, 1.300 investigadores y 11 centros de investigación— y la formación continua —existe la "ArcelorMittal University"— son dos de los ejes de su estrategia.**

**Observatorio Industrial COIICV**

"La crisis nos ha dejado una sensación agridulce. Por un lado, ha supuesto la reducción drástica de actividad en los años más duros, con el impacto que conlleva en las inversiones y la facturación tanto propia como de nuestras empresas colaboradoras", afirma Pedro Oliver López, ingeniero industrial presente en el Comité de Dirección de *ArcelorMittal* Sagunto. Pero destaca, como lado positivo, la capacidad de su firma para adaptarse a las circunstancias adversas una vez llegado el momento actual. "Ahora que la actividad de nuestros clientes remonta, nos encontramos en una situación más fuerte, más competitiva y por tanto con mayor capacidad de generar negocio".

Las ventajas y desventajas de la planta de Sagunto por el hecho de pertenecer a una multinacional son similares a las de esta tipología de empresa. En cuanto a las positivas, Oliver destaca "la mayor capacidad financiera y de gestión en tiempos difíciles. Al ser una multinacional, la posibilidad de tener crédito de forma global es mayor. No obstante, la restricción de crédito ha sido tan intensa a nivel mundial que llegó también a nuestra planta. Tuvimos que cortar inversiones, gastos no estrictamente necesarios, así como seguir muy de cerca el flujo de caja en cuanto a cobros y pagos pendientes".

Las desventajas tienen que ver con el margen de maniobra a nivel local: "Las decisiones estratégicas se toman fuera de la planta, lo que hace que no sean siempre lo ágiles y efectivas que podrían ser si fuésemos una planta independiente".

Tras la etapa de contracción vivida a consecuencia de la situación mundial de la economía, este ingeniero industrial ve el futuro con un moderado optimismo: "El consumo de acero se está activando a nivel mundial en todos

los sectores, y estamos respondiendo a los competidores naturales del acero (aluminio, plásticos) con productos nuevos a unos precios competitivos que nos permiten asegurar que durante muchos años el acero seguirá siendo un producto necesario e insustituible en la actividad económica mundial".

A esta circunstancia ha contribuido la rápida recuperación del sector del automóvil, al que la planta de *ArcelorMittal* en Sagunto dedica aproximadamente el 85% de su producción. Según explica Oliver, "la reactivación de las plantas productivas españolas y la consecución de nuevos modelos conlleva que nuestra planta reciba nuevos pedidos de materiales con alto valor tecnológico y por tanto con altos rendimientos económicos". Hoy por hoy, el sector del automóvil es el gran motor de la recuperación económica por la enorme cantidad de proveedores que mueve a nivel nacional. "En Sagunto seguiremos apostando por estar al frente de los avances tecnológicos que el sector del automóvil demande del acero, que equipan los coches tanto actuales como del futuro", vaticina Oliver, que enumera algunos de estos avances: "Aceros ultraduros, de alta embutibilidad o protección contra la corrosión incluso con estampación en caliente, entre otros".

**Hoy por hoy, el sector del automóvil es el gran motor de la recuperación económica por la enorme cantidad de proveedores que mueve a nivel nacional**

¿Volverá España a los niveles de consumo de acero de los primeros años de la década de los 2000? Para este ingeniero industrial es difícil decirlo. "Ya hemos comentado que el sector del automóvil se ha recuperado y empieza a dar sus frutos, sin embargo la construcción o la industria en general siguen con una gran atonía que no termina de ver su final. Tómese como ejemplo la situación actual de un gran consumidor de acero como Fagor. Sinceramente, creo que vamos a pasar la década actual como mínimo antes de poder recuperar dichos niveles".

El alto coste de la factura energética de la industria es una de las principales amenazas para la siderurgia: "Al igual que muchos otros sectores industriales, estamos muy preocupados con la situación del suministro eléctrico y el impacto que tiene en nuestra cuenta de resultados", lamenta Oliver. "Gonzalo Urquijo, Presidente de *Unesid* y a la postre miembro de la Dirección General del grupo *ArcelorMittal*, ya escribió al respecto en un artículo del mes de diciembre que esta situación a la larga puede poner en duda la propia supervivencia de ésta y otras muchas industrias intensivas en consumo de electricidad. Por tanto el Gobierno tiene que tomar una postura mucho más decidida hacia el apoyo a la industria de la que está tomando en la actualidad", pide Oliver.

***Pedro Oliver López, ingeniero industrial en ArcelorMittal***

**"Al igual que muchos otros sectores industriales, estamos muy preocupados con la situación del suministro eléctrico y el impacto que tiene en nuestra cuenta de resultados"**

En el 2008, cuando estalló la crisis, el grupo *ArcelorMittal* lanzó la consigna de las tres Cs: Clientes, Coste y Caja. La detalla Pedro Oliver: "Redujimos nuestra actividad adaptándola a la demanda real mediante la aplicación del ERE temporal y la contención de inversiones y gastos no estrictamente necesarios. Tomamos medidas para asegurar la solvencia de caja y así poder hacer frente a nuestros pagos. Y en cuanto a los clientes, se aumentó la presencia en sus plantas y procesos con el fin de asegurar que cualquier necesidad o problema era resuelto en el momento". Esta estrategia, ahora que mejora la coyuntura, ha permitido que vuelvan a sonar consignas previas a la misma como Fiabilidad de los Activos, Rentabilidad de Productos…

Sagunto ha salido al exterior debido al hundimiento de la demanda interna. Hasta el 2008, su presencia en el exterior era marginal, dado que el consumo interno era suficiente para cubrir la capacidad productiva de la planta. "Tras la crisis, nos hemos abierto al mundo. Nuestros productos están presentes en mercados tan dispares como India, China, Latinoamérica, Norte de África… Podemos asegurar hoy día que no tenemos restricción alguna para poner nuestros productos en cualquier parte del mundo siempre que sea rentable frente a otros posibles competidores", asegura Oliver.

La aplicación del ERE temporal en las plantas de España ha permitido a los trabajadores de *ArcelorMittal* no tener que pasar por despidos traumáticos, ya que se ha logrado adaptar la capacidad productiva a las necesidades mensuales de los clientes. Gran parte del éxito conseguido en la gestión de la crisis ha sido gracias a la intensa colaboración con el Comité de Empresa y los Sindicatos. Así lo reconoce Oliver. "Desde el primer momento se tomaron decisiones de gran calado, como la aplicación del ERE temporal a toda la plantilla sin excepción, desde el director general al último en llegar. Podemos decir con orgullo que no se ha producido ni un solo despido traumático en todo el periodo de crisis gracias a la buena predisposición que hay entre todas las partes para abordar las dificultades con espíritu constructivo".

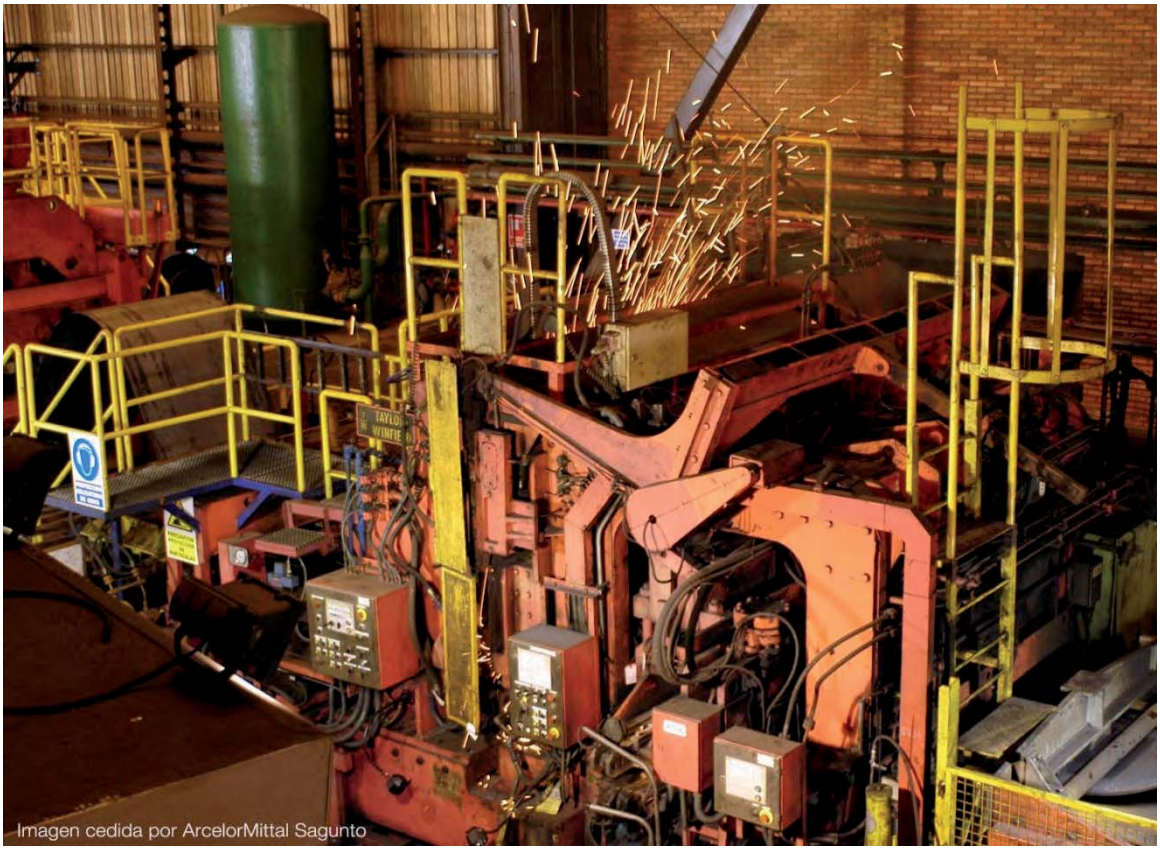


Imagen cedida por ArcelorMittal Sagunto

# MERCADONA

## Juan Roig, presidente de *Mercadona*

## "Disponer de una Cadena Agroalimentaria Sostenible no es una elección, es una necesidad; y de ella depende la próxima evolución de nuestro proyecto"

**_Mercadona_ es la primera empresa de la Comunitat Valenciana y demuestra año a año la preocupación por mejorar su modelo de negocio. Entre los logros conseguidos en 2013, más allá de las cifras, que son de récord, destacan el incremento de la productividad y eficiencia y los importantes cambios externos que ha llevado a cabo. El objetivo es sentar las bases de lo que la compañía quiere ser en los próximos años. La estrategia de evolución constante parece ser la mejor garantía para mantener el liderazgo.**

**Observatorio Industrial COIICV**

"Son tres los grandes movimientos que hemos descubierto y que nos deben ayudar a avanzar en el futuro", decía el presidente de *Mercadona*, Juan Roig, en la memoria anual de la compañía, que se presentó en el mes de marzo. Resaltaba en primer lugar "la importancia de disponer de grandes productos fabricados por especialistas, lo que implica que se ha de pasar de la gestión de categorías a la gestión de necesidades, buscando y ofreciendo siempre el mejor producto del mejor fabricante para satisfacer las necesidades reales de "El Jefe" —con ese apelativo se conoce en internamente Mercadona al cliente—, a un precio imbatible".

A continuación, el empresario citaba "la necesidad de volver a ser más tenderos", lo que les ha llevado a implantar un nuevo modelo de venta que pone en valor la importancia que tienen para la compañía los productos frescos, garantizando, con una gestión excelente, su calidad y frescura". Como consecuencia de ello, Roig hablaba del tercer movimiento: "La necesidad de implicarnos y colaborar más estrechamente con nuestro sector primario. Hemos de conocerlo y trabajar de forma conjunta porque son ellos los que, con su esfuerzo e implicación, nos van a ayudar a garantizar calidad y servicio para conquistar a nuestros 'Jefes'. Ese contacto con el productor permite afirmar que disponer de una Cadena Agroalimentaria Sostenible de *Mercadona* no es una elección: es una necesidad en la que estamos totalmente centrados, conscientes de que de ella depende la próxima evolución de nuestro proyecto", afirma el empresario valenciano.

### Incremento de un 4% en la facturación

A la hora de traducir estos planteamientos a cifras, las de *Mercadona* son francamente buenas. En 2013 incrementó su facturación un 4%, hasta alcanzar los 19.812 millones de euros. Al cierre del año, el beneficio de la compañía ha

sido de 515 millones de euros, cifra que supone un 2,9% de la cifra de ventas. También las ventas por volumen han aumentado un 2%, hasta los 9.845 millones de kilos y litros (kilitros). 4,8 millones de hogares llenan la cesta en sus supermercados.

**Al cierre del año, el beneficio de la compañía ha sido de 515 millones de euros, cifra que supone un 2,9% de la cifra de ventas**

El 85% de las compras de *Mercadona* son de productos y servicios españoles, lo que representa más de 14.500 millones de euros. En 2013, la compañía ha desembolsado 1.465 millones de euros en concepto de impuestos, lo que representa un 12% más que en el ejercicio tributario anterior.

El conjunto de la plantilla —74.000 trabajadores— ha mejorado su productividad un 6% gracias a que han cubierto los distintos objetivos marcados por la compañía que, dentro de su política de retribución variable vinculada a la consecución de resultados, ha repartido más de 257 millones de euros en concepto de prima. Cualquier persona que trabaja en *Mercadona* y acumule más de cuatro años de antigüedad tiene un salario mensual neto de 1.400 euros o más, además de dos pagas en función de objetivos.

En 2013 la compañía ha empezado a implantar su nuevo modelo de venta de productos frescos, que incluye cuatro secciones: horno, pescadería, fruta y verdura, carnicería y charcutería, en las que se realiza un tratamiento individualizado de cada producto con una gestión diferente a la de los productos secos. Para ello, se ha formado a más de 9.400 trabajadores en distintos oficios de frescos, con una inversión que ha superado los 3 millones de euros.

### 650 millones de euros de inversión en 2013

En 2013, la inversión ha sido de 650 millones de euros, cantidad que se ha destinado principalmente a las aperturas, reformas, así como a la construcción del bloque logístico ya inaugurado de Guadix (Granada) y al de Abrera (Barcelona), actualmente en construcción. En el caso de los procesos de construcción de tiendas nuevas como reformadas, han participado 60 proveedores por tienda y han alcanzado los 250 millones de euros de inversión. *Mercadona* cerró 2013 con 1.467 tiendas. En el tema logístico se han realizado grandes inversiones, por una parte 60 millones de euros en el Bloque Logístico de Guadix (Granada), de los cuales se han destinado 5 millones de euros al *Picking* Puente Grúa (PPG), un sistema innovador de almacenamiento y preparación automática de 3.000 palés al día de carne, fruta y verdura, que evita la manipulación excesiva y el sobreesfuerzo a la hora de desmontar los palés. Además, *Mercadona* tiene previsto invertir más de 300 millones de euros en la construcción del Bloque Logístico de Abrera (Barcelona), y que en una primera fase comenzará a dar servicio en el año 2014, y cuya inauguración está prevista para 2016.

***Juan Roig, presidente de Mercadona***

Pero las inversiones que genera *Mercadona* en su entorno productivo no acaban ahí. El presidente de la firma considera igualmente destacable "el esfuerzo inversor llevado a cabo por los 110 interproveedores de la compañía: más de 450 millones de euros destinados, en su totalidad, a algo tan fundamental y necesario para la sociedad española como la generación de industria. Una industria que crea empleo, innovación y desarrollo, que sienta las bases de un crecimiento productivo y sostenible en el tiempo. Una industria de la que, en definitiva, todos los que formamos parte de *Mercadona* nos

sentimos muy orgullosos, pues estamos convencidos de que el bienestar de una sociedad depende de forma inequívoca del crecimiento de su productividad".

**El presidente de la firma considera igualmente destacable "el esfuerzo inversor llevado a cabo por los 110 interproveedores de la compañía: más de 450 millones de euros destinados, en su totalidad, a algo tan fundamental y necesario para la sociedad española como la generación de industria"**

### "Un año de inflexión"

Juan Roig califica 2013 como "un año de inflexión en *Mercadona*, en el que hemos puesto las bases de lo que queremos ser como compañía en los próximos 6 años. Ahora toca reinventarnos de nuevo para poner en marcha en *Mercadona* una Cadena Agroalimentaria Sostenible. Esta sostenibilidad implica la satisfacción de los cinco componentes de toda la cadena: los clientes, los trabajadores, los proveedores, la sociedad y el capital, para poner en valor el trabajo de nuestros agricultores, pescadores y ganaderos y poder ofrecer un gran surtido de productos frescos de gran calidad al mejor precio posible. Y este gran cambio tiene un origen: nos lo piden nuestros 'Jefes' y es una obligación para *Mercadona*".

Actualmente, las 1.467 tiendas de *Mercadona* representan una cuota de mercado sobre la superficie total de alimentación en España del 14,1% y contribuyen al dinamismo del entorno comercial en el que están ubicadas. Todos los supermercados disponen de un surtido amplio y eficiente, compuesto por aproximadamente 8.000 referencias.

# MONRABAL INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO

## Víctor Navarro, ingeniero industrial comercial en *Monrabal Instalaciones y Mantenimiento*

## "Monrabal es hoy en día es una empresa más moderna, con una estructura más ajustada y abierta a las oportunidades que lleva implícitas cualquier crisis"

***Monrabal Instalaciones y Mantenimiento*** **basa su estrategia para 2014 en tres grandes ejes: consolidar la internacionalización de la empresa, que ya tiene proyectos en Perú, Chile y Argelia, incrementar el número de contratos de Servicios Energéticos para hacer crecer su porcentaje de facturación en la empresa y profundizar en la innovación y modernización de todos los procesos para abrirse a nuevos mercados especializados y con un elevado componente tecnológico. La empresa tiene 180 trabajadores y en 2013 facturó 25 millones de euros.**

**Observatorio Industrial COIICV**

*Monrabal Instalaciones y Mantenimiento* quiere explotar la vía internacional que ya ha comenzado a desarrollar con éxito en América del Sur y África. Víctor Navarro, ingeniero industrial que dirige el área comercial de la empresa, es consciente de la importancia de salir al exterior: "El modelo de negocio actual hace mayor hincapié en la apertura de nuevos mercados, clientes y líneas de negocio. La internacionalización es un elemento clave, y la vertiente comercial de la empresa también". Para ello, *Monrabal* ha creado nuevas unidades de negocio de mayor valor añadido, como la de Servicios Energéticos, y potenciado otras hasta adquirir carácter estratégico, como la de Mantenimiento. "El modelo de Servicios Energéticos requiere de financiación al cliente y de soluciones técnicas innovadoras, por lo que una parte del modelo de negocio no vende productos ni servicios, sino que vende ahorro y financiación", destaca Navarro.

**"El modelo de negocio actual hace mayor hincapié en la apertura de nuevos mercados, clientes y líneas de negocio. La internacionalización es un elemento clave, y la vertiente comercial de la empresa también"**

La internacionalización de *Monrabal* a día de hoy es un hecho, con trabajos realizados o en ejecución en 3 continentes, y empresas filiales o sucursales abiertas en varios países. Según Víctor Navarro, "nuestra estrategia se cimenta en un crecimiento racional y sostenible en cada emplazamiento frente a la vorágine expansiva que han podido adoptar como estrategia otras empresas antes de seleccionar emplazamientos nuevos". Tanto esta selección como la idea de crear empresa en ellos y no trasladar los aspectos negativos que han llevado a España a la crisis actual definen la línea argumental de *Monrabal* en su expansión internacional.

**"Nuestra estrategia se cimenta en un crecimiento racional y sostenible en cada emplazamiento frente a la vorágine expansiva que han podido adoptar como estrategia otras empresas"**

Durante los últimos cinco años se ha destruido multitud de PYME, se ha degradado el margen en la mayoría de sectores donde tradicionalmente ha operado *Monrabal* y se ha reducido la aportación de valor de las empresas, aumentando mucho la sensibilidad al precio del mercado. "Esta situación ha obligado a todas las empresas que hoy en día permanecen a reinventarse, abriéndose a nuevos mercados y actividades, redefiniendo su modelo de negocio y sus estructuras, flexibilizando ambos", explica este ingeniero industrial. "*Monrabal* no es una excepción, y podemos concluir que hoy en día es una empresa más moderna, con una estructura más ajustada y abierta a las oportunidades que lleva implícitas cualquier crisis. En resumen, ahora somos más competitivos", asegura.

**"Esta situación ha obligado a todas las empresas que hoy en día permanecen a reinventarse, abriéndose a nuevos mercados y actividades, redefiniendo su modelo de negocio y sus estructuras, flexibilizando ambos"**

Además de la estrategia de internacionalización, *Monrabal* apuesta por el crecimiento en contratos de Servicios Energéticos y por la innovación y modernización de todos los procesos de la empresa para abrirse a nuevos mercados especializados y con un elevado componente tecnológico.

Los servicios de mantenimiento que presta *Monrabal* no se han visto reducidos de forma significativa, puesto que en la mayoría de los casos los contratos contemplan los supuestos especificados por la ley y, por tanto, la prestación se corresponde a los mínimos exigibles. "Pero sí que es cierto que los servicios de mantenimiento llevan aparejados inversiones y reposiciones, y ambos elementos o bien se han reducido o se han acometido mediante mecanismos como los especificados contratos de Servicios Energéticos", reconoce Navarro, quien estima que la mayoría de empresas "realizaron auditorías energéticas y detectaron posibles ahorros hace casi cinco años. De hecho, en la Comunidad Valenciana, las subvenciones de la AVEN —actualmente IVACE— para este concepto ya hace tiempo que desaparecieron. La concienciación, pues, viene de lejos".

***Víctor Navarro, ingeniero industrial comercial en Monrabal Instalaciones y Mantenimiento***

Para este ingeniero industrial, "cualquier actuación en eficiencia energética se concibe

desde el punto de vista del empresario como una inversión con un periodo de retorno y, por ende, con su TIR correspondiente si aporta capital o, en la mayoría de los casos, financiada por la empresa que la ejecuta y que condiciona su cobro al éxito de lo ejecutado. En *Monrabal* nos sentimos cómodos con esta situación y es una de nuestras unidades de negocio".

A *Monrabal* no le ha afectado especialmente la restricción del crédito imperante gracias a una política muy clara y definida respecto a asumir riesgos con los clientes y a crecer en base al apalancamiento. "Hemos experimentado un crecimiento uniforme y sostenido, sin impagos reseñables, y hoy en día podemos afrontar los nuevos retos que plantean los contratos de servicios energéticos en una situación privilegiada", manifiesta Navarro, que hace esta lectura sobre la política de austeridad y contención del gasto público imperante en la actualidad: "El principal problema para las empresas como *Monrabal*, que trabajan para la administración pública, no es tanto la contención en las inversiones como el desfase en los pagos". A día de hoy la mayoría de administraciones siguen adeudando cantidades considerables a sus proveedores. "Mientras no puedan garantizarse los pagos en tiempo y forma, muchas empresas encontrarán el principal escollo para optar a determinados contratos en sus fondos propios y acceso a financiación. Este es el principal problema que la administración debe resolver sin demora", lamenta el responsable comercial de *Monrabal*.

**"La regulación del sector está incentivando que muchas industrias no se implanten aquí y que otras se marchen"**

Finalmente, Navarro hace balance de la escalada de precios de la energía. Para él, "la regulación del sector está incentivando que muchas industrias no se implanten aquí y que otras se marchen. Pero además de los altos precios, la incertidumbre jurídica en las renovables limita otras alternativas. El precio por sí mismo no sería un problema si las grandes industrias pudieran autoabastecerse con la seguridad de que los costes energéticos no van a verse afectados por cambios legislativos, lo cual no se da a día de hoy".

# ROCHINA MANTENIMIENTO

## Francisco Aragó, director general de *Rochina Mantenimiento*

## "El certificado de eficiencia energética de los edificios existentes se ha devaluado hasta tales extremos que ha dejado de tener valor para nosotros como línea de negocio"

**A pesar de las embestidas de la crisis, *Rochina Mantenimiento* ha conseguido mantener su facturación entre los 7,4 y los 8,4 millones de euros entre 2005 y 2013. Han sido capaces de adaptarse a la situación cambiante de los últimos años ajustando la plantilla a las necesidades reales, lo que les ha permitido mantener la estructura de la empresa a pesar de la reducción en los márgenes productivos, fruto de la elevada competitividad y de los ajustes a la baja en los importes de contratación.**

**Observatorio Industrial COIICV**

Actualmente, la plantilla de *Rochina Mantenimiento*, que forma parte del grupo COMSA EMTE, está compuesta por 155 trabajadores en la Comunitat Valenciana y Murcia. Ha enfocado la prestación de servicios de mantenimiento hacia el agrupamiento de actividades y la tipología del mantenimiento multitécnico e integral. "Nuestros clientes han optado por disponer en un solo interlocutor de todos los servicios y prestaciones necesarias para sus edificios e instalaciones", explica Francisco Aragó, director general de *Rochina Mantenimiento*. "Pero hemos observado una disminución real de las actividades de reparación y averías de los clientes particulares, que optan por los servicios de pequeñas empresas o con profesionales autónomos que disponen de menores costes de explotación de sus servicios", añade.

El nuevo escenario del mercado ha hecho disminuir los precios debido a la alta competitividad y a la incorporación de empresas no dedicadas anteriormente a este sector. Una circunstancia que ha impulsado a *Rochina Mantenimiento* a apostar por el modelo de negocio de los servicios energéticos. "Podemos ofrecer garantía en eficiencia energética a nuestros clientes, incluyendo la inversión como plan de negocio fruto de los ahorros a obtener", asegura Aragó, y matiza que en cuanto al mantenimiento tradicional, "nuestra apuesta es la mejora continua del servicio, con la atención dedicada al cliente y la implementación de la gestión energética como fruto de la mejora de nuestros planes de mantenimiento preventivo y predictivo".

**El nuevo escenario del mercado ha hecho disminuir los precios debido a la alta competitividad y a la incorporación de empresas no dedicadas anteriormente a este sector**

***Francisco Aragó, director general de Rochina Mantenimiento***

Aragó reconoce que las empresas de su cartera de clientes han recortado de manera muy considerable los servicios de mantenimiento que tenían contratados: "Es típico en estos momentos que los clientes nos exijan reducir los contratos para contener sus costes. En los primeros momentos, la reducción era fruto de los ajustes de nuestros servicios tanto en frecuencias como en actividades. En la actualidad, no es difícil encontrarnos con clientes que directamente reducen o anulan su contrato por que no pueden atender a los costes del mantenimiento". En este aspecto, Aragó diferencia según la tipología de clientes. "Nuestros clientes industriales no han reducido en mantenimiento, aunque en renovación de equipos e instalaciones han ralentizado las inversiones. Sin embargo, nuestros clientes de servicios, comerciales y pequeñas empresas, prácticamente están optando por anular sus mantenimientos".

La eficiencia energética, que persigue reducir el consumo energético manteniendo las prestaciones iniciales establecidas, evitando costes, es uno de los campos en que *Rochina Mantenimiento* está viendo incrementada su actividad. "La eficiencia energética ha sido vendida por muchas empresas como un producto 'mágico', que una vez instalado resolvía todo y reducía la factura eléctrica de forma inmediata", lamenta Aragó. Y pone un ejemplo: "Cuando apareció la tecnología de iluminación tipo *led*, todo el mundo se dedicó a venderla, sin tener garantías reales de su rendimiento. Esto ha hecho mucho daño y ha mermado la credibilidad de la eficiencia energética ante los empresarios". Para el director general de *Rochina Mantenimiento*, la eficiencia energética "se debe vender junto a un servicio añadido de medida y verificación de los ahorros obtenidos y con la involucración total de ambas partes ante los resultados finales".

**"La eficiencia energética ha sido vendida por muchas empresas como un producto 'mágico', que una vez instalado resolvía todo y reducía la factura eléctrica de forma inmediata"**

En este campo, Francisco Aragó señala una de las mayores decepciones para el sector industrial: "El certificado de eficiencia energética de los edificios existentes se ha devaluado hasta tales extremos que ha dejado de tener valor para nosotros como línea de negocio. Sí que damos importancia a la mejora continua de los planes de mantenimiento de las instalaciones de nuestros clientes, una estrategia que permite una reducción efectiva de los costes energéticos de

explotación año tras año. La gestión energética es un aspecto fundamental de la actividad del mantenimiento".

Aragó contempla como una oportunidad la escalada de precios de la energía. "Debemos considerarlo una oportunidad de negocio para empresas como *Rochina Mantenimiento*, capaces de aportar servicios energéticos y de ingeniería industrial que colaboren con sus clientes para encontrar ineficiencias energéticas en los procesos industriales. Nuestro servicio profesional y especializado es una garantía de éxito en la implantación de programas de eficiencia energética, que unida a los exhaustivos planes de mantenimiento aseguran el alargamiento de la vida útil de los equipos e instalaciones, reduciendo averías y en definitiva elevando los indicadores de disponibilidad de las líneas industriales".

Uno de los principales problemas a los que se ha enfrentado *Rochina Mantenimiento* en los últimos años es la restricción del crédito. Su director general explica cómo les ha afectado: "Indudablemente, el efecto del incremento del periodo medio de cobro, principalmente por la demora en el pago de la propia administración, nos ha obligado a solicitar crédito para poder afrontar los costes de explotación propios de nuestra empresa. Y nuestros proveedores han sido muy exigentes en el cobro de sus productos, equipos y servicios, por lo que nos hemos encontrado ante un efecto acordeón, pagando pronto y cobrando muy tarde".

**"Nuestra comunidad es una de las que más ha sufrido los efectos de la crisis"**

Aragó lamenta el "brutal plan de recortes del Gobierno valenciano, ya que nuestra comunidad es una de las que más ha sufrido los efectos de la crisis". Indudablemente, estos recortes están mermando la disponibilidad de los servicios de mantenimiento, algo que para él "es un error: las adjudicaciones de los contratos públicos se dirimen exclusivamente por la reducción del precio, que en el caso del mantenimiento, no es más que la reducción en la prestación y por tanto la pérdida de toda calidad que hasta ahora se venía manteniendo". ¿Y por qué se están equivocando? "En mantenimiento, lo que hoy no se gaste se pagará mañana con la reducción del ciclo de la vida útil y de la obsolescencia anticipada de los activos de las instalaciones, sin olvidar el incremento de los consumos energéticos fruto de las pérdidas de rendimiento de los equipos e instalaciones", advierte el director general de *Rochina Mantenimiento.*

# VALNU

## Joan Llobell, gerente de *Valnu*

## "Hay que dar prioridad a aquellas cosas que afectan a las pymes y autónomos; alguien tendrá que conseguir que los bancos trabajen como bancos"

***Valnu* es una de las ingenierías valencianas que más actividad ha desarrollado en los últimos años. Fue fundada en 1997. Con sede en Valencia y delegación en Murcia, emplea a 23 personas, la mayoría ingenieros y técnicos, y ha facturado algo más de un millón de euros en 2013. Lleva varios años reorientando su actividad, que se desarrolla en el sector de la edificación, de la que es líder. Acredita su dilatada experiencia con numerosas referencias en trabajos de ingeniería sanitaria, instalaciones deportivas y comerciales y servicios energéticos y de mantenimiento. Su cartera de clientes abarca a administraciones públicas, universidades y también clientes privados.**

**Observatorio Industrial COIICV**

Si hay un sector que ha tenido que reorientar a la fuerza su modelo de negocio con respecto a la situación previa a la crisis, ése es el de la edificación. Juan Llobell, gerente de *Valnu*, así lo afirma: "Tras la caída de la actividad de la ingeniería asociada a edificación nueva hemos tenido que reenfocar nuestro conocimiento y nuestra experiencia hacia actividades tales como la rehabilitación y reforma de edificios, eficiencia energética, gestión de mantenimiento o gestión de la factura de energía, entre otras".

Los cinco años de crisis han llevado a esta ingeniería a replantear su estructura: "Necesariamente, hemos tenido que acometer una reestructuración total de la empresa en cuestiones tales como personal, política financiera, mayor control de la productividad y búsqueda de nuevas oportunidades de negocio". *Valnu* ha hecho un gran esfuerzo para reinventarse, así como para completar la formación del personal para dar una mejor respuesta a través de una nueva oferta de servicios. "Entre las áreas de nueva actividad que hemos puesto en marcha se encuentran la gestión de mantenimiento, la eficiencia energética, la certificación energética y medioambiental y la consultoría de instalaciones que requieren una alta especialización", enumera el gerente de *Valnu*.

**"Entre las áreas de nueva actividad que hemos puesto en marcha se encuentran la gestión de mantenimiento, la eficiencia energética, la certificación energética y medioambiental y la consultoría de instalaciones que requieren una alta especialización"**

***Joan Llobell, socio de Valnu***

Esta reestructuración ha traído consigo el redimensionamiento de la plantilla, que para Llobell "ha sido una de las tareas más complicadas que hemos tenido que acometer: ajustar la plantilla a la caída del mercado e introducir cambios a través de la incorporación de algún profesional con experiencia en las nuevas áreas de negocio". *Valnu* ha conseguido minimizar los efectos de este reajuste y continuar siendo una de las grandes en la Comunitat. "Podemos estar orgullosos de mantener una plantilla que nos sitúa entre las empresas valencianas de ingeniería de instalaciones con mayor número profesionales", se felicita este ingeniero industrial.

Para 2014, *Valnu* tiene previsto profundizar en la misma línea que les ha permitido mantenerse en el mercado. "Fundamentalmente, estamos comprometidos en la contención del gasto, en seguir con la reestructuración de nuestros profesionales en cuanto a formación, especialización y adaptación a las nuevas características que presenta nuestro mercado real y potencial", anticipa Llobell, quien descarta el regreso de un mercado similar al que provocó la burbuja inmobiliaria: "Rotundamente, no volverá a ser como antes. No hay vuelta atrás. Creemos que las empresas de nuestro sector que seguimos activas lo hacemos porque hemos reenfocado hacia el futuro y hemos cambiado para adaptarnos, de tal forma que, aunque pase la crisis económica, las empresas ya no seremos las mismas porque el escenario tampoco será el mismo".

Esta ingeniería también ha explorado la vía de la internacionalización de la firma. Según Joan Llobell, "a pesar de la complejidad que supone la internacionalización de una empresa de ingeniería, tanto por las trabas legales y administrativas como por tratarse de mercados locales muy protegidos y cerrados, sí que es cierto que hemos desarrollado algún trabajo para el exterior. Estamos convencidos de que hay que prepararse para un mercado global, también en nuestro sector, pero tenemos los pies en el suelo y sabemos que la internacionalización no es la panacea para la subsistencia de nuestras empresas".

**"Estamos convencidos de que hay que prepararse para un mercado global, también en nuestro sector, pero tenemos los pies en el suelo y sabemos que la internacionalización no es la panacea para la subsistencia de nuestras empresas"**

También *Valnu* ha intensificado su actividad en el campo de la eficiencia energética, un nuevo nicho de mercado que ha creado la coyuntura actual. "Es un campo que ya es presente y a la vista de la normativa europea de eficiencia energética que tendrán que seguir todos los

estados miembros, también es un campo con futuro. Estamos desarrollando contratos de eficiencia energética tanto en nuestro entorno como en otras comunidades y en distintos sectores públicos y privados", reconoce Llobell, y recuerda que en la estructura de costes de la industria, "la energía supone un componente con un alto peso específico. Actualmente, ni favorece el precio ni las políticas regulatorias que no contribuyan a crear un marco estable. Muchas de las inversiones de las empresas dirigidas al ahorro energético y a la utilización de energías alternativas se están yendo al traste".

**"Muchas de las inversiones de las empresas dirigidas al ahorro energético y a la utilización de energías alternativas se están yendo al traste"**

Aunque no quiere entrar en valoraciones políticas, para el gerente de *Valnu* las estrategias puestas en marcha por las diferentes administraciones "han acertado en algo, pero no todo. Quedan bastantes cosas por hacer y seguro que alguna por corregir. En especial hay que pensar y dar prioridad a aquellas cosas que afectan a las pymes y autónomos. Alguien tendrá que conseguir que los bancos trabajen como bancos y, por otro lado, que se cumpla la Ley de Plazos de Pago tanto en el sector público como en el privado. Las condiciones de la banca con las pymes se han deteriorado hasta llegar a un nivel que resulta difícil de entender", concluye Llobell.

***Javier Aspas, socio de Valnu***

# VALRES

## Pablo Bordils, gerente de *Valres*

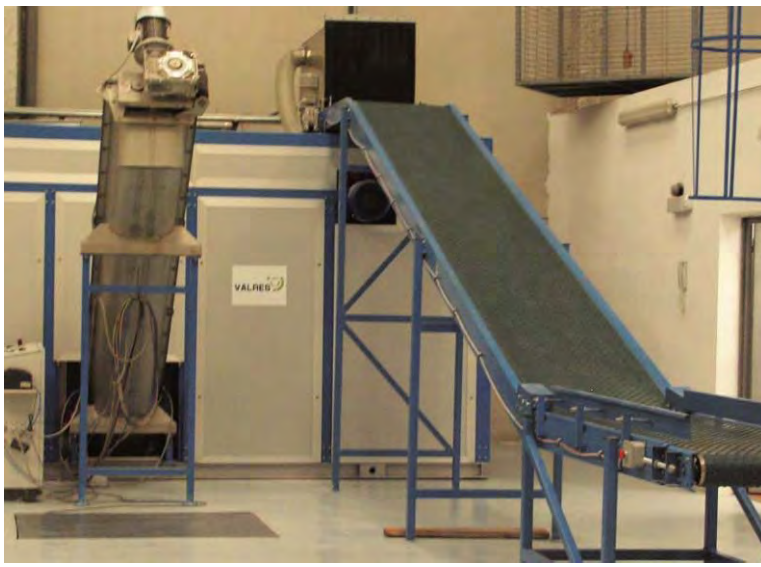
## "En este sector, cuyo inmovilismo es elevado, se puede crecer poco y solo a través de la especialización y las mejoras tecnológicas"

**_Valres SL_ comenzó su actividad productiva en enero de 2013. Es el único gestor peninsular de residuos hospitalarios con instalaciones propias capaces de tratar desechos de los Grupos III y IV, para cuya gestión dispone de la tecnología más avanzada y automatizada. También ofrece servicios de recogida y transporte de los residuos hospitalarios desde las instalaciones del cliente hasta la planta, el suministro de envases homologados para la retirada de residuos, además de estudios y consultoría relacionados con la mejora de los procesos internos de gestión y segregación de los residuos hospitalarios. Con una plantilla estable de 6 personas en tres turnos de trabajo, la facturación de este primer ejercicio alcanzó los 435.000 euros, unas cifras que esperan poder duplicar en el 2014.**

**Observatorio Industrial COIICV**

*Valres* es la única de las empresas presentes en este Observatorio Industrial del COIICV que no existía cuando empezó la crisis. Su buen arranque demuestra que incluso en condiciones muy adversas es posible encontrar un hueco en el mercado. "Nosotros solo llevamos un año operando, por lo que hemos nacido con la crisis", confiesa Pablo Bordils, gerente de *Valres*. Y a pesar de la corta trayectoria, ya ha extraído algunas conclusiones: "Hemos podido constatar que, igual por un caso particular del sector o por la suma de todos los factores, ha habido una bajada de precios. Y este descenso de precios carece de toda lógica, ya que no es defendible en el mercado que sin haber cambios, de un año a otro los precios bajen un 30 o un 40%". Eso no estaba previsto. "Nosotros, que somos la novedad, hemos podido asumir este descenso. Pero como es lógico, ha afectado a nuestro plan de viabilidad y desarrollo".

**Su buen arranque demuestra que incluso en condiciones muy adversas es posible encontrar un hueco en el mercado**




Ello les ha obligado a modificar la oferta de servicios de *Valres* para adaptarse a la nueva situación del mercado. "Nacimos con un interés claro en ser un nuevo operador global en la gestión de los residuos sanitarios y los hemos reinventado incluso antes de empezar nuestra andadura. Tenemos una ventaja competitiva y es la que nos hemos centrado en desarrollar: somos una planta de tratamiento de residuos sanitarios

abierta a los operadores, que provienen de toda España, damos un servicio ininterrumpido las veinticuatro horas al día y ofrecemos unos precios sin competencia. Todo ello gracias a la tecnología que utilizamos y a nuestro constante esfuerzo en buscar mejoras productivas. Somos una planta industrial de proceso de residuos sanitarios y con esta filosofía trabajamos".

A pesar de lo que pueda parecer, el sector del reciclaje de residuos sanitarios no es de los que más recursos dedica a la investigación. Así lo atestigua el gerente de *Valres*. "En nuestro sector no se lleva a cabo ningún esfuerzo en I+D+i, y los procesos de gestión se ejecutan como hace más de 20 años. En nuestro caso, invertimos todos los días en la medida en que nuestros recursos nos lo permiten. Se trata de pequeños detalles que no llevan detrás grandes estudios previos pero marcan la diferencia".

**"En nuestro sector no se lleva a cabo ningún esfuerzo en I+D+i, y los procesos de gestión se ejecutan como hace más de 20 años"**

Las empresas que trabajan para el sector sanitario, que acumula grandes retrasos en los pagos a proveedores, suelen tener problemas de financiación. *Valres* no está sufriendo este tipo de problemas: "Como no trabajamos para la administración, no sufrimos por ahora este retraso de manera directa. Aunque nuestros clientes sí que trabajan para el sector público y han sufrido más de dieciocho meses de retrasos, esta circunstancia no ha tenido repercusión para nosotros más allá de la demora normal en los pagos con que trabajan las grandes empresas".

La capacidad de crecimiento en el sector de la gestión de residuos es limitada. "En este sector, cuyo inmovilismo es elevado, se puede crecer poco y solo a través de la especialización y de las mejoras tecnológicas. No obstante, las barreras de entrada de las empresas tradicionales en connivencia con sus propios clientes hace muy difícil un crecimiento rápido", lamenta Bordils.

La política de mejora continua es una de las bazas que ha puesto en marcha *Valres* para afrontar con éxito su consolidación en el mercado. Según este ingeniero industrial, "mejoramos, o al menos lo intentamos, todos los días. Esta es nuestra política y esperamos seguir aplicándola en los próximos años. Debemos dar a nuestro cliente lo que necesita en cada momento y al mismo tiempo intentar asesorarle, aunque en nuestro caso en general no suelen atender aquello que se les ofrece aunque sea mucho mejor para ellos".

**"Mejoramos, o al menos lo intentamos, todos los días. Esta es nuestra política y esperamos seguir aplicándola en los próximos años"**

En el poco tiempo que *Valres* lleva de actividad no ha hecho falta plantearse recortes de plantilla, puesto que ya está muy ajustada, según explica su gerente: "Desde el principio, y aunque tenemos ineficiencias productivas, estamos con una persona por turno más el jefe de planta, en total seis personas".

A pesar de lo que pueda parecer, esta joven empresa ya ha tenido oportunidad para dar el salto internacional, algo que por el momento no quiere abordar. "Es verdad que se nos presentan mucha oportunidades porque nuestro sector es muy específico y por desarrollar en muchos países", reconoce Bordils, "pero debemos consolidar nuestro modelo en España antes de

invertir esfuerzos en el extranjero o corremos el riesgo de fracasar en todas partes".

**"Debemos consolidar nuestro modelo en España antes de invertir esfuerzos en el extranjero o corremos el riesgo de fracasar en todas partes"**

La mejora continua y la lucha contra el inmovilismo son dos de los caballos de batalla de *Valres*. "Por un lado, dedicamos muchísimo tiempo a mejorar nuestros procesos de gestión de residuos. Y por otro, a intentar romper los tópicos del sector y hacer que cada día más operadores confíen en nosotros como la única planta de gestión final de España que es confiable al menos en la confidencialidad tanto para los clientes finales como para los productores de los residuos", explica Bordils.

En cuanto a la coyuntura actual y el manejo que está haciendo la clase política de la misma, para este ingeniero industrial "el problema está en que muchas medidas no han hecho más que generar desconfianza en la clase política y en la administración pública en general y hay mucha capacidad productiva escondida esperando recuperar la confianza. Al final todas las políticas no son la solución, solo un incentivo para que las empresas mejoren y crezcan".

# Anexo 1

## Agradecimientos

INGENIEROS INDUSTRIALES
COMUNITAT VALENCIANA

# COLEGIADOS PARTICIPANTES EN EL OBSERVATORIO

El COIICV quiere expresar su especial agradecimiento a los colegiados participantes en el primer *Observatorio Industrial de la Comunitat Valenciana:*

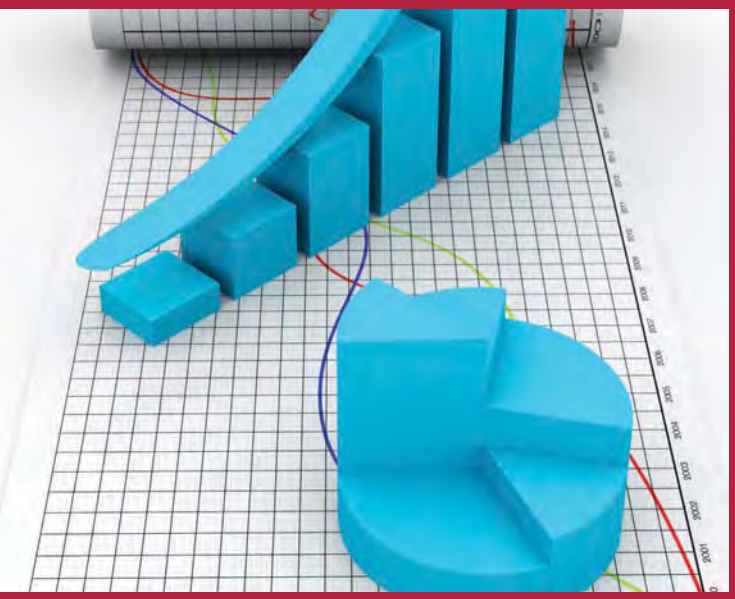
ALBELDA, J.
ALTABAS, F.
ALVARO, J.
ANDRES, T.
ANTON, V.
ARANZANA, J.
ARAUZ, O.
ARBONA, F.
ARMERO, A.
BADIA, S.
BAIXAULI, F.
BALAGUER, J.
BARBERA, V.
BARRACHINA, P.
BARREDA, J.
BAYO, A.
BELLO, B.
BELLOCH, J.
BENAJES, J.
BENITO, F.
BLASCO, R.
BOLUMAR, J.
BOLUMAR, C.
BONO, J.
BORRAS, E.
BOSCA, J.
BOU, C.
BUSQUIER, F.
CALAFORRA, A.
CAMARENA, J.
CANO, J.
CANTERA, F.
CAPUZ, S.
CARBALLEIRA, J.
CARBONELL, J.
CARBONELL, J.
CHILOECHES, J.
CISCAR, J.
COBO, A.
COLLADO, M.
CORZO, L.
COSTA, J.
COSTA, F.
CUBEDO, D.
DELHOM, S.
DOLS, J.
ESPARZA, R.
ESTEVE, J.
FENOLLOSA, R.
FERNANDEZ, L.
FERNANDEZ, I.
FERRER, J.
FERRERES, M.
FIGOLS, P.
FORCADA, V.
FRANCES, A.
FRANCES, J.
GARCIA, F.
GARCIA, J.
GARCIA, A.
GARCIA, F.
GARCIA, J.
GARCIA, V.
GARCIA, D.
GARCIA, L.
GARCIA, N.
GARZON, J.
GENOVES, J.
GIMENO, D.
GOMEZ, J.
GOMEZ, A.
GOMEZ, P.
GOMEZ, J.
GOMEZ, J.
GONZALEZ, D.
GRACIA, J.
GUI, S.
GUIÑON, M.
GUTIERREZ, I.
HERNANDEZ, S.
HERNANDEZ, I.
HUESCA, A.
IBAÑEZ, J.
IBORRA, J.
ILLUECA, J.
JAVALOYAS, D.
JORDA, J.
JUAN, N.
JUAN, J.
JULVE, R.
LACAL, G.
LAHOZ, A.
LIMERES, C.
LINARES, J.
LLORET, J.
LONGARES, J.
LOPEZ, D.
MAINEZ, J.
MALLEN, L.
MALLOL, P.
MALONDA, J.
MARALDES, J.
MARCO, E.
MARTIN, E.
MARTINEZ, D.
MARTINEZ, M.
MARTINEZ, J.
MARTINEZ, A.
MARTINEZ, S.
MAS, F.
MASIA, E.
MAYOR, V.
MENDOZA, P.
MERELO, H.
MEYER, R.
MINGUEZ, J.
MONFORT, E.
MONFORT, R.
MONTESINOS, A.
MORA, E.
MORATO, J.
MORELL, J.
MORENO, J.
MORENO, L.
MORRO, J.
MORTE, J.
MUNDI, M.
MURCIA, A.
NAVARRO, V.
NAVARRO, M.
NAVERO, I.
NEBOT, F.
OLIVER,
ORTIZ, J.
ORTS, F.
PALACIOS, S.
PALANCA, J.
PELEGRI, O.

PEÑA, R.
PEÑUELAS, F.
PEREZ, F.
PEREZ, S.
PEREZ, J.
PLAZA, R.
PLAZA, J.
PONZ, R.
PUIGDENGOLAS, S.
QUINTELA, J.
RAFECAS, L.
RAMON, R.
RAMOS, J.
RAMOS, E.
REMOLAR, A.
REVERT, F.
ROBERT, M.
RODERO, D.
RODRIGO, J.
RODRIGO, F.
ROVIRA, S.
RUBIO, M.
RUIZ, F.
RUIZ, N.
RUIZ, L.
RUIZ, J.
SAEZ, E.
SALDAÑA, A.
SALGUERO, F.
SANCHEZ, J.
SANCHEZ, F.
SANCHIS, F.
SANCHIS, A.
SANTABARBARA, J.
SERRA, F.
SERRANO, I.
SIERRA, J.
SOLBES, J.
SOLBES, A.
TOBIAS, J.
TOMAS, J.
TORNERO, J.
TORNERO, J.
TORREGROSA, A.
TRAVER, G.
TUREGANO, F.
VALBUENA, L.
VAZQUEZ, M.
VEGA, A.
VICENT, A.
VICENTE, J.
VIDAL, F.
VILA, I.
COLEGIADOS ANÓNIMOS

## EMPRESAS PARTICIPANTES EN EL OBSERVATORIO

De igual forma, agradece su participación en este observatorio a las empresas que han querido formar parte del mismo:

ARCELORMITTAL SAGUNTO
MERCADONA
MONRABAL INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
ROCHINA MANTENIMIENTO
VALNU
VALRES



# Anexo 2

## Tabla de gráficos

INGENIEROS INDUSTRIALES
COMUNITAT VALENCIANA

Gráfico 1: Situación laboral....11
Gráfico 2: Cargos de los ingenieros industriales en sus empresas....12
Gráfico 3: Cargos de los asalariados en el sector privado....12
Gráfico 4: Cargos de los asalariados en el sector público....13
Gráfico 5: Sectores en los que trabajan los ingenieros industriales....14
Gráfico 6: Caracterización de la empresa....17
Gráfico 7: Accionistas de las empresas....17
Gráfico 8: Accionistas de las empresas - Asalariados sector privado....18
Gráfico 9: ¿Les gustaría ser accionistas?....18
Gráfico 10: ¿Les gustaría ser accionistas - Sector privado?....18
Gráfico 11: ¿Celebran Consejos de Administración?....19
Gráfico 12: ¿Celebran Consejos de Administración - Asalariados sector privado y empresarios?....19
Gráfico 13: ¿Participan consejeros independientes?....19
Gráfico 14: ¿Participan consejeros independientes - Empresas sector privado?....20
Gráfico 15: Subcontrataciones o externalizaciones....20
Gráfico 16: Valoración de la economía española....21
Gráfico 17: Valoración de la economía de la Comunitat Valenciana....21
Gráfico 18: Perspectiva de las ventas....22
Gráfico 19: Perspectiva de los márgenes....22
Gráfico 20: Perspectiva de la contratación....23
Gráfico 21: Valoración económica de la industria de la Comunitat Valenciana....24
Gráfico 22: Valoración económica de la industria de la CV - Sector Privado....25
Gráfico 23: Valoración económica de la industria de la CV - Sector Público....25
Gráfico 24: Valoración económica de la industria de la CV - Autónomos....25
Gráfico 25: Valoración económica de la industria de la CV - Desempleados....25
Gráfico 26: Valoración económica de la industria de la CV - Empresarios....25
Gráfico 27: Valoración económica de la industria de la CV - Jubilados....25
Gráfico 28: Valoración económica de su sector....26
Gráfico 29: Valoración económica de su sector - Servicios técnicos e ingenierías....27
Gráfico 30: Valoración económica de su sector - Consultoría....27
Gráfico 31: Valoración económica de su sector - Administración Pública....27
Gráfico 32: Valoración económica de su sector - Construcción....27
Gráfico 33: Valoración económica de su sector - Metalmecánico, metalurgia, maquinaria y fabricación de material....27
Gráfico 34: Valoración económica de su sector - Automoción y vehículos de transporte....27
Gráfico 35: Perspectiva de las ventas en el sector....28
Gráfico 36: Perspectiva de los márgenes en el sector....28
Gráfico 37: Perspectiva de los márgenes en el sector....29
Gráfico 38: Principales problemas de la industria en la CV....30
Gráfico 39: Grado de estabilidad del país....31
Gráfico 40: Grado de acierto en las políticas económicas....31
Gráfico 41: Grado de acierto en las políticas fiscales....32
Gráfico 42: Grado de acierto en las políticas laborales....33
Gráfico 43: Grado de acierto en las políticas mercantiles....33
Gráfico 44: Nivel de corrupción en la CV....34
Gráfico 45: Importancia de los contactos políticos para el desarrollo del negocio en CV....35
Gráfico 46: Valoración de la legislación medioambiental....36
Gráfico 47: Grado de reciclaje de su empresa....37
Gráfico 48: Grado de reciclaje de su empresa - Servicios técnicos e Ingenierías....37
Gráfico 49: Grado de reciclaje de su empresa - Consultoría....37
Gráfico 50: Grado de reciclaje de su empresa - Administraciones públicas....38
Gráfico 51: Grado de reciclaje de su empresa - Construcción....38
Gráfico 52: Grado de reciclaje de su empresa - Metalmecánico, metalurgia, maquinaria y fabricación de material....38
Gráfico 53: Grado de reciclaje de su empresa - Automoción y vehículos de transporte....39
Gráfico 54: Preocupación por los problemas medioambientales....39
Gráfico 55: Facilidades que ofrece la administración para el cumplimento de la legislación....40
Gráfico 56: Grado de desarrollo tecnológico de su empresa....41
Gráfico 57: Grado de desarrollo tecnológico de su empresa - Servicios técnicos e ingenierías....42
Gráfico 58: Grado de desarrollo tecnológico de su empresa - Consultoría....42

Gráfico 59: Grado de desarrollo tecnológico de su empresa - Administraciones Públicas....42
Gráfico 60: Grado de desarrollo tecnológico de su empresa - Construcción....42
Gráfico 61: Grado de desarrollo tecnológico de su empresa - Metalmecánico, metalurgia, maquinaria y fabricación de material....42
Gráfico 62: Grado de desarrollo tecnológico de su empresa - Automoción y vehículos de transporte....42
Gráfico 63: Valoración de las políticas de gasto público en I+D+i....43
Gráfico 64: ¿Ha contratado su empresa con los servicios de investigación de la universidad?....44
Gráfico 65: Valoración de la transferencia de tecnología de las universidades....44
Gráfico 66: ¿Ha contratado su empresa con los servicios de investigación de algún instituto tecnológico de la red REDIT?....45
Gráfico 67: Valoración de los trabajos desarrollados por los institutos tecnológicos....45
Gráfico 68: ¿Ha patentado algo su empresa?....46
Gráfico 69: ¿Ha patentado algo su empresa? - Servicios técnicos e ingenierías....47
Gráfico 70: ¿Ha patentado algo su empresa? - Consultoría....47
Gráfico 71: ¿Ha patentado algo su empresa? - Administraciones públicas....47
Gráfico 72: ¿Ha patentado algo su empresa? - Construcción....47
Gráfico 73: ¿Ha patentado algo su empresa? - Metalmecánico, metalurgia, maquinaria y fabricación de material....47
Gráfico 74: ¿Ha patentado algo su empresa? - Automoción y vehículos de transporte....47
Gráfico 75: ¿Cuántas patentes concedidas último año?....48
Gráfico 76: ¿Tiene su empresa trabajadores contratados exclusivos para trabajos de I+D+i en plantilla?48
Gráfico 77: ¿Cuánto invierte su empresa en I+D+i?....49
Gráfico 78: Valoración del nivel de infraestructuras de la CV....50
Gráfico 79: Valoración de la infraestructura logística de la CV....51
Gráfico 80: Valore la importancia de la ejecución del Corredor Mediterraneo....52
Gráfico 81: Incremento de exportación que supondría la puesta en marcha del Corredor Mediterráneo .52
Gráfico 82: Incremento de exportación que supondría la puesta en marcha del Corredor Mediterráneo - Servicios técnicos e ingenierías....54
Gráfico 83: Incremento de exportación que supondría la puesta en marcha del Corredor Mediterráneo - Consultoría....54
Gráfico 84: Incremento de exportación que supondría la puesta en marcha del corredor Mediterráneo - Administraciones Públicas....54
Gráfico 85: Incremento de exportación que supondría la puesta en marcha del corredor Mediterráneo - Construcción....54
Gráfico 86: Incremento de exportación que supondría la puesta en marcha del Corredor Mediterráneo - Metalmecánico, metalurgia, maquinaria y fabricación de material....54
Gráfico 87: Incremento de exportación que supondría la puesta en marcha del Corredor Mediterráneo - Automoción y vehículos de transporte....54
Gráfico 88: Facilidad de acceso a suelo industrial....55
Gráfico 89: Valoración de la calidad del suelo industrial en el que se ubica su empresa....55
Gráfico 90: Valoración de la calidad del suelo industrial en el desarrollo de su actividad empresarial....56
Gráfico 91: ¿Considera conveniente emprender obras de mejora del suelo industrial en el que se ubica su empresa?....56
Gráfico 92: ¿Considera conveniente para su empresa el traslado a otra zona industrial?....57
Gráfico 93: ¿Ha solicitado financiación su empresa para realizar una inversión?....58
Gráfico 94: Si ha solicitado financiación, ¿ha sido concedida?....58
Gráfico 95: ¿Cuáles han sido los principales impedimentos a la concesión?....59
Gráfico 96: Señale al tipo de interés al que se financia su empresa....60
Gráfico 97: Señale al tipo de interés al que se financiaba su empresa antes de la crisis....60
Gráfico 98: ¿Está su empresa presente en otros países?....61
Gráfico 99: ¿Ha intentado buscar sinergias con otras empresas para internacionalizarse?....61
Gráfico 100: ¿Ha contactado con las oficinas del IVEX o ICEX?....62
Gráfico 101: Si la respuesta es afirmativa, ¿ha obtenido una respuesta positiva?....62
Gráfico 102: ¿Está su empresa preparada para exportar?....62
Gráfico 103: ¿Está su empresa preparada para exportar? - Servicios técnicos e ingenierías....63
Gráfico 104: ¿Está su empresa preparada para exportar? - Consultoría....63
Gráfico 105: ¿Está su empresa preparada para exportar? - Administraciones Públicas....63
Gráfico 106: ¿Está su empresa preparada para exportar? - Construcción....63
Gráfico 107: ¿Está su empresa preparada para exportar? - Metalmecánico, metalurgia, maquinaria y fabricación de material....63

Gráfico 108: ¿Está su empresa preparada para exportar? - Automoción y vehículos de transporte.....63
Gráfico 109: ¿Exporta su empresa? .....64
Gráfico 110: ¿Qué porcentaje de la facturación exporta?.....64
Gráfico 111: Si no ha exportado, ¿están pensando su salida al mercado internacional?.....65
Gráfico 112: Indique el grado de influencia en la compra por el país de fabricación.....65
Gráfico 113: Valore la calidad del producto como factor de internacionalización.....66
Gráfico 114: Valore las dos variables que debe cumplir su empresa para exportar .....67
Gráfico 115: Si su empresa ha empezado a exportar durante la crisis, ¿qué valoración hace de los resultados?.....67

# Anexo 3

## Encuesta diseñada para el Observatorio Industrial de la Comunitat Valenciana

INGENIEROS INDUSTRIALES
COMUNITAT VALENCIANA

# Observatorio Industrial

El Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana pone en marcha el OBSERVATORIO INDUSTRIAL DE LA COMUNITAT VALENCIANA. Esta iniciativa promovida por el Colegio pretende conocer el pulso de la industria y afines en la Comunitat así como el punto de vista de los Ingenieros en temas económicos, políticos y organizativos de las empresas.

El colectivo de Ingenieros Industriales está representado aproximadamente por 4.000 compañeros repartidos en las provincias de Castellón, Valencia y Alicante.

La versatilidad del Ingeniero Industrial para ocupar diferentes puestos de trabajo en distintas compañías de distintos sectores hace que se tenga una muestra muy representativa del estado de la industria y afines de la Comunitat Valenciana.

El OBSERVATORIO INDUSTRIAL DE LA COMUNITAT VALENCIANA se ha planteado siguiendo las líneas de la Estrategia de Política Industrial Visión 2020 para contribuir con el análisis que ha planteado realizar el Gobierno Valenciano junto los Agentes Económicos y Sociales.

Por ello se pretende dar a conocer la Opinión de los Ingenieros Industriales para así proponer acciones que mejoren el tejido industrial de la Comunitat Valenciana.

Esta será la primera edición de un Observatorio que se repetirá anualmente al que están invitados a participar todos los Ingenieros Industriales.

A continuación se detallan todas las cuestiones a realizar.

## BLOQUE I: Datos del encuestado.

Los datos personales facilitados por el Colegiados son confidenciales y serán utilizados meramente para nombrarle como participante en los resultados del estudio.

0. **Nº Colegiado:**

0. **Situación laboral**
   *Marca solo un óvalo.*

   - Asalariado sector privado
   - Asalariado sector público
   - Empresario
   - Autónomo
   - Jubilado
   - Desempleado
   - Recién titulado sin empleo previo

0. **Datos empresariales: Cargo**
   Si está en situación de desempleo o jubilado, por favor, indique los datos de su último trabajo, sin empleo previo salte al siguiente bloque.
   *Marca solo un óvalo.*

   - Consejo Administración
   - CEO - Consejero Delegado
   - Dirección
   - Director de Área
   - Mando Intermedio
   - Técnico

0. **Datos empresariales: Sector**
*Marca solo un óvalo.*

- Administraciones Públicas
- Construcción
- Distribución, suministro y depuración de aguas
- Investigación
- Energía, extracción y preparación de combustibles
- Consultoría
- Industria alimentaria, bebidas y tabaco
- Industria cerámica
- Industria del mueble, madera y papel
- Industria del plástico y afines
- Industrias químicas y afines
- Industrias textiles, cuero, calzado y confección
- Metalmecánico, metalurgia, maquinaria y fabricación de material
- Material eléctrico y electrónico
- Automoción y vehículos de transporte
- Distribución y comercio
- Servicios técnicos e ingenierías
- Transporte y logística
- Seguridad industrial y prevención de riesgos laborales
- Otro: _____

0. **Datos empresariales: Facturación**
*Marca solo un óvalo.*

- < 300.000 €
- 300.001 € y 1.000.000 €
- 1.000.001 y 2.000.000 €
- 2.000.000 y 10.000.000 €
- 10.000.000 € y 50.000.000 €
- > 50.000.000 €

0. **Datos empresariales: Número de empleados**

_____

INGENIEROS INDUSTRIALES COMUNITAT VALENCIANA

## BLOQUE II: Organización de su Empresa

0. **Caracterización de la empresa**
*Marca solo un óvalo.*

- Empresa Valenciana
- Nacional con delegación en C.Valenciana
- Multinacional

0. **¿Es accionista de su empresa?**
*Marca solo un óvalo.*

- Si
- No

0. **Si has contestado que No. ¿Te gustaría serlo?**
*Marca solo un óvalo.*

- Si
- No

0. **¿Celebra su empresa Consejos de Administración?**
*Marca solo un óvalo.*

- Si
- No

0. **En el caso de ser que Si: ¿Participan Consejeros independientes?**
*Marca solo un óvalo.*

- Si
- No

0. **¿Qué subcontrata o externaliza su empresa?**
   *Selecciona todos los que correspondan.*

- [ ] Finanzas
- [ ] Sistemas de Información
- [ ] Compras
- [ ] Mantenimiento
- [ ] Personal
- [ ] Asesoría laboral y mercantil
- [ ] Asistencia técnica
- [ ] Marketing, Publicidad y Relaciones públicas
- [ ] Gestión energética
- [ ] Consultoría
- [ ] Logística y transporte
- [ ] Otro: _____

## BLOQUE III: Situación económica

0. **Valoración de la economía Española**
   1 - Muy mala , 10 - Muy buena
   *Marca solo un óvalo.*

- ◯ 1
- ◯ 2
- ◯ 3
- ◯ 4
- ◯ 5
- ◯ 6
- ◯ 7
- ◯ 8
- ◯ 9
- ◯ 10

0. **Valoración de la economía de la C.Valenciana**
*Marca solo un óvalo.*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

0. **Perspectiva de la economía en los próximos 6 meses**
*Marca solo un óvalo por fila.*

| | Empeorará | No Variará | Mejorará |
|---|---|---|---|
| Ventas | | | |
| Márgenes | | | |
| Contratación | | | |

0. **Perspectiva de la economía en los próximos 12 meses**
*Marca solo un óvalo por fila.*

| | Empeorará | No Variará | Mejorará |
|---|---|---|---|
| Ventas | | | |
| Márgenes | | | |
| Contratación | | | |

0. **Perspectiva de la economía en los próximos 3 años**
*Marca solo un óvalo por fila.*

| | Empeorará | No Variará | Mejorará |
|---|---|---|---|
| Ventas | | | |
| Márgenes | | | |
| Contratación | | | |

0. **Valoración económica de la industria en la C.Valenciana**
*Marca solo un óvalo.*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

0. **Valoración económica de su sector**
*Marca solo un óvalo.*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

0. **Perspectiva de su sector en los próximos 6 meses**
*Marca solo un óvalo por fila.*

| | Empeorará | No Variará | Mejorará |
|---|---|---|---|
| Ventas | | | |
| Márgenes | | | |
| Contratación | | | |

0. **Perspectiva de su sector en los próximos 12 meses**
*Marca solo un óvalo por fila.*

| | Empeorará | No Variará | Mejorará |
|---|---|---|---|
| Ventas | | | |
| Márgenes | | | |
| Contratación | | | |

0. **Perspectiva de su sector en los próximos 3 años**
*Marca solo un óvalo por fila.*

| | Empeorará | No Variará | Mejorará |
|---|---|---|---|
| Ventas | | | |
| Márgenes | | | |
| Contratación | | | |

0. **¿Cuáles son, según su punto de vista, los principales problemas del sector industrial de la C.Valenciana?**
*Selecciona todos los que correspondan.*

- [ ] Falta de competitividad
- [ ] Nivel de inversión en I+D+I
- [ ] Acceso a la financiación
- [ ] Demanda interna
- [ ] Demanda externa
- [ ] Tamaño de las empresas
- [ ] Coste energía y materias primas
- [ ] Coste de la mano de obra
- [ ] Flexibilidad del mercado de trabajo
- [ ] Nivel de desempleo
- [ ] Funcionamiento de la administración pública
- [ ] Profesionalización de la empresa
- [ ] Deuda de la administración pública
- [ ] Infraestructuras de transporte
- [ ] Infraestructuras de telecomunicaciones
- [ ] Infraestructuras energéticas
- [ ] Formación y cualificación de la mano de obra
- [ ] Organización interna de las empresas
- [ ] Legislación ambiental
- [ ] Falta de planes sectoriales
- [ ] Falta de know-how
- [ ] Competencia exterior
- [ ] Formación
- [ ] Ayudas a la exportación
- [ ] Ayudas a la internacionalización
- [ ] Otro: _____

# BLOQUE IV: Factores Políticos

0. **Grado de estabilidad del país**
   1- Muy malo, 10- Muy bueno
   *Marca solo un óvalo.*

   - 1
   - 2
   - 3
   - 4
   - 5
   - 6
   - 7
   - 8
   - 9
   - 10

0. **Grado de acierto en las políticas económicas**
   *Marca solo un óvalo.*

   - 1
   - 2
   - 3
   - 4
   - 5
   - 6
   - 7
   - 8
   - 9
   - 10

0. **Grado de acierto en las políticas fiscales**
*Marca solo un óvalo.*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

0. **Grado de acierto en las políticas laborales**
*Marca solo un óvalo.*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

0. **Grado de acierto en las políticas mercantiles**
*Marca solo un óvalo.*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

0. **Valore el nivel de corrupción en C.Valenciana**
   1- Poca , 10- Mucha
   *Marca solo un óvalo.*

   - 1
   - 2
   - 3
   - 4
   - 5
   - 6
   - 7
   - 8
   - 9
   - 10

0. **Valore la importancia de los contactos políticos para el desarrollo del negocio en C.Valenciana**
   1- Nada importante, 10- Muy importante
   *Marca solo un óvalo.*

   - 1
   - 2
   - 3
   - 4
   - 5
   - 6
   - 7
   - 8
   - 9
   - 10

## BLOQUE V: Factores Medioambientales

0. **Valore la legislación medioambiental**
   1- Muy mala , 10- Muy buena
   *Marca solo un óvalo.*

   - 1
   - 2
   - 3
   - 4
   - 5
   - 6
   - 7
   - 8
   - 9
   - 10

0. **Indique el grado de reciclaje de los desperdicios de su empresa**
   *Marca solo un óvalo.*

   - <15 %
   - 16 % y 30 %
   - 31 % y 61 %
   - >61 %
   - NS/NC

0. **Indique su preocupación por los problemas medioambientales**
   1- Nada, 10- Mucho
   *Marca solo un óvalo.*

   - 1
   - 2
   - 3
   - 4
   - 5
   - 6
   - 7
   - 8
   - 9
   - 10

0. **Valore las facilidades y/o ayudas que ofrece la administración para el cumplimiento de la legislación vigente**
   1- Ninguna facilidad, 10- Todas las facilidades
   *Marca solo un óvalo.*

   - ◯ 1
   - ◯ 2
   - ◯ 3
   - ◯ 4
   - ◯ 5
   - ◯ 6
   - ◯ 7
   - ◯ 8
   - ◯ 9
   - ◯ 10

## BLOQUE VI: Factores Tecnológicos

0. **Grado de desarrollo tecnológico de su empresa**
   1- Desarrollo nulo, 10- Mucho desarrollo
   *Marca solo un óvalo.*

   - ◯ 1
   - ◯ 2
   - ◯ 3
   - ◯ 4
   - ◯ 5
   - ◯ 6
   - ◯ 7
   - ◯ 8
   - ◯ 9
   - ◯ 10

0. **Valoración de las políticas de gasto público en I+D+i**
   1- Malas políticas, 10- Muy buenas políticas
   *Marca solo un óvalo.*

   - 1
   - 2
   - 3
   - 4
   - 5
   - 6
   - 7
   - 8
   - 9
   - 10

0. **¿Ha contratado su empresa con los servicios de investigación de la universidad?**
   *Marca solo un óvalo.*

   - Si
   - No

0. **Valoración de la transferencia tecnológica de las universidades**
   1- Transferencia nula, 10- Mucha transferencia
   *Marca solo un óvalo.*

   - 1
   - 2
   - 3
   - 4
   - 5
   - 6
   - 7
   - 8
   - 9
   - 10

0. **¿Ha contratado su empresa con los servicios de investigación de algún Instituto Tecnológico de la red REDIT?**
   *Marca solo un óvalo.*

   - Si
   - No

0. **Valoración de los trabajos desarrollados por los institutos tecnológicos**
   1- Muy malos, 10- Muy buenos
   *Marca solo un óvalo.*

   - 1
   - 2
   - 3
   - 4
   - 5
   - 6
   - 7
   - 8
   - 9
   - 10

0. **¿Ha patentado algo su empresa?**
   *Marca solo un óvalo.*

   - Si
   - No

0. **Si ha contestado que si: ¿Cuántas patentes concedidas último año?**

   _____

0. **¿Tiene su empresa trabajadores contratados exclusivos para trabajos de I+D+i en plantilla?**
   *Marca solo un óvalo.*

   - Si
   - No

0. **¿Cuánto invierte su empresa en I+D+i?**
   % sobre facturación de su empresa
   *Marca solo un óvalo.*

   - <1 %
   - 1% y 3 %
   - 3% y 5 %
   - 5 % y 10 %
   - >10 %
   - NS/NC



## BLOQUE VII: Infraestructuras y Suelo Industrial

0. **Valore el nivel de infraestructuras de la C.Valenciana**
   1- Muy malas, 10- Muy buenas
   *Marca solo un óvalo.*

   - 1
   - 2
   - 3
   - 4
   - 5
   - 6
   - 7
   - 8
   - 9
   - 10

0. **Valore la infraestructura logística de la C.Valenciana**
   *Marca solo un óvalo.*

   - 1
   - 2
   - 3
   - 4
   - 5
   - 6
   - 7
   - 8
   - 9
   - 10

0. **Valore la importancia de ejecución del Corredor Mediterráneo**
   1- Poco importante, 10- Muy importante
   *Marca solo un óvalo.*

   - 1
   - 2
   - 3
   - 4
   - 5
   - 6
   - 7
   - 8
   - 9
   - 10

0. **Marque, para su empresa, el incremento de exportación que supondría la realización del corredor Mediterráneo**
   *Marca solo un óvalo.*

   - Incremento nulo
   - < 10 %
   - entre un 10 y un 20 %
   - > 20 %
   - NS/NC

0. **Valore la facilidad actual de acceso a suelo industrial**
   *Marca solo un óvalo.*

   - 1
   - 2
   - 3
   - 4
   - 5
   - 6
   - 7
   - 8
   - 9
   - 10

0. **Valore la calidad del suelo industrial en el que se ubica su empresa**
*Marca solo un óvalo.*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

0. **Valore la importancia de la calidad del suelo industrial en el desarrollo de su actividad empresarial**
*Marca solo un óvalo.*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

0. **¿Considera conveniente emprender obras de mejora del suelo industrial en el que se ubica su empresa?**
*Marca solo un óvalo.*

- Si
- No

0. **¿Considera conveniente para su empresa el traslado a otra zona industrial?**
*Marca solo un óvalo.*

- Si
- No



## BLOQUE VIII: Sistema Bancario

0. **¿Ha solicitado financiación su empresa para realizar una inversión?**
*Marca solo un óvalo.*

- ◯ Si
- ◯ No, por que no la necesito
- ◯ No, por que no me la van a dar

0. **¿Ha sido concedida?**
*Marca solo un óvalo.*

- ◯ Si
- ◯ No

0. **¿Cuáles han sido los principales impedimentos a la concesión?**
Conteste solo si ha contestado que No en la anterior pregunta
*Selecciona todos los que correspondan.*

- ☐ Estar en lista de morosos
- ☐ No poder avalar
- ☐ El tipo de interés es demasiado alto
- ☐ Deficiencias en el plan de empresa
- ☐ Elevado Ratio de deuda
- ☐ TIR de la inversión no adecuado
- ☐ Falta de ingresos recurrentes a la inversión
- ☐ Empresa con tamaña muy pequeño
- ☐ Empresa perteneciente a sector de riesgo

0. **Señale el tipo medio al que se financia su empresa:**
*Marca solo un óvalo.*

- ◯ <1 %
- ◯ 1 % y 3%
- ◯ 3 % y 5%
- ◯ 5 % y 8 %
- ◯ 8 % y 10 %
- ◯ > 10 %
- ◯ NS/NC

0. **¿Con qué tipo de interés se financiaba antes de la crisis?**
*Marca solo un óvalo.*

- <1 %
- 1 % y 3%
- 3 % y 5%
- 5 % y 8 %
- 8 % y 10 %
- > 10 %
- NS/NC

## BLOQUE IX: Internacionalización, Exportación

0. **¿Está su empresa presente en otros países?**
*Marca solo un óvalo.*

- Si
- No

0. **¿Ha intentado buscar sinergias con otras empresas para internacionalizarse?**
*Marca solo un óvalo.*

- Si
- No

0. **¿Ha contactado con las oficinas del IVEX o ICEX?**
*Marca solo un óvalo.*

- Si
- No

0. **Si su respuesta es afirmativa. ¿Ha obtenido respuesta positiva?**
*Marca solo un óvalo.*

- Si
- No

0. **¿Está su empresa preparada para exportar?**
*Marca solo un óvalo.*

- Si
- No

0. **¿Exporta su empresa?**
*Marca solo un óvalo.*

- Si
- No

0. **¿Qué % de la facturación exporta?**
Si ha respodido afirmativamente a la respuesta enterior
*Marca solo un óvalo.*

- <10 %
- 11 % y 25%
- 26 % y 50%
- >50 %
- NS/NC

0. **Si pertenece a una empresa que no ha exportado nunca, ¿están preparando su salida al mercado internacional?**
*Marca solo un óvalo.*

- Si
- No

0. **Indique el grado de influencia en la compra por el país de fabricación**
1- Poca influencia, 10- Muchas influencia
*Marca solo un óvalo.*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

0. **Valore la calidad del producto como factor de internacionalización**
1- Factor poco importante, 10- Factor muy importante
*Marca solo un óvalo.*

- ◯ 1
- ◯ 2
- ◯ 3
- ◯ 4
- ◯ 5
- ◯ 6
- ◯ 7
- ◯ 8
- ◯ 9
- ◯ 10

0. **Valore las dos variables que debe cumplir su empresa para exportar:**
*Selecciona todos los que correspondan.*

- ☐ Tener un departamento de exportación
- ☐ Producto innovador
- ☐ Producción nacional
- ☐ Gran volumen de facturación
- ☐ Conocimiento del mercado destino
- ☐ Capacidad productiva
- ☐ Conocimiento de costes de exportación
- ☐ Otro: _____

0. **Si su empresa ha empezado a exportar durante la crisis, ¿qué valoración hace de los resultados?**
1- Muy malos, 10- Muy buenos
*Marca solo un óvalo.*

- ◯ 1
- ◯ 2
- ◯ 3
- ◯ 4
- ◯ 5
- ◯ 6
- ◯ 7
- ◯ 8
- ◯ 9
- ◯ 10

INGENIEROS INDUSTRIALES
COMUNITAT VALENCIANA

Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana

Avda. de Francia, 55, 46023 - Valencia
Tel. 963 516 835 - Fax 96 351 49 63
www.iicv.net