

PARC CIENTÍFIC
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Fundació Parc Científic Universitat de València

**ANÁLISIS DEL ESTADO Y RENDIMIENTO
DE LAS EMPRESAS INSTALADAS EN EL
PARC CIENTÍFIC DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA (2008-2018)**



Edita: Fundació Parc Científic Universitat de València. Mayo 2019

Autores: Luis Cortés Guill
Esther Villajos Girona

Diseño e impresión: Ebee Comunicación



PARC CIENTÍFIC
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Índice

Prólogo	4
Resumen ejecutivo	5
La Fundació Parc Científic Universitat de València	6
Objetivos y metodología	7
Variables generales	8
Supervivencia y edad de las organizaciones.....	8
Forma jurídica y CNAE.....	11
Provincia	15
Género de la persona que administra la empresa	16
Variables económicas	20
Empleo generado	20
Cifras económicas	23
Importe de balance de situación	23
Patrimonio neto	25
Inmovilizado tangible – intangible.....	26
Cifra de negocio	28
Resultado del ejercicio.....	30
Gastos de personal	31
Análisis multivariado	33
Ciclo de vida financiero.....	33
Diferencias significativas en el resultado del ejercicio y la cifra de negocio	36
Resultado del ejercicio.....	36
Cifra de negocio	38
Análisis de correlaciones y regresiones	39
Resumen del perfil de las empresas que se han instalado en el PCUV	43
Anexo I: Listado de empresas y entidades	44
Bibliografía	48

PRÓLOGO

El presente estudio, junto con otros análisis que viene realizando la **Fundació Parc Científic Universitat de València (FPCUV)** en los últimos años en el marco del **Programa de Impulso al Desarrollo Empresarial (PIDE)**, resulta de gran importancia para conocer a las empresas que se han instalado en el **Parc Científic de la Universitat de València (PCUV)** por su grado de innovación y su impacto económico.

El **PCUV** se ha consolidado en estos últimos 10 años como un ecosistema de innovación, catalizador de la economía valenciana basada en el conocimiento e intensiva en tecnología. El resultado contable total en 2017 de las empresas que se ubican actualmente en el parque es casi de 50 millones de euros, cifra que repercute directamente en la Comunitat Valenciana, ya que el 93,9% de las firmas se sitúan en su territorio.

Juan Antonio Raga Esteve
Director del Parc Científic de la Universitat de València



PARC CIENTÍFIC
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

RESUMEN EJECUTIVO



201 empresas instaladas en el **PCUV** (2008-2018)

87 empresas alojadas a 31 de diciembre de 2018



84% empresas están **activas**



Las empresas tienen una **antigüedad media de 10 años**



Del personal empleado, el **85%** tiene **estudios universitarios superiores**

De estos, el **20%** cuenta con un **doctorado**



La mayoría de empresas tiene un **CNAE de investigación y desarrollo**



LA FUNDACIÓ PARC CIENTÍFIC UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

La Fundació Parc Científic Universitat de València de la Comunitat Valenciana (FPCUV) es una fundación de interés general, sin ánimo de lucro y bajo la tutela del protectorado que ejerce la Generalitat, clasificada como de fomento de la economía. La FPCUV tiene naturaleza pública, personalidad jurídica propia y plena capacidad jurídica y de obrar, conforme a las normas por las que se rige. Creada el 9 de marzo de 2009 por la Universitat de València con la participación, como patronos fundadores, del Banco Santander, la Fundación Bancaja, la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Valencia y la Confederación Empresarial Valenciana, la FPCUV tiene como objetivos principales el impulso de la investigación, la promoción del desarrollo tecnológico y la transferencia de conocimientos y la innovación.

Su principal cometido es la gestión y gobierno del Área Empresarial del Parc Científic de la Universitat de València (PCUV), de acuerdo con las líneas de actuación que marquen, en cada momento, la Universitat de València y el resto de miembros que forman parte de su Patronato, siendo, en consecuencia, un instrumento de la institución académica para la mejora de la capacidad científica y de su relación con el mundo empresarial.

Los fines de la FPCUV son:

- Promover el desarrollo tecnológico, la transferencia de conocimiento y la innovación industrial
- Impulsar la investigación en temas de transcendencia social a nivel regional, nacional e internacional
- Establecer la cooperación entre grupos de investigación de la Universitat de València y empresas
- Apoyar la creación de empresas innovadoras facilitando alianzas con socios estratégicos
- Potenciar la transferencia y difusión de los resultados de la investigación universitaria
- Contribuir a la mejora de la competitividad de las empresas y el desarrollo económico de la Comunitat Valenciana

El **Parc Científic** se asienta en un terreno de 200.000 m² en el municipio de Paterna, ubicado en las proximidades del campus universitario de Burjassot-Paterna, pero desarrolla sus actividades en cuatro campus de la Universitat de València: Tarongers, Blasco Ibáñez, Ontinyent y el mencionado Burjassot-Paterna. Alberga diferentes institutos de investigación de excelencia, algunos centros singulares y un área empresarial en constante expansión y con altos niveles de ocupación, que crece debido tanto a la formación de nuevas entidades como al establecimiento de firmas ya consolidadas.

Unas llegan atraídas por la diversidad de servicios que este parque les proporciona para la mejora de su competitividad y proyección exterior. Otras, las compañías más desarrolladas, acuden ante la cercanía de recursos científicos y la proximidad de unos institutos de investigación universitarios, competitivos y de alto impacto científico internacional. Todas ellas encuentran en el Parc Científic un ecosistema de innovación propicio para la generación y desarrollo de ideas y proyectos innovadores.

Este ecosistema de innovación cuenta con dos áreas complementarias y diferenciadas:

El Área Científica y Académica: Es un espacio dedicado a la generación de conocimiento, donde se sitúan dos centros singulares y siete institutos de investigación, entre ellos, uno



cuenta con la distinción ‘Severo Ochoa’ (el Instituto de Física Corpuscular, IFIC) y otro con la acreditación ‘María de Maeztu’ (el Instituto de Ciencia Molecular, ICMol), reconocimientos ministeriales de excelencia investigadora.

El Área Empresarial: Se divide en tres bloques de edificios (Edificio 1 de Servicios Científico-Tecnológicos (SC), Edificio 2 de Biotecnología y Alimentos Funcionales (BIOTEC) y Edificio 3 Centro Universitario Empresarial (CUE), con despachos y laboratorios de distintos tamaños y prestaciones; un Vivero de empresas; y tres espacios de coworking (Semilleros de empresas), uno de ellos situado en el campus de Tarongers.

Es el entorno idóneo para la generación, desarrollo y consolidación de empresas innovadoras y de base científica y tecnológica, así como para la localización de compañías científico-técnicas, basadas en el conocimiento y la innovación y ya afianzadas en el mercado.

En los 10 años de actividad del PCUV, un total de 201 entidades han pasado por sus instalaciones, de las cuales 87 todavía continuaban su actividad en este emplazamiento, a fecha de 31 de diciembre de 2018.

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

Las startups, junto con las pequeñas y medianas empresas (pymes), se han convertido en una de las prioridades europeas para el Horizonte 2020. Los parques científicos, como el Parc Científic de la Universitat de València, sirven de catalizadores y estimuladores del conocimiento y la tecnología entre el mundo académico y el empresarial. También impulsan y generan nuevas empresas innovadoras mediante las spin-off y los viveros empresariales (Condom y Llach, 2008). Además, teniendo en cuenta el estímulo de los parques científicos en el crecimiento empresarial (Arauzo-Carod, Segarra-Blasco y Teruel, 2018), resulta de vital importancia conocer el impacto económico y social generado por el PCUV.

Frente a esta perspectiva optimista, nos encontramos con que la Tasa de Actividad Emprendedora (TEA por sus siglas en inglés) en la Comunitat Valenciana para el 2017 es del 3,3% (Gómez, Mira, Martínez y Estrada, 2018); cifra por debajo del 6,2% del 2017 en España (Peña et al., 2018), o del 7,8% europeo del 2016 (Kollmann, Stöckmann, Hensellek y Kensbock, 2016).

En este sentido y tomando como referencia la primera década de vida del PCUV, resulta imprescindible analizar la evolución de las empresas que han pasado por el mismo, si han sobrevivido a lo largo del periodo 2008-2018 (teniendo en cuenta la baja tasa de supervivencia de las empresas en los primeros años), cuántas continúan en València, o qué impacto económico han generado, entre otras cuestiones. Por lo tanto, el **objetivo** de este informe es realizar un análisis del estado y rendimiento de las empresas que se han ubicado en el PCUV en sus primeros 10 años de actividad.

Para este propósito, la metodología se basará en análisis cuantitativos de los datos obtenidos en los diferentes Registros Mercantiles de España. En primer lugar, se ofrecerá información sobre la evolución del número de empresas por año y la antigüedad media de las organizaciones actuales e históricas. Asimismo, se analizará la edad y la supervivencia de las empresas, estableciendo un paralelismo con los datos a nivel nacional. Siguiendo con los datos más generales, se abordará el tipo de forma jurídica y su clasificación según el Código Nacional de Actividades Económicas (CNAE), así como la ubicación del domicilio social, el tamaño, la evolución del empleo y el porcentaje de mujeres, entre otras cuestiones.

La segunda parte del informe contempla el análisis de los datos económicos de las 201



empresas. En este sentido, se analizarán con una retrospectiva de los últimos 4 ejercicios variables como el importe de balance, el patrimonio neto, los inmovilizados tangible e intangible, el importe de la cifra de negocio, el resultado del ejercicio o el gasto de personal (total y medio). Durante la primera y la segunda parte del informe se ha calculado la significación estadística mediante el Chi-cuadrado, el T-test o la ANOVA (análisis de varianza). Estos estadísticos sirven para ver si existen diferencias significativas en los valores de las variables objeto de estudio; es decir, en el caso de existir diferencias estadísticamente significativas, éstas no sean debidas al azar.

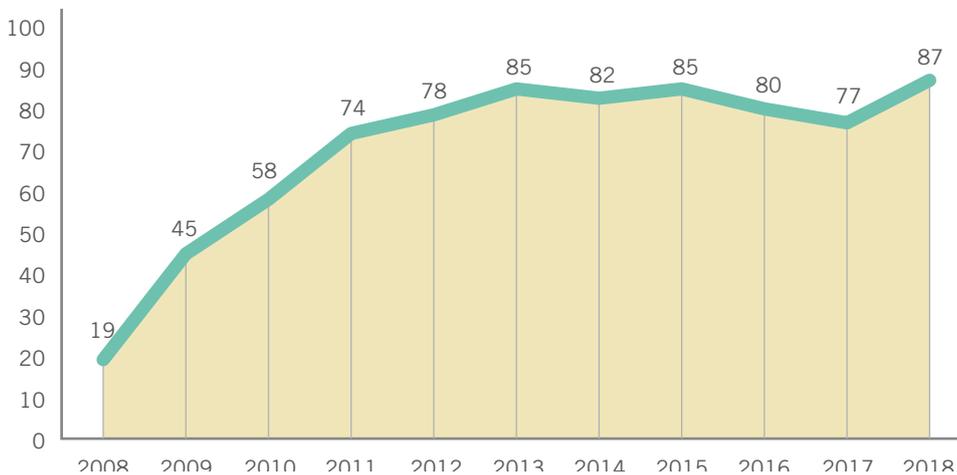
En la tercera y última parte del presente informe, se realizarán análisis multivariados y gráficos comparativos tomando como referencia algunas de las variables estudiadas previamente. Téngase en cuenta que el número de sujetos puede cambiar según la variable, por lo que puede haber datos faltantes en algunas de ellas. Los porcentajes, en todos los casos, se han calculado teniendo en cuenta el total de la muestra disponible para cada una de las variables.

VARIABLES GENERALES

Supervivencia y edad de las organizaciones

Durante los 10 años de vida del PCUV, un total de 201 entidades se han ubicado en las instalaciones del parque, bien porque se constituyeron en él o bien porque consideraron el PCUV un enclave estratégico para establecer su sede. En el gráfico 1, se puede ver la evolución del número de empresas instaladas en el PCUV durante esta primera década de funcionamiento.

Gráfico 1: Evolución del número de empresas instaladas en el PCUV a fecha 31-12 de cada año

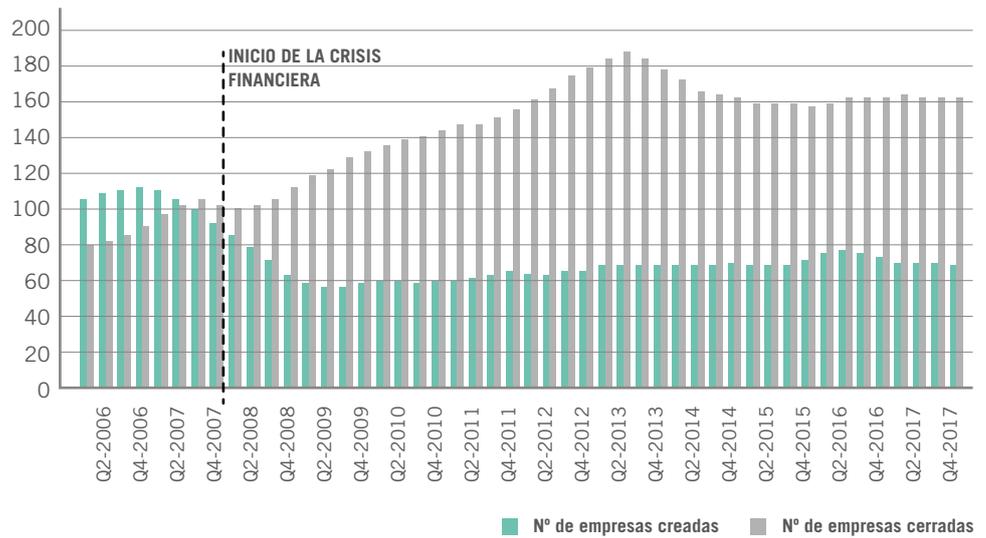


Como se puede observar, el crecimiento ha sido constante, pasando de 19 entidades en 2008 a 87 al terminar el año 2018. Muestra de ello es la ampliación de los distintos espacios para albergar a más entidades, por lo que actualmente el PCUV dispone de las siguientes infraestructuras de alojamiento empresarial: Edificio 1 de Servicios Científico-Tecnológicos (SC), Edificio 2 de Biotecnología y Alimentos Funcionales (BIOTEC), Edificio 3 correspondiente al Centro Universitario Empresarial (CUE), el Vivero Empresarial y el Semillero Empresarial (este último, dividido entre el Edificio 1 SC y el Edificio Beatrú Civera del Campus de Tarongers de la Universitat de València).



El PCUV empezó su andadura en 2008, en plena crisis económica. A nivel estatal, esta recesión económica afectó de manera negativa a la supervivencia de las organizaciones como se desprende del gráfico 2.

Gráfico 2: Número de empresas creadas y cerradas en España durante las series trimestrales del periodo 2006-2007, según el índice propio de la OCDE de homogeneización entre países en base a 2007



Paralelamente, si nos fijamos en la variabilidad que existe entre las entradas y salidas de las empresas en el PCUV, podemos observar que la crisis económica no le afectó de manera tan acusada. Concretamente, durante los primeros años de crisis, la entrada de empresas se mantuvo estable, debido también a la disponibilidad de espacios que ha ido disminuyendo progresivamente. En los últimos años el PCUV está casi a plena capacidad y la entrada de empresas se frena. Solamente hay dos momentos puntuales, en 2014 y en 2017, en los que salen más empresas de las que entran.

Gráfico 3: Entradas y salidas de empresas en el PCUV en el periodo 2008-2018

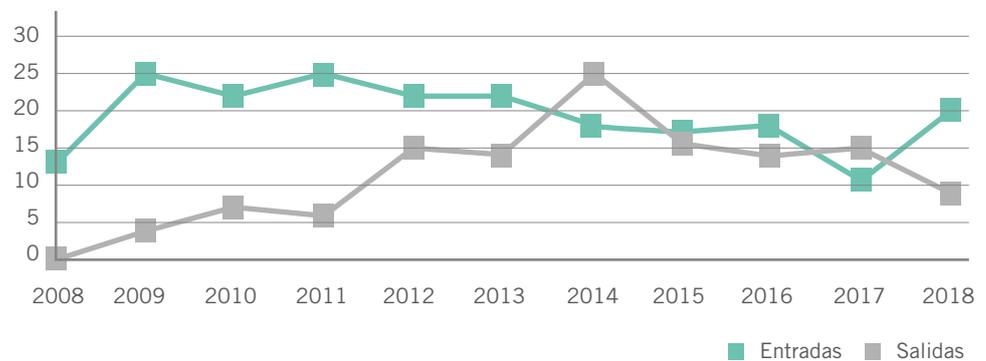


Tabla 1: Porcentaje de supervivencia de las empresas que se han instalado en el PCUV

¿Continúa en activo?	Nº de empresas	Porcentaje válido
No	31	16,1 %
Sí	162	83,9 %
Tamaño de la muestra	193	100 %

Gráfico 4: Porcentaje de supervivencia de las empresas que se han instalado en el PCUV



Esta ratio supera los porcentajes de supervivencia encontrados habitualmente para España. El porcentaje de supervivencia se sitúa para las empresas durante su primer año de vida en el 77,4% para el 2016 según datos del Eurostat (<https://ec.europa.eu/eurostat/>). Además, la ratio de supervivencia a los 3 años se establece en el 50% para España en el periodo 2011-2014 (OECD, 2017). Aunque no es posible calcular exactamente la ratio para los primeros años de vida de las empresas, ya que no se dispone del año exacto de cese de actividad, sí que se observa que la tasa de supervivencia de la totalidad de las empresas que se han ubicado en el PCUV es extraordinariamente elevada (84%).

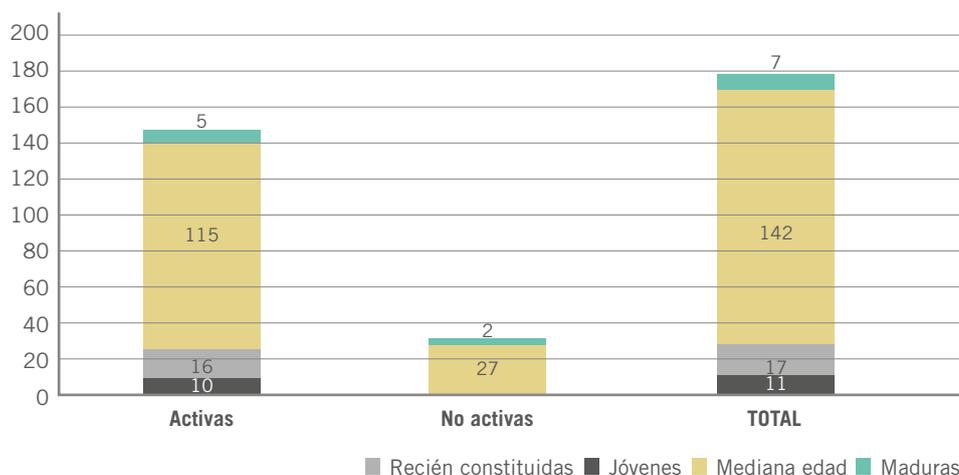
Para la clasificación de su antigüedad, se ha tomado como referencia el ordenamiento de Berger y Udell (1998)¹, modificando la nomenclatura a una más actual, y tomando como referencia el año de constitución. Así pues, diferenciamos entre empresas recién constituidas (de 0 a 2 años), empresas jóvenes (de 3 a 4 años), empresas de mediana edad (de 5 a 24 años) y empresas maduras (con más de 25 años).

Tabla 2: Distribución de empresas por antigüedad

Antigüedad	Activas		No activas		TOTAL	
	nº empresas	% válido	nº empresas	% válido	nº empresas	% válido
Recién constituidas	10	6,9 %	1	3,2 %	11	6,2 %
Jóvenes	16	10,9 %	1	3,2 %	17	9,6 %
Mediana edad	115	78,8 %	27	87,1 %	142	80,2 %
Maduras	5	3,4 %	2	6,5 %	7	4 %
Tamaño de la muestra	146	100 %	31	100 %	177	100 %

Como muestra la tabla 2, el tamaño de la muestra baja a 177. Son las entidades de las que se ha podido tener acceso mediante los Registros Mercantiles y que presentan el dato respecto a su supervivencia y a su antigüedad. La mayoría de ellas (80,2%) son de mediana edad (de 5 a 24 años), seguidas de las jóvenes (de 3 a 4 años) con un peso relativo bastante inferior (9,6%), las recién constituidas (de 0 a 2 años) que representan el 6,2%, y de las maduras (con más de 25 años) con un peso del 4% del total de entidades de las que tenemos ese dato.

Gráfico 5: Número de empresas activas y no activas según su antigüedad



Asimismo, la edad media de las entidades que se han instalado en el PCUV a lo largo del periodo 2008-2018 está en 10 años (n=179).

Forma jurídica y CNAE

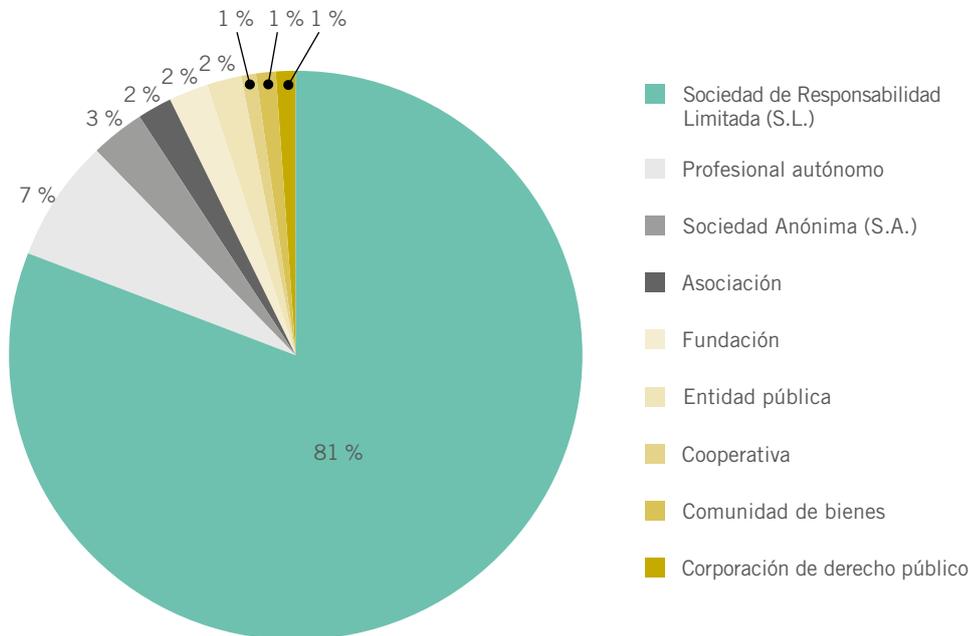
En cuanto a la forma jurídica, la mayoría de las entidades que se han ubicado en el PCUV han elegido la forma de Sociedad de Responsabilidad Limitada (81,1%). En menor medida se encuentran los profesionales autónomos (7%) y la Sociedad Anónima (3%). Con un peso relativo del 2,5% se encuentran las asociaciones y las fundaciones. Finalmente, con un menor peso, debe citarse a las cooperativas (1%), la comunidad de bienes (1%) y una corporación de derecho público (0,5%). La diferencia entre los tipos de forma jurídica es estadísticamente significativa ($X^2=1002,09$; $p<.001$).

Tabla 3: Número de entidades por forma jurídica

Tipo de forma jurídica	Frecuencia	Porcentaje
Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.L.)	163	81,1 %
Profesional autónomo	14	7,0 %
Sociedad Anónima (S.A.)	6	3,0 %
Asociación	5	2,5 %
Fundación	5	2,5 %
Entidad pública	3	1,5 %
Cooperativa	2	1,0 %
Comunidad de bienes	2	1,0 %
Corporación de derecho público	1	0,5 %
Tamaño de la muestra	201	100 %



Gráfico 6: Porcentaje de entidades por forma jurídica

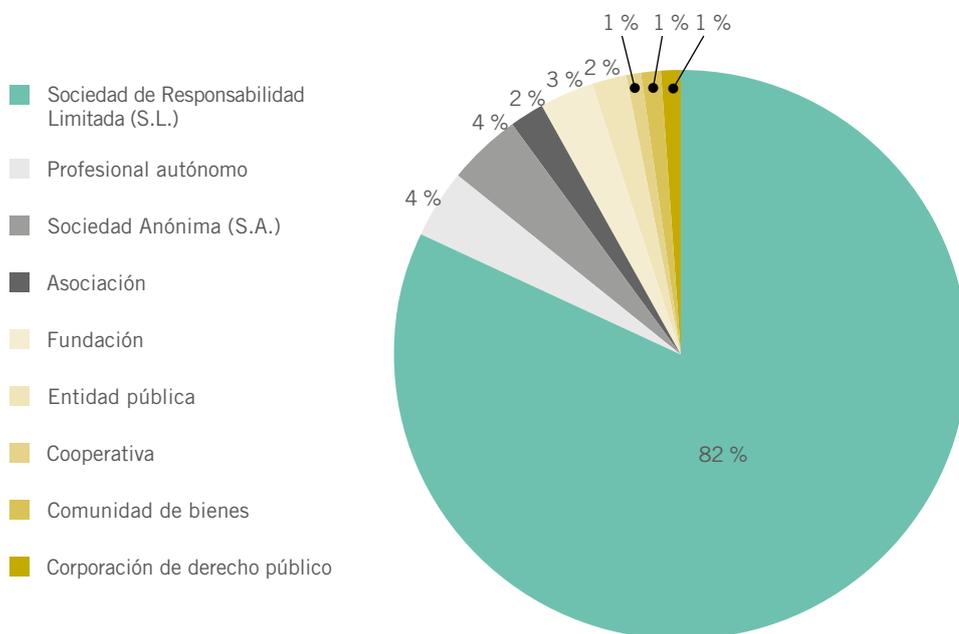


Si bien se han ofrecido los datos de la totalidad de las empresas, centramos ahora la atención en aquellas que todavía siguen activas. Como muestra la tabla 4, los porcentajes prácticamente no varían.

Tabla 4: Número y porcentajes de entidades activas por forma jurídica

Tipo de forma jurídica	Frecuencia	Porcentaje
Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.L.)	134	82,7 %
Profesional autónomo	6	3,7 %
Sociedad Anónima (S.A.)	6	3,7 %
Asociación	5	3,1 %
Fundación	4	2,5 %
Entidad pública	3	1,9 %
Cooperativa	2	1,2 %
Comunidad de bienes	1	0,6 %
Corporación de derecho público	1	0,6 %
Tamaño de la muestra	162	100 %

Gráfico 7: Distribución de las entidades activas por forma jurídica



Para analizar las actividades desarrolladas por las empresas que se han instalado en el PCUV, nos hemos basado en el Código Nacional de Actividades Económicas (CNAE). En este sentido, **la mayor parte de las empresas se encuadran en la investigación y el desarrollo (20,9%)**. Seguidamente, se encuentran las empresas que se dedican a la programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (14,7%). En tercer lugar, están las empresas que se dedican a servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos (9,6%). Luego aparecen las empresas dedicadas a la educación (7,3%), a las de actividades de consultoría de gestión empresarial (5,6%) y a las que se dedican a otras actividades profesionales, científicas y técnicas (5,6%). Con un peso menor, se cuentan las empresas que se dedican al comercio al por menor –excepto de vehículos de motor y motocicletas (4,5%)–, a las actividades sanitarias (3,4%), y al comercio al por mayor e intermediarios del comercio –excepto de vehículos de motor y motocicletas (3,4%)–. El resto de empresas se dedican a actividades con un menor peso relativo como se puede observar en la tabla 5. En el gráfico 8 se observa también una representación de las áreas más representativas, esto es, las que tienen por lo menos 3 empresas.



Tabla 5: Número de empresas según la clasificación CNAE

CNAE	Frecuencia	% válido
Investigación y desarrollo	37	20,9%
Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	26	14,7%
Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	17	9,6%
Educación	13	7,3%
Actividades de consultoría de gestión empresarial	10	5,6%
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	10	5,6%
Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	8	4,5%
Actividades sanitarias	6	3,4%
Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	6	3,4%
Publicidad y estudios de mercado	5	2,8%
Telecomunicaciones	5	2,8%
Fabricación de material y equipo eléctrico	4	2,3%
Industria química	4	2,3%
Servicios de información	3	1,7%
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	3	1,7%
Actividades de alquiler	2	1,1%
Actividades jurídicas y de contabilidad	2	1,1%
Edición	2	1,1%
Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	2	1,1%
Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas	1	0,6%
Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición	1	0,6%
Actividades de construcción especializada	1	0,6%
Actividades postales y de correos	1	0,6%
Actividades relacionadas con el empleo	1	0,6%
Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas	1	0,6%
Construcción de edificios	1	0,6%
Fabricación de instrumentos y suministros médicos	1	0,6%
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	1	0,6%
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	1	0,6%
Otros servicios personales	1	0,6%
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	1	0,6%
Tamaño de la muestra	177	100%

Gráfico 8: Porcentaje de empresas según la clasificación CNAE



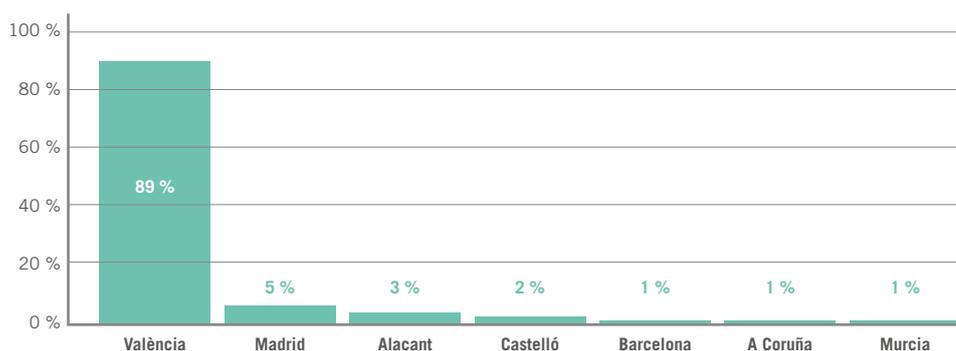
Provincia

Los fines fundacionales del PCUV están fuertemente arraigados al territorio, tanto por la trascendencia social que supone la innovación, como por el impulso de la competitividad y el desarrollo económico en la Comunitat Valenciana, valores que comparte con los parques científicos en general (Arauzo-Carod et al., 2018). Es por esto que resulta de importancia saber si las empresas que han nacido aquí o han desarrollado parte de su trayectoria en territorio valenciano, siguen estando aquí ubicadas. Para ello, se ha analizado la provincia donde, según los diferentes Registros Mercantiles, tienen la sede las empresas que alguna vez se han instalado en el PCUV.

Tabla 6: Provincia donde se ubica el domicilio social de la empresa

	Frecuencia	% válido
València	169	89,3%
Madrid	9	4,6%
Alacant	5	2,6%
Castelló	4	2,0%
Barcelona	1	0,5%
A Coruña	1	0,5%
Murcia	1	0,5%
Tamaño de la muestra	196	100%

Gráfico 9: Porcentaje de empresas según la provincia de su domicilio social



Como se puede apreciar, la mayoría de las empresas que se han instalado en el PCUV siguen en la provincia de València (89%). En un porcentaje inferior aparece Madrid, donde se ubican algunas multinacionales (5%). Por proximidad, le siguen Alacant (3%) y Castelló (2%). Y, por último, Barcelona, A Coruña y Murcia (1%).



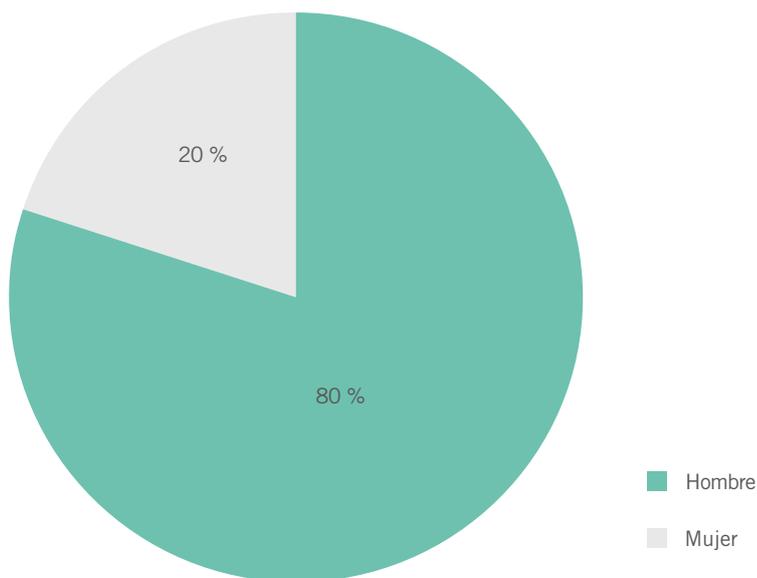
Género de la persona que administra la empresa

Para finalizar con esta primera parte del informe de variables más generales, vamos a analizar el género de la persona que administra la empresa. **El 20% de las empresas que se han instalado en el PCUV son (o han sido) dirigidas por mujeres.** Aunque es una cifra muy por debajo de lo que se consideraría paritario, este valor está por encima de la media española (13,9%) y de la europea (14,8%), según datos del European Startup Monitor (Kollmann, et al., 2016).

Tabla 7: Número de empresas según el género de la persona que administra la empresa

	Frecuencia	Porcentaje válido
Hombre	140	80,5 %
Mujer	34	19,5 %
Tamaño de la muestra	174	100 %

Gráfico 10: Porcentaje de empresas según el género de la persona que administra la empresa

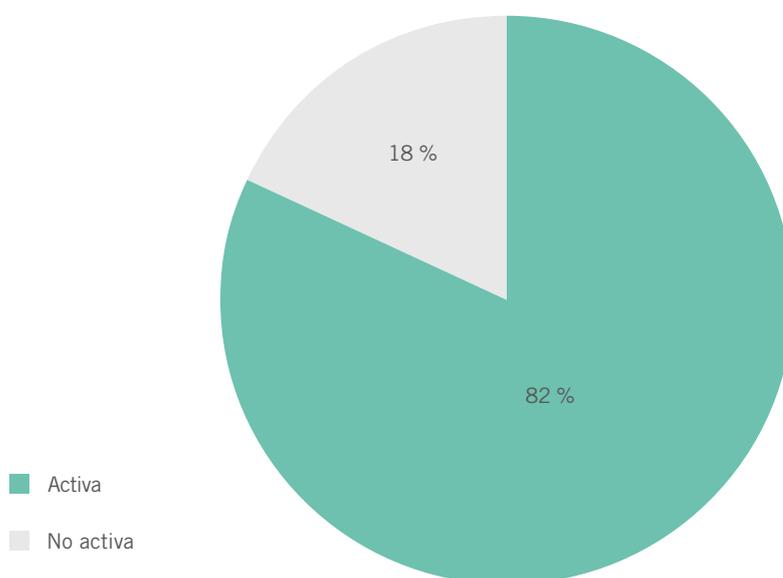


La diferencia entre hombres y mujeres ha resultado ser estadísticamente significativa ($\chi^2=64,58$; $p<.001$), por lo que centraremos ahora la atención en las empresas dirigidas por mujeres ($n=34$) para poder establecer varias comparaciones con los datos vistos anteriormente.

Tabla 8: Número y porcentaje de empresas dirigidas por mujeres según se encuentren activas o no activas

¿Continúa en activo?	Nº de empresas	Porcentaje válido
No	27	81,8 %
Sí	6	18,2 %
Tamaño de la muestra	33	100 %

Gráfico 11: Porcentaje de empresas dirigidas por mujeres según se encuentren activas o no activas



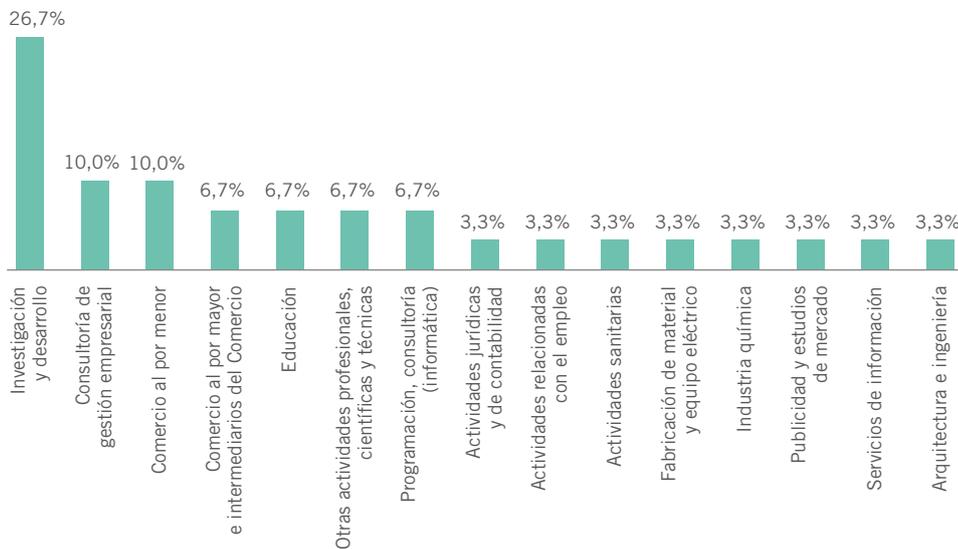
La supervivencia de las empresas dirigidas por mujeres (82%) no difiere mucho de la supervivencia en general de las empresas que se han ubicado en el PCUV (84%). Para estudiar si el género influencia en el hecho de que las empresas estén activas o no, se ha realizado un análisis de la varianza con un factor (ANOVA), el cual no ha sido significativo ($F=.53$; $p=.47$), por lo que, a priori, no existiría influencia ni positiva ni negativa.

Tabla 9: Número de empresas dirigidas por mujeres según su clasificación en el CNAE

CNAE	Nº de empresas	% válido
Investigación y desarrollo	8	26,7%
Actividades de consultoría de gestión empresarial	3	10,0%
Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	3	10,0%
Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	2	6,7%
Educación	2	6,7%
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	2	6,7%
Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	2	6,7%
Actividades jurídicas y de contabilidad	1	3,3%
Actividades relacionadas con el empleo	1	3,3%
Actividades sanitarias	1	3,3%
Fabricación de material y equipo eléctrico	1	3,3%
Industria química	1	3,3%
Publicidad y estudios de mercado	1	3,3%
Servicios de información	1	3,3%
Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	1	3,3%
Tamaño de la muestra	30	100%



Gráfico 12: Porcentaje de empresas dirigidas por mujeres según su clasificación en el CNAE



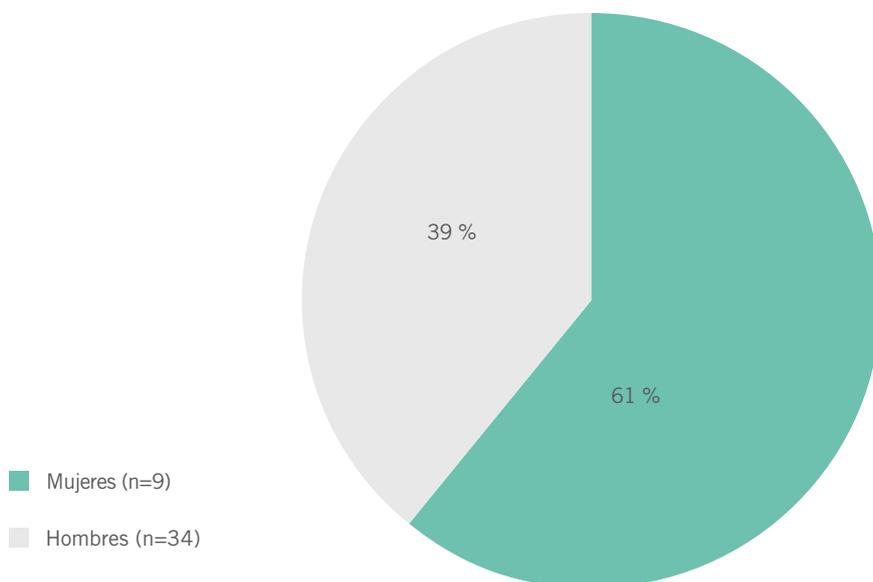
Según la clasificación del CNAE, las empresas dirigidas por mujeres se encuadran, en su mayoría, en la investigación y el desarrollo (26,7%). Este dato no difiere significativamente del encontrado para el total de la muestra, pues es indiferente tener un hombre o mujer dirigente de la empresa para el CNAE ($F=1,01$; $p=.32$). Seguidamente encontramos las actividades de consultoría de gestión empresarial y el comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas, con un 10% respectivamente.

Finalmente, se ha analizado el número de marcas que tienen las empresas según los datos de los registros mercantiles consultados. **El total de marcas para las empresas que se han ubicado en el PCUV en estos 10 años es de 160.** Si observamos el número de marcas atendiendo a si la empresa la dirige un hombre o una mujer, podemos extraer varias conclusiones.

Tabla 10: Número de marcas (total y media) de las empresas según el género de la persona que administra la empresa

	Total marcas	Nº medio de marcas
Mujeres (n=9)	93	10,3
Hombres (n=34)	59	1,7

Gráfico 13: Porcentaje del número de marcas de las empresas según el género del administrador



En primer lugar, el número total de marcas conseguidas por empresas dirigidas por mujeres (93) ha sido superior al de hombres (59). Esta diferencia es estadísticamente significativa ($F=7,23$; $p<.01$).



VARIABLES ECONÓMICAS

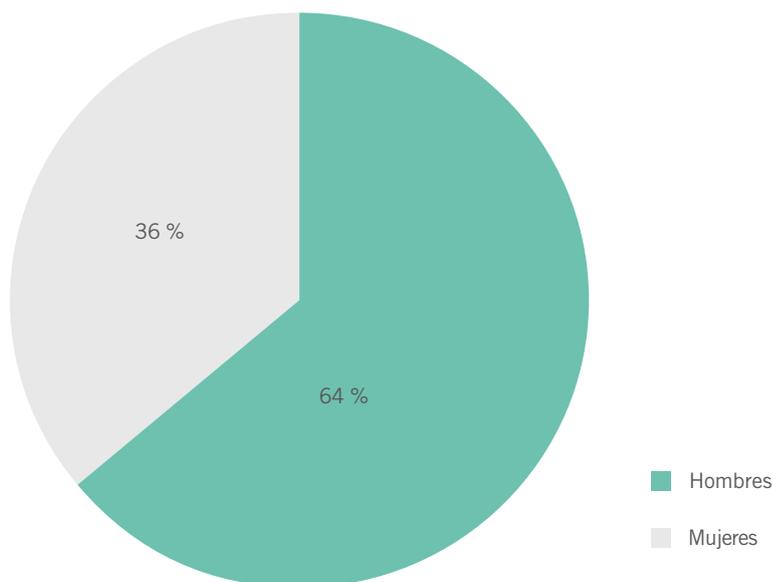
Para analizar las variables económicas se ha tenido en cuenta el periodo 2014-2017 de las empresas que se han ubicado en el PCUV (2014-2017), siendo 2017 el último ejercicio del que se ha podido obtener datos de los Registros Mercantiles.

Para esta sección es necesario matizar una cuestión sobre el tamaño de la muestra. De las 201 empresas que se han instalado en el PCUV, solo están disponibles los datos económicos de 81, por lo que las cifras se presentarán sobre ese total. No obstante, 6 de esas 81 se caracterizan por sus elevadas cifras de negocio y de importe de balance, por lo que en algunas cuestiones tampoco se han tenido en consideración, debido a que alteraban las medias. En cada una de las cuestiones tratadas se especifica cuál ha sido el tamaño de la muestra considerada.

Empleo generado

En 2017, 81 entidades (de las 201) emplean a 2.824 personas. El desglose según el género se distribuye en 64% hombres y 36% mujeres. (gráfico 14).

Gráfico 14: Porcentaje de personas empleadas según su género (2017)



En cuanto a la evolución de la generación de empleo en el periodo 2014-2017, se puede apreciar una tendencia creciente. Aunque el total haya disminuido de 2016 a 2017, ello es debido al tamaño de la muestra, que baja de 106 a 81 empresas por no disponer de todos los datos relativos a la generación de empleo en los diferentes Registros Mercantiles. No obstante, se puede observar cómo el número medio de empleados y empleadas por empresa sí sigue una tendencia al alza.



Tabla 11: Evolución del número de empleados en el periodo 2014-2017

Año	Muestra	Mínimo	Máximo	Total	Nº medio	Nº medio*
2017	81	0	1.017	2.824	34,86	7,31
2016	106	0	979	3.467	32,71	14,02
2015	104	0	979	3.192	30,69	14,72
2014	79	0	865	2.787	35,28	15,97

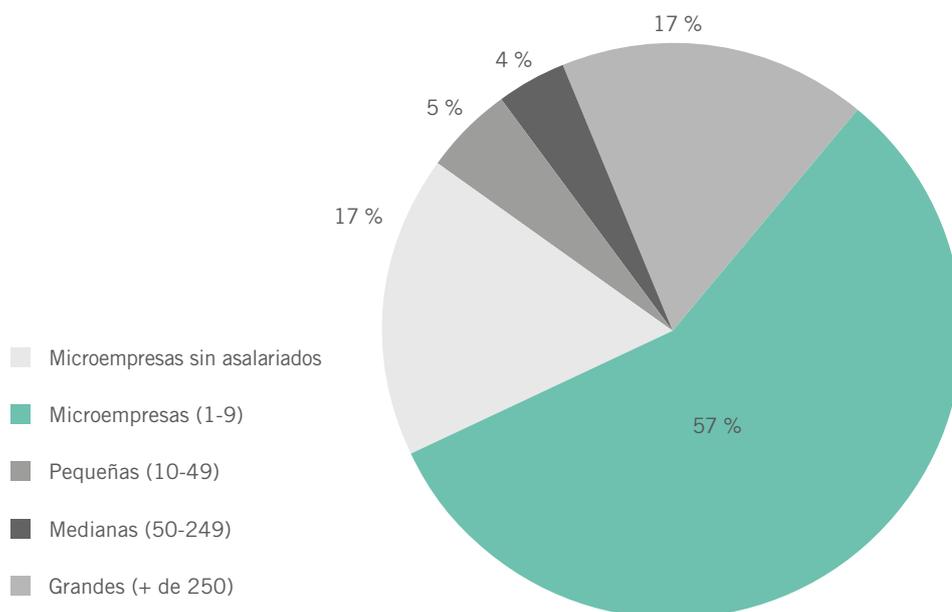
* Esta media no tiene en cuenta las 6 grandes empresas mencionadas

Según la clasificación oficial de las empresas por número de empleados, podemos ver que la mayoría de las empresas que se han instalado en el PCUV son microempresas de 1 a 9 empleados (56,8%). Además, el 96% de todas las empresas se clasifican como pymes, siendo solo el 3,7% grandes empresas (con más de 250 profesionales ocupados).

Tabla 12: Número de empresas según el número de empleados

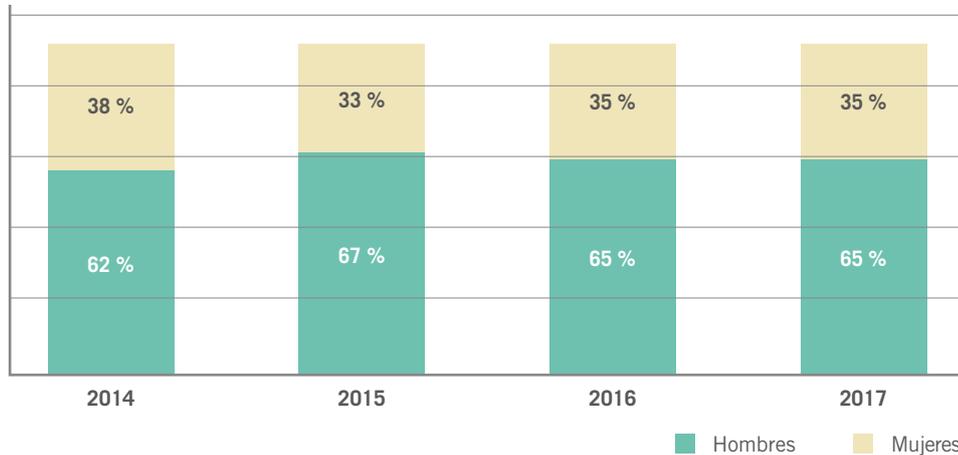
	Nº de empresas	%
Microempresas (1-9 empleados)	46	56,8%
Microempresas sin asalariados	14	17,3%
Pequeñas (10-49 empleados)	14	17,3%
Medianas (50-249 empleados)	4	4,9%
Grandes (+250 empleados)	3	3,7%
Tamaño de la muestra	81	100%

Gráfico 15: Porcentaje del número de empresas según el número de empleados



Asimismo, se puede observar la tendencia en la evolución de empleados y empleadas como se muestra en el gráfico 16 para el periodo 2014-2017:

Gráfico 16: Evolución del número empleados por género en el período 2014-2017



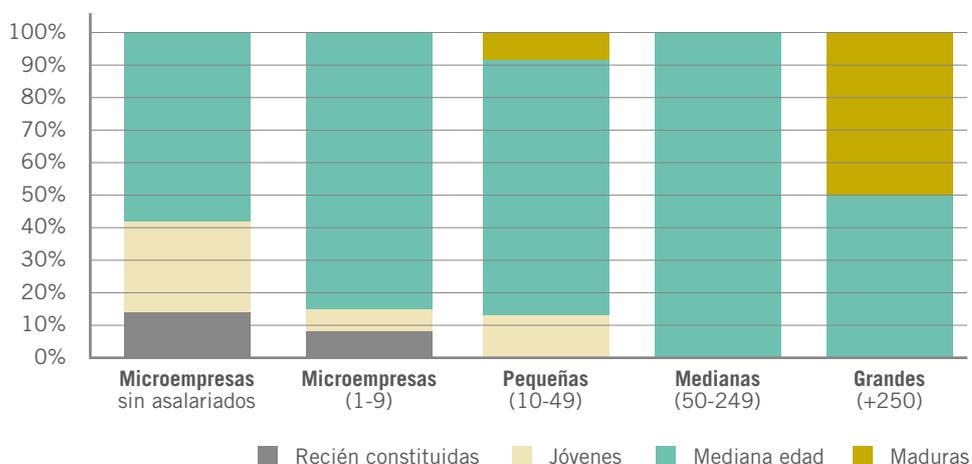
Como se aprecia en el gráfico 16, durante el periodo 2014-2017 no ha habido grandes diferencias por lo que respecta a la brecha de género, siendo el porcentaje mayoritario el de hombres en todos los años.

Si cruzamos el tamaño de las empresas según el número de empleados con la clasificación por edades (como se muestra en la tabla 13), podemos ver cómo la mayoría de las empresas que se han instalado en algún momento en el PCUV se sitúan en el bloque de microempresas (de 1 a 9 empleados) y de mediana edad (48,8% del total). En el gráfico 17 se muestra la evolución que tienen las empresas con el paso del tiempo según sus asalariados. Las microempresas sin asalariados y con hasta 9 empleados se corresponden a empresas de

Tabla 13: Porcentaje de empresas según su tamaño y edad

	Microempresas sin asalariados	Microempresas (1-9)	Pequeñas (10-49)	Medianas (50-249)	Grandes (+250)
Recién constituidas	2,5%	5,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Jóvenes	5,0%	3,8%	2,5%	0,0%	0,0%
Mediana edad	10,0%	48,8%	13,8%	5,0%	1,3%
Maduras	0,0%	0,0%	1,3%	0,0%	1,3%

Gráfico 17: Porcentaje de empresas según su tamaño y edad



reciente constitución, jóvenes y de mediana edad. Por su parte, las empresas de reciente constitución se caracterizan por no tener asalariados (en su mayoría) o tener unos pocos (entre 1 y 9). En cuanto a las empresas pequeñas (de 10 a 49 empleados), son en su mayoría de mediana edad, aunque también hay algunas jóvenes y maduras. Es interesante ver cómo todas las empresas medianas (de 50 a 249 empleados) son de mediana edad, mientras que las grandes (más de 250 empleados) son la mitad de mediana edad y la otra mitad maduras (siempre teniendo en cuenta que el tamaño de la muestra para estas dos variables es de 80 empresas).

Cifras económicas

En este apartado vamos a analizar la evolución de las principales magnitudes económico-financieras de las empresas que se han ubicado en el PCUV. Para poder ofrecer una comparativa lo más próxima a la realidad, se ofrecerán los datos de los últimos ejercicios contables (2014 a 2017), así se podrá tener en cuenta a las nuevas empresas que han empezado la actividad en los últimos 5 años. A continuación, se ofrece información sobre la evolución del importe del balance, del patrimonio neto, del inmovilizado, tanto tangible como intangible, de la cifra de negocio, del resultado del ejercicio y del gasto de personal.

Importe de balance de situación

En cuanto al importe del balance de las empresas, se puede apreciar, en términos generales, una buena salud económica de las empresas que se han instalado en el PCUV. **En 2017, las 81 empresas de las que tenemos información registran un importe de balance de más de 854 millones de euros. Si no tenemos en cuenta las 6 entidades más grandes, el importe de balance total asciende a 55,35 millones de euros.**

Aunque esta cifra resulta ligeramente inferior a la del 2016, este dato se ve alterado por el tamaño de la muestra, ya que para el año 2017 solo se han obtenido los datos de 81 empresas que habían depositado sus cuentas anuales en los Registros Mercantiles. Hay que tener en cuenta que del total de 201 empresas que se han alojado en el PCUV, algunas ya no están activas, también hay empresas que no habían depositado todavía sus cuentas del 2017 y hay otras organizaciones cuyas cuentas no podemos disponer al no ser sociedades mercantiles, por lo que el tamaño de la muestra se ve alterado.



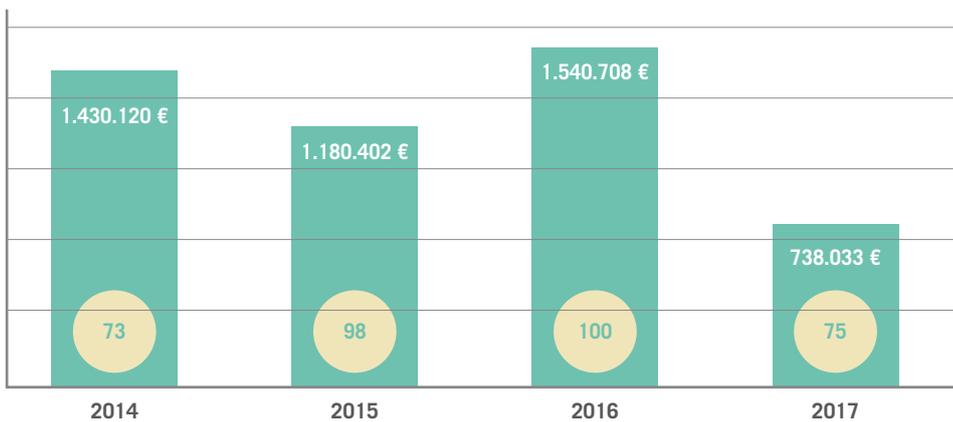
Tabla 14: Datos descriptivos del importe de balance de las empresas instaladas en el período 2014-2017

Año	N	Mínimo	Máximo	Suma	Media	D. estándar
2017	75	1.418€	9.311.800€	55.352.506€	738.033€	1.464.588€
2016	100	354€	61.873.473€	154.070.795€	1.540.708€	6.584.109€
2015	98	1.418€	44.950.102€	115.679.404€	1.180.402€	4.743.926€
2014	73	41€	44.994.553€	104.398.771€	1.430.120€	5.381.907€

La media del importe de balance para las 6 grandes empresas asciende a: 133.171.059 € (2017), 126.471.609 € (2016), 116.951.681 € (2015), 124.477.058 € (2014).

Por lo comentado anteriormente, hemos aportado también la media del importe de balance para tener una medida más objetiva independientemente del tamaño de la muestra. En este sentido, se puede observar que el importe del balance para 2017 tiene una media de 738.033€ (ello sin tener en consideración las 6 grandes empresas).

Gráfico 18: Media del importe de balance de las empresas instaladas en el período 2014-2017

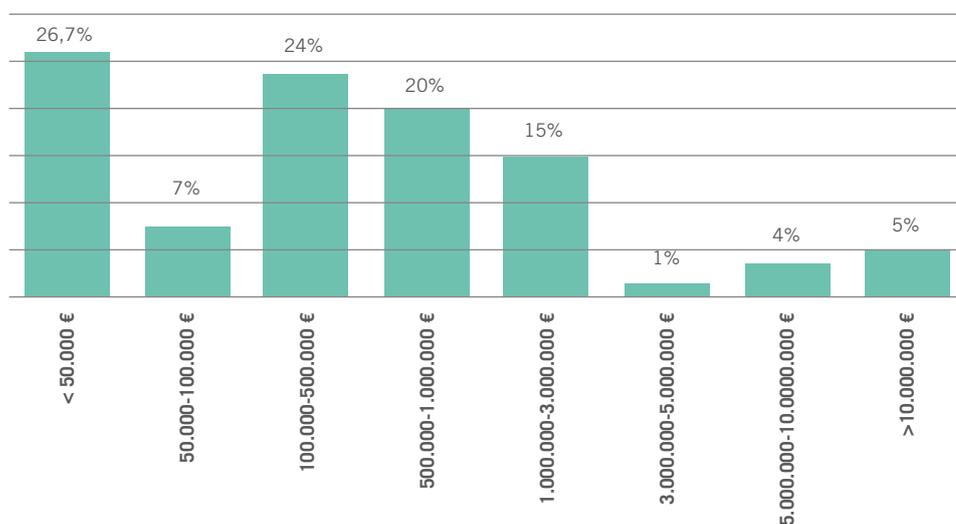


Atendiendo al importe de balance, podemos establecer la siguiente clasificación entre las 81 empresas:

Tabla 15: Clasificación de las empresas según su importe de balance

Importe en euros	Nº de empresas	Porcentaje
< 50.000 €	20	24,7%
50.000-100.000 €	6	7,4%
100.000-500.000 €	19	23,5%
500.000-1.000.000 €	16	19,8%
1.000.000-3.000.000 €	12	14,8%
3.000.000-5.000.000 €	1	1,2%
5.000.000-10.000.000 €	3	3,7%
>10.000.000 €	4	4,9%
Total	81	100,0%

Gráfico 19: Porcentaje de empresas según su importe de balance



En este gráfico 19 podemos ver cómo se clasifican las empresas que se han instalado en el PCUV según su importe de balance. Una cuarta parte de las empresas tiene un importe de balance de menos de 50.000 euros, mientras que otro 24% está en el rango de 100.000 a 500.000 euros. Encontramos también una proporción importante de empresas que está entre los 500.000 euros y el millón de euros (20%) y las que se ubican entre el 1.000.000 y los 3.000.000 de euros (15%). De manera más residual se encuentran las empresas que se sitúan en el rango de 50.000-100.000 euros (7%), más de 10.000.000 de euros (5%), entre 5.000.000 y 10.000.000 de euros (4%), y finalmente, las que están entre los 3.000.000 y los 5.000.000 de euros (1%). La diferencia del importe de balance para el 2017 según el género de la persona que administra no es estadísticamente significativa ($F=1,92$; $p>.05$).

Patrimonio neto

Visto el importe de balance (activo y pasivo), y para tener una visión completa de las empresas, analizamos a continuación el valor del patrimonio neto.

Para el año 2017 se llega a un importe total de 26,64 millones y una media de 355.147 euros de patrimonio neto. Si tenemos en cuenta la totalidad de las empresas que se han ubicado en el PCUV, junto con las 6 grandes empresas, **la suma del importe de patrimonio**

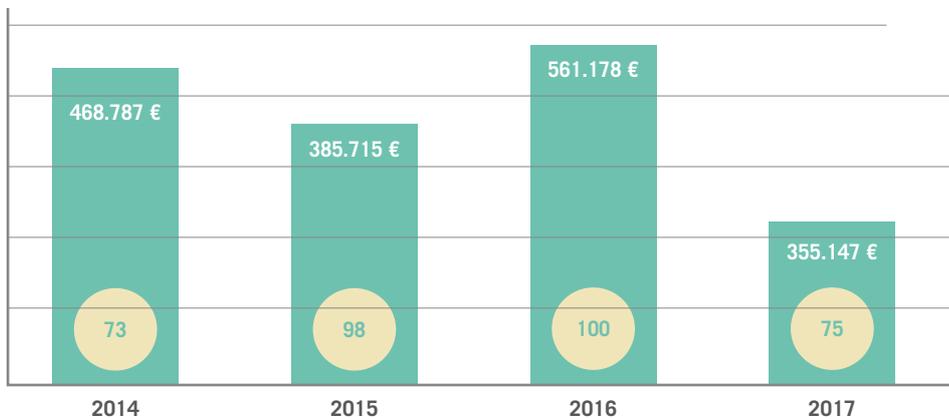
Tabla 16: Datos descriptivos del patrimonio neto de las empresas en el período 2014-2017

Año	N	Mínimo	Máximo	Suma	Media	D. estándar
2017	75	-214.074 €	5.282.774 €	26.636.058 €	355.147 €	804.700 €
2016	100	-355.149 €	13.181.615 €	56.117.819 €	561.178 €	1.801.885 €
2015	98	-344.278 €	9.818.995 €	37.800.087 €	385.715 €	1.189.505 €
2014	73	-326.646 €	9.975.062 €	34.221.470 €	468.787 €	1.357.002 €

La media del importe del patrimonio neto para las 6 grandes empresas asciende a: 59.320.879 € (2017), 56.923.648 € (2016), 31.864.514 € (2015), 40.956.419 € (2014).



Gráfico 20: Media del patrimonio neto de las empresas en el período 2014-2017



neto es de 382 millones de euros, con una media de 4,7 millones de euros. La diferencia del patrimonio neto en 2017 según el género de la persona que administra la empresa, no es estadísticamente significativa ($F=.27$; $p>.05$).

Inmovilizado tangible – intangible

Una de las características más importantes de las empresas que se han instalado en el PCUV es la innovación como base de su negocio. Para entender el esfuerzo en innovación de las empresas, se debe analizar el valor del inmovilizado intangible de las empresas. También el valor del inmovilizado tangible resulta de gran utilidad para ver la relación entre ambos tipos de inmovilizado y poder entender si ambos representan una posible ventaja competitiva para las empresas. A continuación, se muestran los datos descriptivos tanto para el valor del inmovilizado tangible como el intangible para el periodo de 2014 a 2017 para el conjunto de las empresas que se han instalado en el PCUV, a excepción de las 6 identificadas como las más grandes.

Las empresas que se han instalado en el PCUV registran de media 141.968 € de inmovilizado intangible y 93.132 € de inmovilizado tangible. El gráfico 21 muestra la evolución comparada de ambos inmovilizado por años, a excepción de las 6 empresas identificadas como las más grandes.

Tabla 17: Datos descriptivos del inmovilizado intangible de las empresas en el período 2014-2017

Año	N	Mínimo	Máximo	Suma	Media	D. estándar
2017	66	0	2.043.838 €	9.369.940 €	141.968 €	341.479 €
2016	100	0	3.123.999 €	18.228.845 €	182.288 €	510.559 €
2015	98	0	3.054.811 €	17.314.072 €	176.674 €	502.079 €
2014	73	0	2.938.016 €	14.927.206 €	204.482 €	537.308 €

La media del valor del inmovilizado intangible para las 6 grandes empresas asciende a: 1.097.548 € (2017), 1.601.463 € (2016), 1.071.430 € (2015), 1.251.345 € (2014).

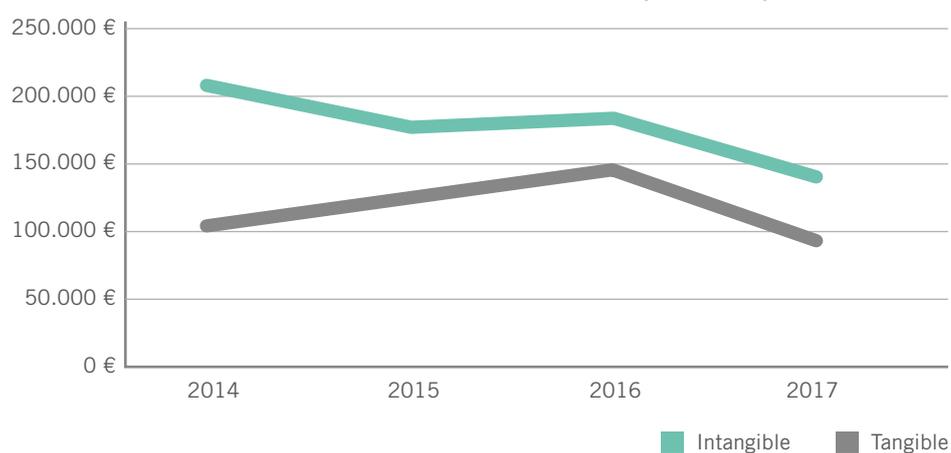
Tabla 18: Datos descriptivos del inmovilizado tangible de las empresas en el período 2014-2017

Año	N	Mínimo	Máximo	Suma	Media	D. estándar
2017	66	0	2.828.110 €	6.146.723 €	93.132 €	360.549 €
2016	100	0	3.984.858 €	14.506.797 €	145.067 €	539.762 €
2015	98	0	3.005.431 €	12.069.895 €	123.162 €	467.946 €
2014	73	0	2.548.955 €	7.737.021 €	105.986 €	352.100 €

La media del valor del inmovilizado material para las 6 grandes empresas asciende a: 26.835.137 € (2017), 23.468.779 € (2016), 2.966.058 € (2015), 2.769.097 € (2014).

Aunque estos datos nos aportan información valiosa, hay que analizar estas cifras en relación al activo total de las empresas para entender el porcentaje que ambos inmovilizados explican del activo.

Gráfico 21: Evolución de la media del valor del inmovilizado tangible e intangible de las empresas en el período 2014-2017



Las medias para las 6 grandes empresas son para intangible/activo: 0,2% (2017), 0,3% (2016), 0,5% (2015) y 1% (2014). Para tangible/activo son: 20,2% (2017), 18,5% (2016), 12,5% (2015), 9,3% (2014).

Tabla 19: Descriptivos sobre la proporción del valor del inmovilizado total respecto al valor total de balance (2014-2017)

	Año	N	Mínimo	Máximo	Media	D. estándar
Intangible / Activo	2017	75	0%	86%	11,0%	21,9%
	2016	100	0%	83%	10,6%	19,9%
	2015	98	0%	88%	12,6%	21,6%
	2014	73	0%	88%	16,1%	21,7%
Tangible / Activo	2017	75	0%	89%	9,1%	14,1%
	2016	100	0%	94%	10,9%	14,5%
	2015	98	0%	93%	9,8%	15,2%
	2014	73	0%	55%	8,5%	11,6%

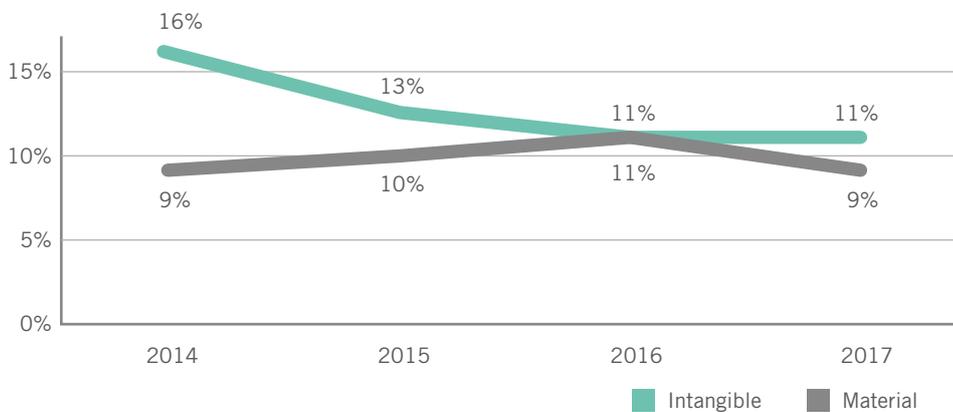


De éstos datos se deduce que **la ratio de intangible según el total de activo es mucho más elevada para las empresas más pequeñas** que para las 6 más grandes. No obstante, para la ratio de tangible según el total de activo son las empresas más grandes aquellas que muestran un porcentaje mayor.

Aunque existen empresas que no han contabilizado ningún inmovilizado intangible o tangible, los importes máximos resultan casi la mayoría del activo (cerca del 90%) para algunas empresas. Con todo, la media se sitúa en torno al 10-15% para el intangible y el 9-11% para el tangible.

Con este gráfico se aprecia la valoración de ambos tipos de inmovilizados en el periodo 2014-2017 por las empresas que se han instalado en el PCUV (sin tener en consideración las 6 grandes empresas). Durante 2014 las empresas registran una media de 16% del total

Gráfico 22: Evolución de la proporción del inmovilizado respecto al valor total del balance (2014-2017)



del activo al inmovilizado intangible y un 9% al tangible. Durante el 2015 la diferencia entre ambos también estaba a favor del intangible (13% sobre 10%). Para el año 2016 se equiparan ambos inmovilizados, incrementando el inmovilizado tangible y disminuyendo el intangible, que sufre un ligero descenso. Finalmente, para el 2017 se vuelven a distanciar ligeramente ambos tipos de inmovilizado, donde el inmovilizado intangible vuelve a sobrepasar al tangible. La diferencia del inmovilizado tanto intangible como tangible en 2017 según el género de la persona que administra no es estadísticamente significativa ($F=.3,58$; $p>.05$) ($F=0,13$; $p>.05$).

Cifra de negocio

La cifra de negocio o volumen de negocio resulta una variable clave para entender la competitividad de las empresas, porque representan los ingresos que las empresas obtienen de sus principales actividades económicas.

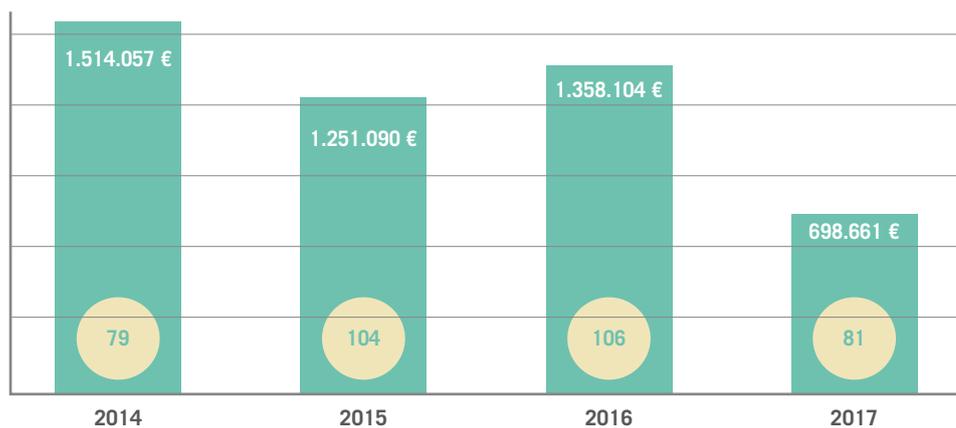
Tabla 20: Descriptivos del importe neto de la cifra de negocio (2014-2017)

Año	N	Mínimo	Máximo	Suma	Media	D. estándar
2017	75	0 €	7.880.136 €	52.399.625 €	698.661 €	1.499.770 €
2016	100	0 €	64.560.937 €	135.810.489 €	1.358.104 €	6.714.266 €
2015	98	0 €	64.520.771 €	122.606.822 €	1.251.090 €	6.685.048 €
2014	73	0 €	64.518.601 €	110.526.225 €	1.514.057 €	7.643.519 €

La media de la cifra de negocio para las 6 grandes empresas es: 167.715.544 € (2017), 163.120.743 € (2016), 105.568.928 € (2015), y 107.740.971 € (2014).

Del total de empresas de las que disponemos de datos (excluyendo a las mencionadas 6 grandes empresas), **en 2017 el importe total de la cifra de negocios de las empresas que se han instalado en el PCUV asciende a más de 52 millones de euros.** Como se puede ver en el gráfico 23, existe una diferencia entre 2017 y los 3 años predecesores en cuanto al volumen de la cifra de negocio. Esto se debe al hecho de haber considerado alguna empresa en los años 2014-2016 que no se ha tenido en cuenta en el 2017 por valorarse de gran tamaño.

Gráfico 23: Media del importe neto de la cifra de negocio (2014-2017)



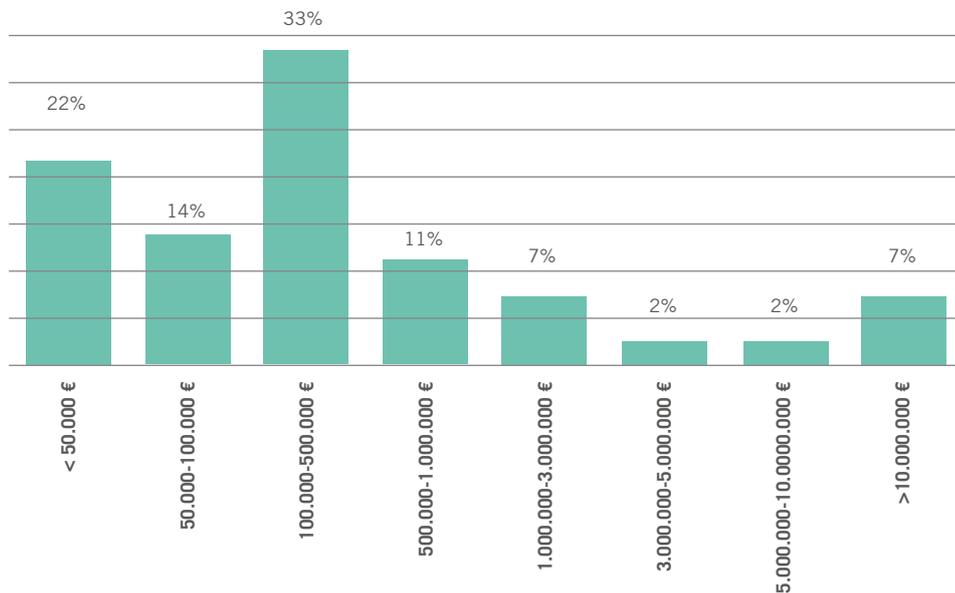
Si nos centramos en el último año disponible (2017), podemos analizar la clasificación de las empresas según los diferentes intervalos del importe neto de la cifra de negocio. En este caso hemos tenido en cuenta la totalidad de la muestra de la que disponemos.

Tabla 21: Distribución de las empresas según la cifra de negocio en 2017

Importe en euros	Frecuencia	% válido
< 50.000 €	18	22,2%
50.000-100.000 €	11	13,6%
100.000-500.000 €	27	33,3%
500.000-1.000.000 €	9	11,1%
1.000.000-3.000.000 €	6	7,4%
3.000.000-5.000.000 €	2	2,5%
5.000.000-10.0000.000 €	2	2,5%
>10.000.000 €	6	7,4%
Tamaño de la muestra	81	100%



Gráfico 24: Distribución de las empresas según la cifra de negocio en 2017



La mayoría de las empresas se sitúan en la franja de entre 100.000 y 500.000 euros (33%), seguidas de las empresas con menos de 50.000 euros de cifra de negocio (22%). Con unos porcentajes más reducidos encontramos a las empresas que tienen una cifra de negocio de entre 50.000 y 100.000 euros (14%); 500.000 a 1.000.000 de euros (11%); entre uno y tres millones de euros (7%) y con más de 10 millones de euros (7%). Finalmente, se ubican con porcentajes más residuales a las empresas que se sitúan entre los 3 y los 5 millones de euros, y las que se sitúan entre los 5 y los 10 millones de euros (con el 2% respectivamente). La diferencia de la cifra de negocio para el 2017 según el género de la persona que administra no es estadísticamente significativa ($F=2,42$; $p>.05$).

Resultado del ejercicio

Al igual que para las otras magnitudes económico-financieras, se han calculado los descriptivos para la totalidad de las empresas en cuanto al resultado del ejercicio para el periodo 2014-2017.

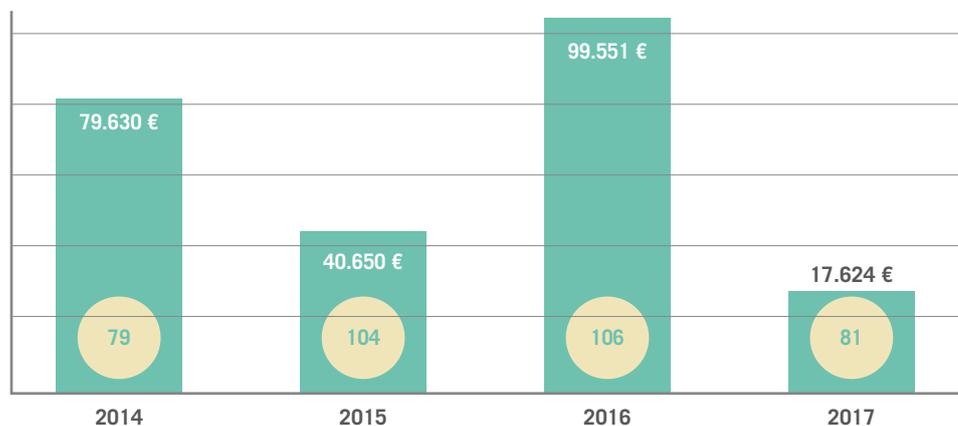
Tabla 22: Descriptivos del resultado del ejercicio (2014-2017)

Año	N	Mínimo	Máximo	Suma	Media	D. estándar
2017	75	-516.239 €	846.895 €	1.321.809 €	17.624 €	162.443 €
2016	100	-416.129 €	3.867.085 €	9.955.174 €	99.551 €	542.953 €
2015	98	-1.352.183 €	2.068.757 €	3.983.788 €	40.650 €	338.868 €
2014	73	-989.783 €	2.516.314 €	5.813.014 €	79.630 €	466.025 €

El resultado del ejercicio para las 6 empresas más grandes asciende a: 8.057.396 € (2017), 6.962.843 € (2016), 5.430.996 € (2015), y 9.467.765 € (2014).

Como se desprende de la tabla anterior, **las empresas que se han ubicado en el PCUV en 2017 han generado en 2017 1,32 millones de euros de beneficios**. Teniendo en cuenta también las empresas más grandes, esta cifra aumentaría hasta casi 50 millones de euros.

Gráfico 25: Media del resultado del ejercicio en el 2017



Si atendemos al resultado del ejercicio según el tamaño de la muestra, podemos observar que **las empresas han generado, de media, unos resultados de más de 17.600 euros en el año 2017**. La diferencia del resultado del ejercicio para el 2017 según el género de la persona que administra no es estadísticamente significativa ($F=1,19$; $p>.05$).

Gastos de personal

Por último, se ha analizado el gasto de personal que tienen las empresas que alguna vez se han alojado en el PCUV.

Tabla 23: Descriptivos del gasto total de personal (2014-2017)

Año	N	Mínimo	Máximo	Suma	Media	D. estándar
2017	71	0 €	2.359.468 €	18.478.726 €	260.263 €	478.628 €
2016	100	0 €	34.950.885 €	59.855.363 €	598.553 €	3.523.897 €
2015	98	0 €	34.857.892 €	55.176.159 €	563.022 €	3.537.869 €
2014	73	0 €	34.840.310 €	51.595.920 €	706.793 €	4.079.340 €

Los gastos de personal para las 6 grandes empresas han sido de: 23.110.010 € (2017), 22.758.453 € (2016), 18.562.720 € (2015), y 18.233.258 € (2014).

Como se puede ver en la tabla anterior, **el gasto total en personal para las empresas que se han ubicado en el PCUV asciende a casi 18,5 millones de euros**, con una media de 260.263 euros por empresa. Aunque esta cifra difiere bastante de las del periodo 2014-2016, esto se debe a la existencia de alguna empresa grande en esos años, por lo que la desviación estándar es tan elevada en comparación con la del 2017. Esta magnitud, no obstante, depende mucho del número de empleados que tenga la empresa (y por tanto de su tamaño), por lo que se ha procedido a calcular el gasto medio por persona ocupada.



Tabla 24: Descriptivos del gasto medio por empleado (2014-2017)

Año	N	Mínimo	Máximo	Suma	Media	D. estándar
2017	59	0 €	81.864 €	1.554.794 €	26.352 €	15.081 €
2016	78	3.040 €	327.095 €	2.674.174 €	34.284 €	36.710 €
2015	77	1.233 €	89.632 €	2.293.123 €	29.780 €	16.229 €
2014	61	4.030 €	114.302 €	2.058.981 €	33.753 €	20.073 €

A partir de la tabla anterior se puede observar el gasto medio por persona empleada. Resulta muy interesante observar cómo **el salario medio por trabajador en las empresas que se han alojado en el PCUV es de 26.352 euros en 2017**. La diferencia tanto del gasto total de personal, como del gasto por empleado, teniendo en cuenta el género de la persona que administra, no es estadísticamente significativa ($F=1,43$; $p>.05$) ($F=0,29$; $p>.05$).



ANÁLISIS MULTIVARIADO

En esta sección vamos a exponer los resultados de aplicar diversas técnicas estadísticas avanzadas para poder analizar diversas variables a la vez. En primer lugar, se analizarán gráficos sobre el ciclo de vida financiero de las empresas. Así pues, se estudiarán cada una de las variables económico-financieras tratadas anteriormente, pero teniendo en cuenta el tamaño y la edad de las empresas.

Seguidamente, se realizarán unos ANOVA con pruebas post-hoc. Estas pruebas permiten, una vez visto que en una variable hay diferencias, determinar qué medias (qué grupos) difieren, agregando los grupos en subconjuntos homogéneos de medias. Estos análisis los vamos a acotar al resultado del ejercicio y a la cifra de negocio, para poder ver cómo se comportan estas dos variables en relación a otras. Finalmente, se realizarán correlaciones y regresiones para establecer la conexión entre las variables y su posible causalidad.

Ciclo de vida financiero

Basándonos en el trabajo de Berger y Udell (1998) y Sánchez-Vidal y Martín-Ugedo (2008), vamos a clasificar a las empresas según su tamaño y edad para analizar las diferentes variables económicas analizadas en el presente informe y correspondientes al año 2017. El tamaño de la muestra se reduce a 80 empresas debido a que existe una serie de empresas de las que no tenemos cifras económicas (porque no depositaron sus cuentas anuales o porque no son mercantiles). A continuación, se ofrece la distribución de las empresas según su tamaño y su edad.

Tabla 25: Número de empresas por tamaño y edad (n=80)

	Microempresas sin asalariados	Microempresas (1-9)	Pequeñas (10-49)	Medianas (50-249)	Grandes (+250)
Recién constituidas	2	4	0	0	0
Jóvenes	4	3	2	0	0
Mediana edad	8	39	11	4	1
Maduras	0	0	1	0	1

Para el diseño de los gráficos, se ha procedido a calcular la media de cada variable económica para todos los pares edad-tamaño. Para comparar las medias (ya que se distancian mucho entre las empresas más pequeñas y las más grandes), se calcularon sus logaritmos neperianos para poder representarlas gráficamente de una manera más visual sin grandes diferencias. Por tanto, en el eje de coordenadas está el valor del logaritmo neperiano de las diferentes medias. En el caso del resultado del ejercicio, no se pudo calcular el logaritmo neperiano al existir números negativos, y se ha utilizado el resultado en euros. Por ello, se ha procedido a eliminar del gráfico la única empresa existente dentro del binomio “mediana edad - grandes (+250)”, ya que el resultado distorsionaba el gráfico considerablemente (esta empresa presentaba un resultado del ejercicio de 22.879.000 euros).



En general, se pueden ver los importes medios calculados de las variables económico-financieras según el tamaño y la edad de las empresas. Cuanto más alta se sitúe una línea, más alta será la cifra económica en comparación con las demás empresas.

En la mayoría de las magnitudes estudiadas se puede ver cómo existe una relación entre el tamaño de la empresa y el importe económico de esa variable, a excepción del gasto medio por empleado/a, donde las pequeñas y las medianas tienen un gasto más elevado que las grandes. A continuación, se ofrecen los distintos gráficos.

Gráfico 26: Importe medio del balance según tamaño y edad

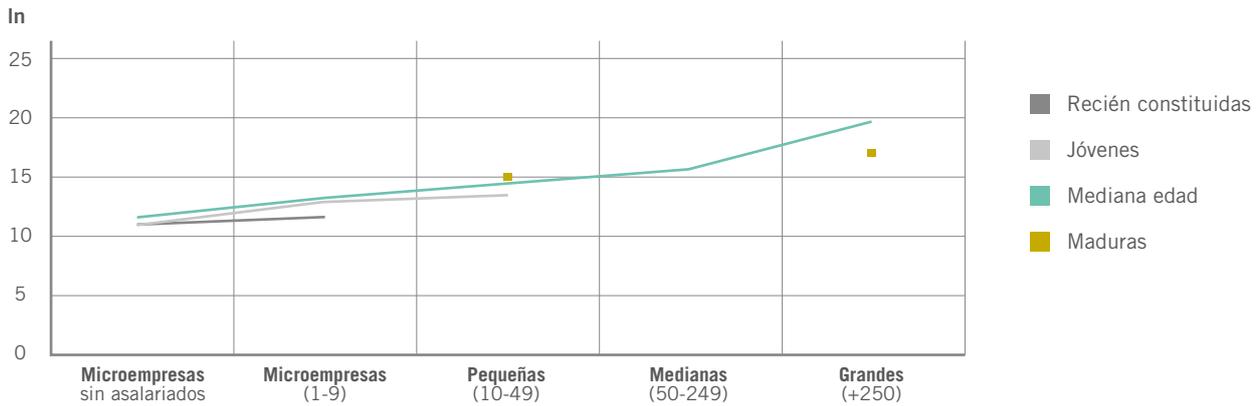


Gráfico 27: Patrimonio neto medio según tamaño y edad

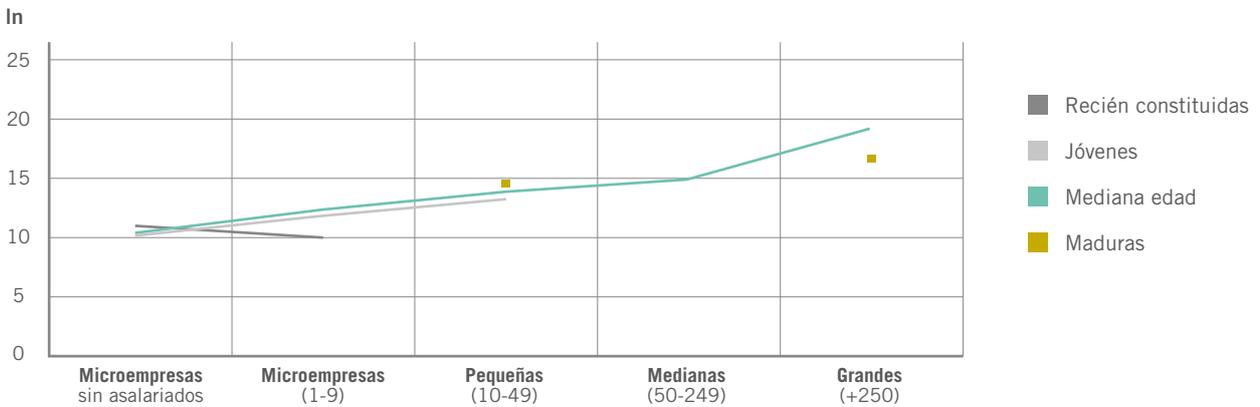


Gráfico 28: Inmovilizado intangible medio según tamaño y edad

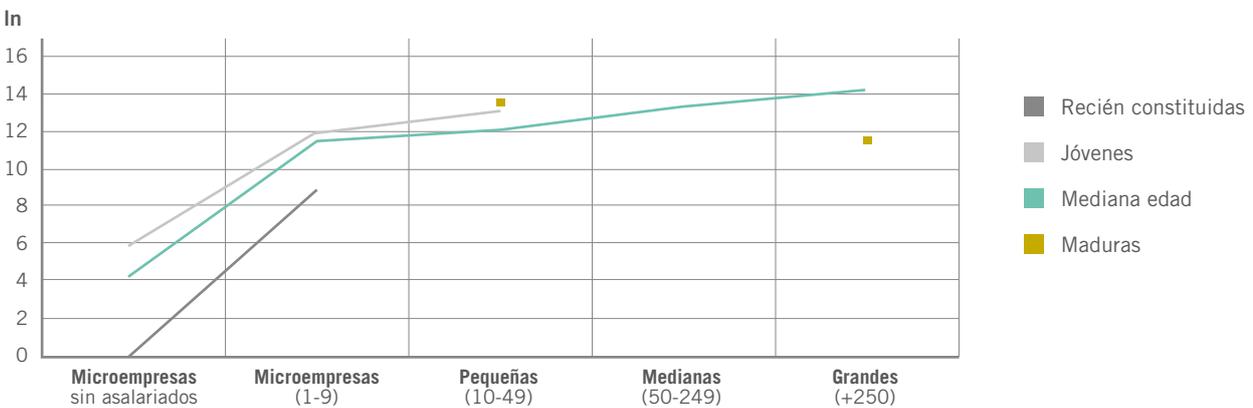


Gráfico 29: Inmovilizado tangible medio según tamaño y edad

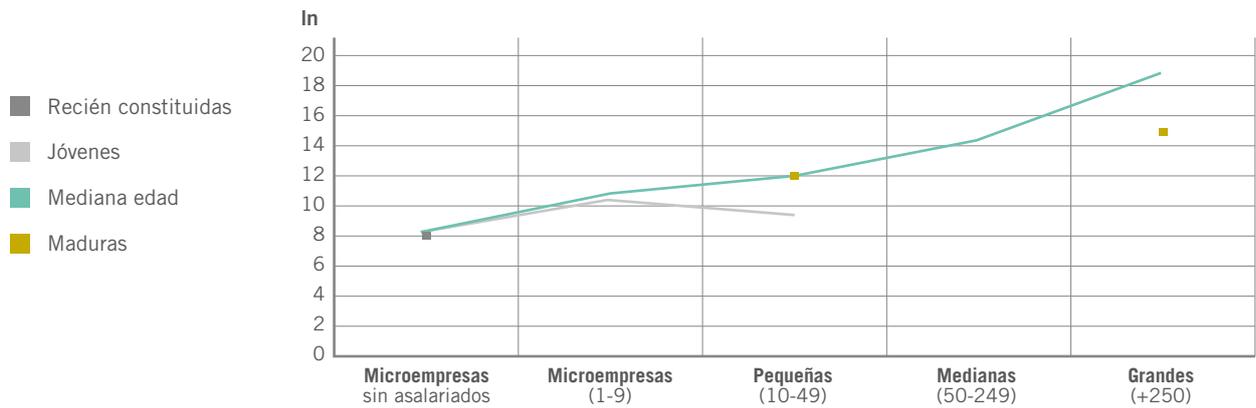


Gráfico 30: Cifra de negocio medio según tamaño y edad

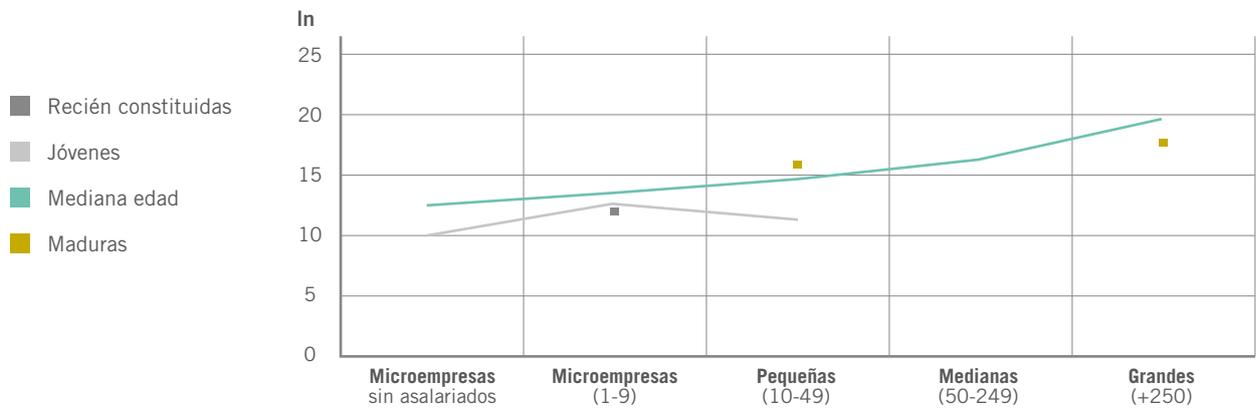


Gráfico 31: Resultado medio del ejercicio según tamaño y edad

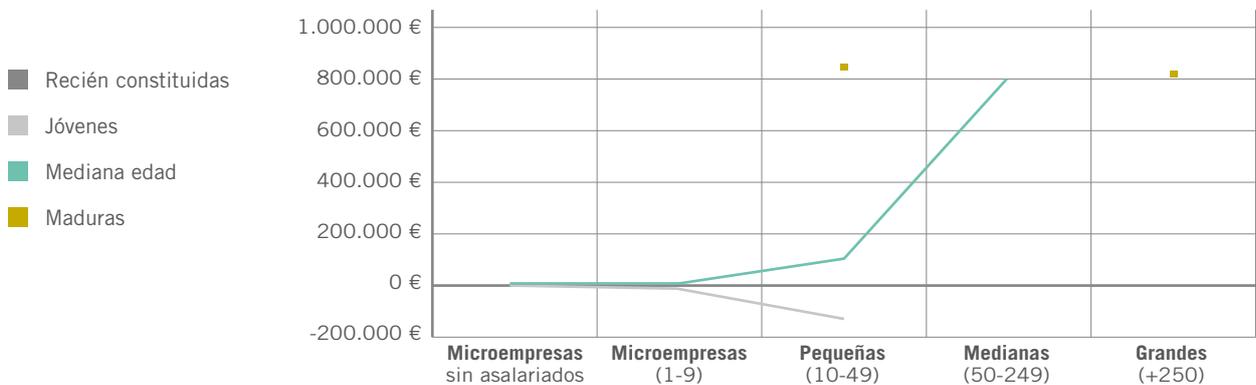
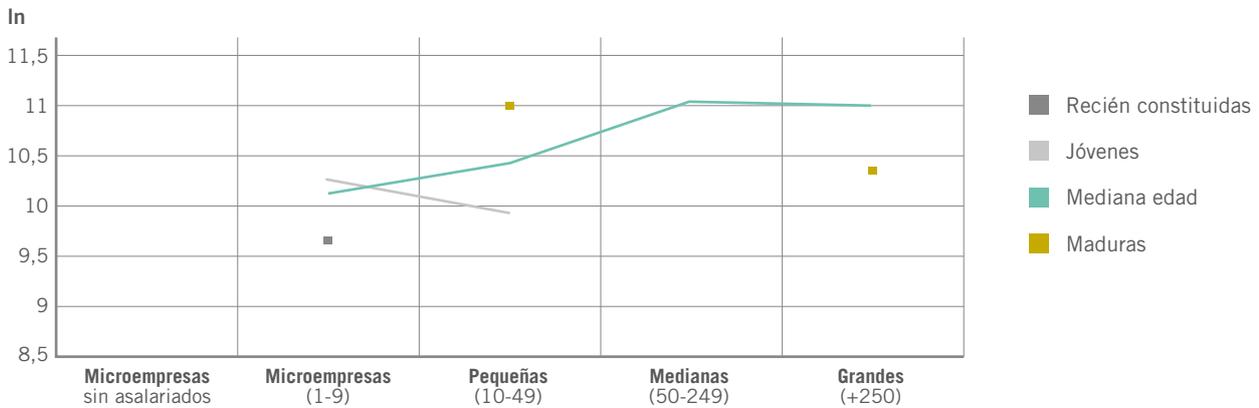


Gráfico 32: Gasto medio por empleado/a según tamaño y edad



Diferencias significativas en el resultado del ejercicio y la cifra de negocio

Siguiendo con los análisis, vamos a proceder ahora a analizar si existen diferencias significativas en cuanto al resultado del ejercicio y la cifra de negocio. Es decir, si hay variables clave que estén influenciando que el resultado del ejercicio y la cifra de negocio sea mayores o menores. Para ello realizaremos una serie de ANOVAS y t-tests con pruebas post-hoc, para ver las posibles diferencias entre grupos.

Resultado del ejercicio

La **forma jurídica** de la empresa (analizada anteriormente en el presente informe), presenta un efecto diferencial significativo ($F=26,70$; $p<.001$). Ya que solamente tenemos la cifra del resultado del ejercicio para las sociedades mercantiles de responsabilidad limitada y las sociedades anónimas, se ha realizado el gráfico para estos dos tipos de sociedades.

Tabla 26: Media del resultado contable según forma jurídica de la empresa

	S.L.	S.A.
Media del resultado contable según forma jurídica	49.487 €	9.191.936 €

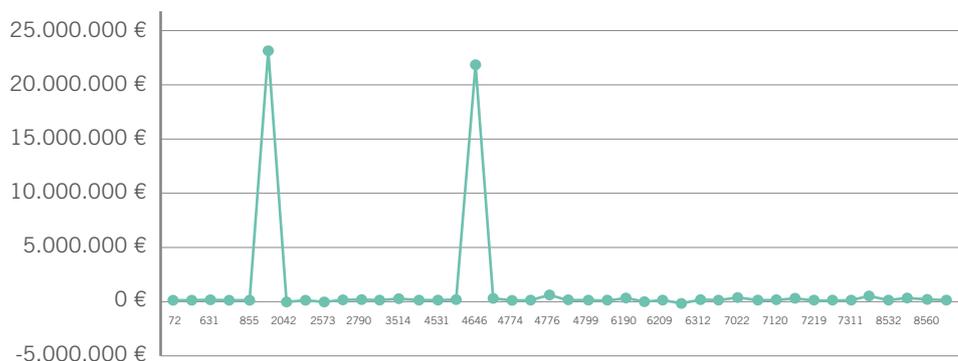
En cuanto a diferencias en el resultado del ejercicio según el **tamaño** de las organizaciones, se detectan de nuevo diferencias significativas ($F=5414,96$; $p<.001$). En este caso, se ha comparado microempresas, pequeñas, medianas y grandes. En cuanto a las comparaciones múltiples entre subconjuntos, se ha podido ver que todas son significativas excepto las medias entre las microempresas y las empresas pequeñas, que no muestran diferencias significativas. Por tanto, la muestra se agrupa en 3 subconjuntos homogéneos: microempresa y pequeñas por un lado, medianas y grandes por otro.

Tabla 27: Media del resultado contable según tamaño de la empresa

Microempresa	-1.652 €
Pequeña empresa	-13.713 €
Mediana empresa	680.656 €
Gran empresa	22.217.372 €

El resultado del ejercicio muestra también diferencias significativas según el CNAE ($F=162,95$; $p<.001$). En este caso, **las empresas con un CNAE de 2014 (industria química) y 4646 (comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos a motor y motocicletas) destacan por su elevado resultado** según se muestra en el gráfico 33:

Gráfico 33: Media del resultado contable de las empresas según su clasificación CNAE



El resultado del ejercicio no depende de la edad de las organizaciones ($F=0,14$; $p>.05$). Aunque las medias del resultado del ejercicio para las empresas según su edad (recién constituidas, jóvenes, mediana edad y maduras) difieran considerablemente, estas divergencias no son estadísticamente significativas como muestra la ANOVA.

A pesar de que la media del resultado del ejercicio según el **género** de la persona que administra difiera considerablemente (1.542.824 euros para mujeres; 428.721 euros para hombres), esta diferencia tampoco resulta estadísticamente significativa según la prueba T de Student ($p<.05$).



Cifra de negocio

En cuanto a la cifra de negocio, la forma jurídica de la empresa presenta un efecto diferencial significativo ($F=24,64$; $p<.001$). Igual que para el resultado del ejercicio, solamente tenemos la cifra de negocio para las sociedades mercantiles de responsabilidad limitada y las sociedades anónimas, por lo que se han representado gráficamente estos dos tipos de sociedades.

Como también ocurre con el resultado del ejercicio, las sociedades anónimas presentan unas cifras más elevadas en 2017, siendo estadísticamente diferentes del resto de entidades. Al tener únicamente datos para las sociedades de responsabilidad limitada y las sociedades anónimas, se han utilizado estas dos para la tabla comparativa:

Tabla 28: Media de la cifra de negocio según forma jurídica de la empresa

	S.L.	S.A.
Media de la cifra de negocio según forma jurídica	1.251.000 €	192.969.784 €

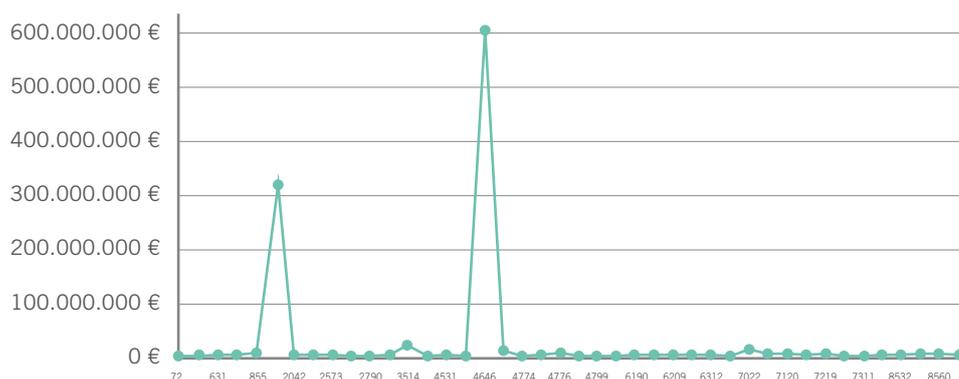
En cuanto al tamaño, también encontramos diferencias significativas para la cifra de negocio ($F=249,45$; $p<.001$). Las pruebas post-hoc de comparaciones múltiples muestran que las diferencias se encuentran entre las empresas grandes y las otras tres (medianas, pequeñas y microempresas). Por este motivo, los subconjuntos homogéneos se agrupan en dos grupos: las grandes por un lado, y las otras tres por otro.

Tabla 29: Media de la cifra de negocio según tamaño de la empresa

Microempresa	271.805 €
Pequeña empresa	1.307.132 €
Mediana empresa	14.878.207 €
Gran empresa	456.043.236 €

La cifra de negocio muestra también diferencias significativas según el CNAE ($F=202,31$; $p<.001$). Al igual que con el resultado del ejercicio, las empresas con un CNAE de 2014 (industria química) y 4646 (comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos a motor y motocicletas) destacan por su elevado resultado según se muestra en el gráfico 34:

Gráfico 34: Media de la cifra de negocio de las empresas según su clasificación CNAE



La cifra de negocio no depende de la edad de las organizaciones ($F=0,35$; $p>.05$). Aunque las medias del resultado del ejercicio para las empresas según su edad (recién constituidas 95.222 euros, jóvenes 108.384 euros, mediana edad 6.457.114 euros, y maduras 26.271.207 euros) difieran considerablemente, no son estadísticamente significativas.

Aunque la media de la cifra de negocio según el **género** de la persona que administra difiera considerablemente (40.846.456 euros para mujeres; 6.919.505 euros para hombres), esta diferencia tampoco resulta estadísticamente significativa según la prueba t de Student ($p<.05$).

De igual manera, se ha calculado la media de la cifra de negocio según si las empresas están en el PCUV (media de 20.587.202 euros) o no (946.217 euros), dando como resultado la no diferencia significativa entre ambos grupos ($p>.05$). Por lo tanto, la diferencia de medias se deberá a otro tipo de variables como por ejemplo, el tamaño, ya que 4 de las 6 empresas que hemos considerado como grandes se encuentran actualmente en el PCUV.

Análisis de correlaciones y regresiones

Esta sección se va a estructurar en dos grandes bloques. En el primer bloque ofreceremos los análisis referentes a las cifras económicas. En concreto, vamos a analizar las correlaciones existentes entre las principales magnitudes y las otras variables estudiadas. Este análisis nos informa del tipo de relación que tienen las variables, si es positiva o negativa. Del resultado de estos análisis se extraen dos valores, la magnitud de la relación y la significación. La magnitud o la fuerza de la relación varía entre valores que van del -1, al 1; es decir, valores próximos a -1 establecen una fuerte relación negativa y valores próximos a 1, establecen una fuerte relación positiva. Asimismo, valores próximos a 0 mostrarían una relación débil entre ambas variables. Por otro lado, las correlaciones presentan unos niveles de significación estadística, pudiendo ser el resultado significativo o no. En estadística normalmente se utilizan valores de significación de $p<0.01$ (**) o $p<0.05$ (*), cuanto menor es el valor de p, más significativo es el resultado.



Seguidamente analizaremos mediante regresiones qué tipo de variables son las más importantes para predecir el resultado del ejercicio. Las regresiones se realizarán de manera longitudinal, estableciendo causalidad, por lo que el objetivo es entender qué variables en 2016 explican o predicen mejor el beneficio en 2017. **Las regresiones nos ayudan a entender cómo se relacionan las variables predictoras con la variable dependiente (o resultado).**

En el segundo bloque ofreceremos los análisis con el resto de variables no económicas –tanto entre ellas en relación con las variables económicas– para entender cómo se relacionan entre sí. Los análisis para este segundo bloque serán los mismos que para el primero.

- Cifras económicas

Empezando con las cifras económicas, se han calculado las correlaciones entre las principales magnitudes económico-financieras estudiadas para el año 2017. Las correlaciones se pueden observar en la tabla 30:

Tabla 30: Correlaciones magnitudes económico-financieras del 2017

	Balance	Patrimonio Neto	Inmovilizado Intangible	Inmovilizado Material	Cifra Negocio	Resultado Ejercicio	Gasto personal
Patrimonio Neto	.89**						
Inmovilizado Intangible	.83**	.60**					
Inmovilizado Material	.63**	.92**	.28*				
Cifra Negocio	.99**	.83**	.85**	.53**			
Resultado Ejercicio	.97**	.96**	.74**	.78**	.94**		
Gasto personal	-.88**	-.70**	-.77**	-.41**	-.91**	-.82**	
Gasto por trabajador	-.48**	-.39**	-.49**	-0.23	-.50**	-.48**	.55**

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Las correlaciones son, en general, muy elevadas. A primera vista se puede ver qué pareja de variables están más relacionadas, como por ejemplo el importe de balance con la cifra de negocio, el importe de balance con el resultado del ejercicio, el resultado del ejercicio con la cifra de negocio, o el patrimonio neto con el inmovilizado tangible. Hay que tener en cuenta que las correlaciones que aparecen con signo negativo se debe a que el gasto (tanto de personal como por empleado) aparece en el balance con este signo, por tanto un aumento en el importe de balance implicaría un gasto mayor en el gasto de personal. Todas las correlaciones son significativas a excepción de la correlación entre el gasto por empleado y el inmovilizado tangible. Esto no significa que entre estas dos variables no haya ninguna relación, si no que seguramente exista una tercera variable que esté influenciando esta relación (como el número de personas que trabajan en la empresa, por ejemplo), ya que la correlación entre el gasto de personal total y el inmovilizado tangible sí es significativa.

Como hemos visto, las variables económicas muestran (al menos en 2017), relaciones entre ellas. Ahora vamos a ver si estas variables económicas para 2016 tuvieron un efecto predictor en el resultado del ejercicio 2017. Para ello, realizamos un modelo de regresión tomando como variable dependiente el resultado del ejercicio para 2017 y como variables predictoras el gasto de personal, el inmovilizado tangible, el inmovilizado intangible, el resultado del ejercicio, el importe neto de la cifra de negocio, el total de balance y el patrimonio neto, todo referido al año 2016. Este primer modelo nos dará información sobre en qué grado estas variables predicen el resultado de las empresas un año después.

Los resultados muestran que el modelo explica el 99,8% del resultado del ejercicio obtenido un año después ($R^2=.998$; $p<.001$). Esto nos indica que si, por ejemplo, quisiéramos predecir el resultado del ejercicio de una empresa para el año que viene, podríamos atenernos a estas variables económicas en el presente año, teniendo una alta fiabilidad en la predicción.

Para obtener unos resultados más detallados de cada uno de los predictores, realizamos otro análisis de regresión hacia atrás para saber exactamente qué variables podemos eliminar porque no nos han ayudado a predecir el resultado final. El análisis genera dos modelos: uno con todas las variables predictoras introducidas ($R^2=.998$; $p<.001$), y otro sin el inmovilizado intangible (cambio en $R^2=.001$; $p<.001$). Analizando más pormenorizadamente los dos modelos, vemos los coeficientes para cada variable como muestra la tabla 31:

Tabla 31: Coeficientes de regresión para el Resultado del Ejercicio 2017

Modelo	Predictor	B
1	Total Balance 2016	-.07 **
	Inmovilizado Intangible 2016	.08
	Inmovilizado Material 2016	.24 **
	Importe Cifra Negocios 2016	.03 *
	Gasto Personal 2016	.02 **
	Resultado Ejercicio 2016	1.07 **
2	Total Balance 2016	-.06 **
	Inmovilizado Material 2016	.24 **
	Importe Cifra Negocios 2016	.02
	Gasto Personal 2016	.02 *
	Resultado Ejercicio 2016	1.06 **

Para el primer modelo, el inmovilizado intangible no es significativo, siendo el resultado del ejercicio 2016 y el inmovilizado tangible las variables con mayor poder predictor. En el segundo modelo, el análisis elimina el inmovilizado intangible como predictor, por no ofrecer más información al modelo. En este sentido, el importe neto de la cifra de negocios pasa a no ser significativo, mientras que las dos variables con más poder siguen siendo el resultado del ejercicio y el inmovilizado tangible. De este modo, se confirma que son estas dos variables las que más varianza explican del resultado del ejercicio para el año siguiente.

- Variables descriptivas:

En esta sección vamos a analizar la relación entre las variables descriptivas de las empresas (forma jurídica, edad, tamaño, género del/la persona administrador/a, etc.), y las relaciones entre estas y las principales magnitudes económicas.

De entre las variables descriptivas, podemos establecer una relación significativa entre la edad de las organizaciones y las subvenciones ($-.32^{**}$). **Esto significa que la relación edad de las empresas – obtención de subvenciones, es negativa.** Esto coincide con la práctica habitual de que las empresas de nueva creación puedan funcionar con subvenciones competitivas durante los primeros años de vida. En cuanto a haber recibido subvenciones y el tamaño de la empresa según sus empleados vemos una correlación negativa de $-.31^{**}$. **Según este dato las empresas que tienen más empleados y empleadas (empresas más grandes), recibirían menos subvenciones.**

Continuando con la edad de las empresas, vemos que la correlación de esta variable con el tamaño según sus empleados y empleadas fue de $.54^{**}$, por lo que existe una relación positiva entre la edad y el número de empleados y empleadas.



El número de marcas por empresa y el género de la persona que administra ha sido también positiva y significativa (.39*), por este motivo sería interesante estudiar con más profundidad el rol de género en este tipo de empresas. El número de marcas también se correlaciona positivamente con el tamaño de la empresa (.40**).

Si nos centramos en relacionar estas variables con las económicas, obtenemos una tabla de correlaciones donde podemos observar las correlaciones existentes entre las variables descriptivas estudiadas y las principales magnitudes económicas:

Tabla 32: Correlaciones entre variables descriptivas y económicas (2017)

	Resultado ejercicio	Importe Cifra Negocio	Patrimonio Neto	Importe Balance	Inmovilizado Intangible	Inmovilizado Tangible	Gasto por empleado/a
Tamaño empresa	.59**	.57**	.56**	.57**	.61**	.44**	-.72**
Edad (años)	.29**	.35**	.29**	.30**		.26*	-.31*
Nº marcas					.42*		-.50**
Forma jurídica	.58**	.57**	.57**	.58**	.48**	.44**	.37**

En la tabla 32 no se muestran las variables de género de la persona administradora, ni si la empresa está en el PCUV actualmente, ni el CNAE, ni si ha recibido subvenciones, ya que estos datos no mostraron ninguna correlación significativa.

En general, se puede ver cómo el tamaño de la empresa (expresado en número de empleados) y la edad de las empresas tienen una relación positiva con las principales magnitudes económicas. El número de marcas se relaciona solamente con el importe del inmovilizado intangible y con el gasto de empleado. **Por lo tanto, las empresas con mayor intangible y que ofrecen un salario mayor para sus empleados y empleadas, tienden a tener un número mayor de marcas.**

Para el caso de la forma jurídica, coincide con los gráficos presentados anteriormente, donde existían diferencias significativas entre las S.L. y las S.A., ya que, al codificar esta variable para realizar los análisis, la S.A. tiene un valor mayor que la S.L., por ello las cifras económicas se relacionan positivamente con la forma jurídica.

Para poder establecer causalidad, se ha realizado un modelo para ver qué variables son aquellas con más poder predictor para el resultado del ejercicio. El modelo de regresiones fue hacia atrás, por lo que el primer modelo incluía todas las variables estudiadas (la clasificación según los empleados, si está actualmente en el PCUV, el género de la persona que administra, el CNAE, la clasificación por edades, el número de marcas, si ha recibido subvenciones en algún momento, la forma jurídica de la empresa, y el tamaño de la empresa), para posteriormente ir eliminando aquellas no significativas.

El primer modelo obtuvo un R^2 de .85 ($p < .001$), mientras que el cambio en R^2 para los posteriores modelos no era significativo, aunque sí lo era el modelo en sí. El último modelo significativo obtuvo las 2 variables predictoras: el CNAE ($\beta = -.39^{**}$) y el tamaño de la empresa ($\beta = .55^{**}$). El tamaño de la empresa coincide también con los resultados de las correlaciones.

RESUMEN DEL PERFIL DE LAS EMPRESAS QUE SE HAN INSTALADO EN EL PCUV

VARIABLE	PORCENTAJE
SUPERVIVENCIA	
Activa	83,9%
No activa	16,1%
ANTIGÜEDAD	
Recién constituidas (0 a 2 años)	6,2%
Jóvenes (3 a 4 años)	9,6%
Mediana edad (5 a 25 años)	80,2%
Maduras (más de 25 años)	4,0%
FORMA JURÍDICA	
Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.L.)	81,1%
Profesional autónomo/a	7,0%
Sociedad Anónima (S.A.)	3,0%
Asociación	2,5%
Fundación	2,5%
Entidad pública	1,5%
Cooperativa	1,0%
Comunidad de bienes	1,0%
Corporación de derecho público	0,5%
CNAE	
Investigación y desarrollo	20,9%
Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	14,7%
Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	9,6%
Educación	7,3%
Actividades de consultoría de gestión empresarial	5,6%
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	5,6%
GÉNERO DE LA PERSONA QUE ADMINISTRA LA EMPRESA	
Hombre	80,5%
Mujer	19,5%
GÉNERO DE LAS PERSONAS QUE TRABAJAN EN LA EMPRESA	
Hombre	64,0%
Mujer	36,0%
TAMAÑO SEGÚN PERSONAS QUE TRABAJAN EN LA EMPRESA	
Microempresas sin asalariados	17,3%
Microempresas (1-9)	56,8%
Pequeñas (10-49)	17,3%
Medianas (50-250)	4,9%
Grandes (+250)	3,7%
IMPORTE DE BALANCE	
< 50.000 euros	24,7%
50.000-100.000 euros	7,4%
100.000-500.000 euros	23,5%
500.000-1.000.000 euros	19,8%
1.000.000-3.000.000 euros	14,8%
3.000.000-5.000.000 euros	1,2%
5.000.000-10.000.000 euros	3,7%
>10.000.000 euros	4,9%
CIFRA DE NEGOCIO	
< 50.000 euros	22,2%
50.000-100.000 euros	13,6%
100.000-500.000 euros	33,3%
500.000-1.000.000 euros	11,1%
1.000.000-3.000.000 euros	7,4%
3.000.000-5.000.000 euros	2,5%
5.000.000-10.000.000 euros	2,5%
>10.000.000 euros	7,4%





ANEXO I: LISTADO DE EMPRESAS Y ENTIDADES

2052 E-PROJECTS, S.L.	BIONLINE, S.L.
ABENSYS TECHNOLOGIES, S.L.	BIOPLATINO, S.L.
ABRENTIA, S.L.	BIOPOLIS, S.L.
ADVANCE TECHNOLOGY DESIGN EUROPE, S.L.	BIOSENSORES, S.L.
AGROINDUSTRIAL ASESORES, S.L.	BIOSEQUENCE, S.L.
AGROMÉTODOS, S.A.	BIOTECHVANA, S.L.
ALFREDO MONTORO SORIANO, S.L.U	BISENSORTECH, S.L.
ALKIME CONSULTORES, S.L.	BISIQ INGENIEROS CONSULTORES, S.L.
AMARANTO ASESORES DE GESTIÓN, S.L.U.	BLOGOCIO MEDIA, S.L.
AMAUTA TECHNOLOGY SERVICES COOP. V.	BMG LABORATORIOS SPAIN, S.L.
ANALOG DEVICES, S.L.	BR5 ACTIVATE, S.L.
ANDWER, S.L.	BRILLATION, S.L.
ANTARA INFORMATION TECHNOLOGY, S.L.	BUSINESS INNOVATION, S.L.
ARTAX BIOPHARMA, S.L.	CARFISER ESPAÑA, S.L.
ASESORÍA CO2ZERO, S.L.	CENTRO DE INNOVACIÓN MÉDICA EN REGENERACIÓN MEDULAR (CIMERM)
ASOCIACIÓN NACIONAL DE RESPONSABLES TÉCNICOS EN CONTROL VECTORIAL	COLECCIÓN ESPAÑOLA DE CULTIVOS TIPO
ASOCIACION DE EMPRESAS BIOTECNOLÓGICAS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA	COLEGIO DE GEÓGRAFOS DELEGACIÓN VALÈNCIA
ASOCIACIÓN SOCIALNEST	COMMUNITY MANAGERS, S.L.
ASOCIACIÓN VALENCIANA DE TECNOLOGÍAS DEL HOGAR	COMPASS LABORATORY SERVICES, S.L.
ASSEMBLED NEW TECHNOLOGIES, S.L.	COMPONENTES HÍBRIDOS Y LÁSERES DE FIBRA ÓP- TICA, S.L.
ARQUITECTURA TECNOLÓGICA DE LA PUBLICIDAD POR MÓVIL, S.L.	COMUNICACIONES Y PUBLICACIONES MULTIMEDIA, S.L.
AURORA DEALERS, S.L.	CONTENT SOFTWARE, S.L.
AURORA SOFTWARE AND TESTING, S.L.	CUCU MOBILE, S.L.
B&R INDUSTRIAL AUTOMATION IBÉRICA, S.L.	CYS DOMÓTICA, S.L.
BAYESTATS, S.L.	CYS REAL ESTATE CORPORATION, S.L.
BIOADHESIVES MEDTECH SOLUTIONS, S.L.	CYSNERGY, S.L.
BIOINICIA, S.L.	DARWIN BIOPROSPECTING EXCELLENCE, S.L.
BIONCOTECH THERAPEUTICS, S.L.	DESFICI, S.C.
	DIGITAL NETWORK DEVELOPMENTS, S.L.

DISEÑO E INNOVACIÓN TÉCNICA, S.L.	FORMACION INFORMÁTICA, DESARROLLO Y COMUNICACIONES, S.L.
DITECO, S.L.	FRANCISCO MORA CARTIER
DOMOVAL, S.L.	FUNDACIÓN ADAPTA
DRAWFOLIO, S.L.	FUNDACIÓN CANNA
DREUE ELECTRIC, S.L.	FUNDACIÓN INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO SOCIAL
EC-GRUPO MARK EUROPA, S.L.U.	FUNDACIÓN IVI
ECODEPOSITS, S.L.	FUNDACIÓN YELCHO
ECOKINETIC RENOVABLES, S.L.	GALILEO GEOSYSTEMS, S.L.
EDUARDO PÉREZ GADEA	GENAGEN, S.L.
EFFECTIVIDAD SOCIAL ADS, S.L.	GENERA BIOTECH, S.L.
EHUMANLIFE, S.L.	GÉNESIS ESPECIALIDADES FARMACÉUTICAS Y BIOTECNOLOGÍA, S.A
EIT CLIMATE KIC, S.L.	GENIA GLOBAL ENERGY SOLUTIONS, S.L.
EIXAM ESTUDIS SOCIOLOGICS, S.L.	GENOMIABIOTECH, S.L.
ELITE SEEDS AND PRODUCTS, S.L.	GLAXOSMITHKLINE, S.A.
EMOTION CONSULTING, S.L.U.	GRAPHENANO, S.L.
EM-SILICON NANOTECHNOLOGIES, S.L.	GREEN MOLECULAR, S.L.
EOLAB SPAIN, S.L.	GRUPO BIA INGENIERIA Y PREVENCION, S.L.
EPIDISEASE, S.L.	H3S CONSULTORES SOCIALES, S.L.
EQUIPO IVI INVESTIGACIÓN, S.L.	HITO MASTER DAP, S.L.
ESTRATEGIA DE CONVERSIÓN, S.L.	HOSTIVAL DISEÑO WEB, S.L.
ESTUDIO DE SOFTWARE AVANZADO Y MANTENIMIENTO DE TECNOLOGÍA S.L.	HYDROCARBON ENGINEERING, S.L.
E-STUDIONLINE SOLUCIONES ELEARNING, S.L.	I MAS D GESTIÓN INFORMÁTICA, S.L.
EUROCONTROL, S.A.	ASOCIACIÓN INNOVACIÓN CREATIVIDAD Y EMPRENDIMIENTO
EUROPA INNOVACIÓN EUROCONSULTING, S.L.	INSTITUT DE CIÈNCIA MOLECULAR (ICMOL)
EXIT GEOCONSULT, S.L.	IGENOMIX, S.L.
FAV2FAV, S.L.	IMTRAG SERVICIOS, S.L.
FERNANDO SILVESTRE SALIDO	INICIA SOLUCIONES 10, S.L.
FIBROSTATIN, S.L.	
FINERGETIC EFICIENCIA ENERGETICA, S.L.	





INICIATIVAS Y NUEVOS SERVICIOS TEXTILES, S.L.

INNCEINMAT, S.L.

INNOTECHNO DEVELOPMENT, S.L.

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y CENTRO
TEC. DE LA PYME

INSTITUTO DE MEDICINA GENÓMICA, S.L.

INSTITUTO PSICOLÓGICO DE LA INFANCIA Y LA FAMILIA

INTEGRACION DIGITAL INGENIERÍA, S.L.

INTENANOMAT, S.L.

INTERVITAS HEALTH CONNECTION, S.L.

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN QUÍMICA AVANZA-
DA, S.L.L.

INVITIC, S.L.

IONCLINICS & DEIONICS, S.L.

ITAI, ASESORES & CONSULTING, S.L.

INFORMATION TECHNOLOGIES AND INNOVATION FOR
NEXT GENERATIONS, S.L.

IVAC - INSTITUTO DE CERTIFICACIÓN, S.L.

IVAC, INSTITUTO DE FORMACIÓN, S.L.

JAVIER ROYO BRUNA

JEAN FRANÇOIS ALBERGHI

JECMA CONSULTORÍA Y MEDIOAMBIENTE, S.L.L

JOSÉ ANTONIO HYDER ESPÍÑEIRA

KANTERON SYSTEMS, S.L.U.

KAPARAZOOM, S.L.U.

LARS TORSTEN BERGER

LASER FOOD 2007, S.L.

LEARNING INFORMATION FROM EXPERIENCE, S.L.L.

LIFESEQUENCING, S.L.

LIOMA SEMEN4EVER, S.L.

LISTENIC ONLINE INSIGHTS, S.L.

MARIA JOSÉ SALES MONTOLIU

POROUS MATERIALS FOR ADVANCED APPLICATIONS, S.L.

MEDICAL CORPORATE 3000, S.L.

MENSAMATIC, S.L.

MIGUEL ÁNGEL VILA ESPESO

MIGUEL IGLESIAS ORTIZ-QUINTANA

MIRAGE TECHNOLOGIES, S.L.

MOBILIZA CONSULTING, S.L.

MOV MARKETING, S.L.

NAVITAE ENGINEERING, S.L.

NEOTURE, S.L.

NEPHROCARE E-SERVICES SPAIN, S.L.

NEUROPHARMATEST, S.L.

NEVAL GRUPO FARMALENT, S.L.

NOSHOLTO, S.L.

NOTHINGBUTNET, S.L.

NOVEL SENSOR, S.L.

NUBESIS, S.L.

NUEVO URBANISMO Y CALIDAD DE VIDA, S.L.

NUVOLS, S.L.

OFICINA DE PROYECTOS EMPRESARIALES, S.L.

OPEN SISTEMAS DE INFORMACIÓN E INTERNET, S.L.

PLAZALO, S.L.

PORIB GESTION EFICIENTE DE LA SALUD, S.A

POSIDONIA COSMETICS, S.L.

PRENSA DEL MEDITERRANEO, S.L.

PROJECTES I SERVEIS R MES D, S.L.

PURA ECOSOLUTIONS, S.L.N.E.

Q'OMER BIOACTIVE INGREDIENTS, S.L.

QUATRESOFT, C.B.



QUIBEKA INNOVA, S.L.

REAKIRO IBERICA, S.L.

RED HAT, S.L.

SABARTECH, S.L.

SAFETY MEDICAL DEVICES, S.L.

SANTA BARBARA SMART HEALTH, S.L.

SAONATRAIDING, S.L.

SASSAN TOWLIATI

SAVIA LEVANTE, S.L.

SEQUENCING MULTIPLEX, S.L.

SHIVA BUSINESS, S.L.

SMART INDUCTION CONVERTER TECHNOLOGIES, S.L.

SPAIN INSULATION A+D, S.L.

TECNOLINGÜÍSTICA, S.L.

THREELLOP NANOTECHNOLOGY, S.L.

UBE CORPORATION EUROPE, S.A.U.

UVAT BIO, C.B.

VALADAR WORLD, S.L.

VALENTIA BIOPHARMA, S.L.

VALGENETICS, S.L.

VECTOR SOFTWARE FACTORY, S.L.

VECTORES ESTRATÉGICOS, S.L.

VÍCTOR BRITO MEGÍAS

VÍCTOR PALOMARES DAROCA

VICTORIA MOLINA MEIGA

W3FUTURA MEDIA TECHNOLOGIES, S.L.

WAY2 CLOUD, S.L.

WEB EVOLUTIVE BUSINESS SOFTWARE, S.L.

WORLDPHARMA BIOTECH, S.L.

XENOBIOTICS, S.L.





BIBLIOGRAFÍA

Arauzo-Carod, Josep Maria, Segarra-Blasco, Agustí, y Teruel, Mercedes (2018). The role of science and technology parks as firm growth boosters: an empirical analysis. *Catalonia, Regional Studies*, v. 52, n. 5, pp.

<https://doi.org/645-658> [10.1080/00343404.2018.1447098](https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1447098)

Berger, Allen N. y Udell, Gregoy F. (1998). The Economics of Small Business Finance: The roles of private equity and debt markets in the Financial Growth Cycle. *Journal of Banking and Finance*, v. 22, pp. 613-673

[https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(98\)00038-7](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(98)00038-7)

Condom, Pere y Llach, Josep (2008). Parcs científics i tecnològics. La creació de nous entorns favorables a la innovació. *Paradigmes: Economia productiva i coneixement*, n. 0 (Maig), pp. 141-149

<https://www.raco.cat/index.php/Paradigmes/article/download/223830/304772>

Gómez-Gras, José María, Mira, Ignacio, Martínez, Jesús, y Estrada de la Cruz, Marina (2018). Actividad emprendedora en la Comunidad Valenciana. Informe GEM 2017. Elche: Universidad Miguel Hernández

<http://innovacionumh.es/GEM/2017/GEM2017.pdf>

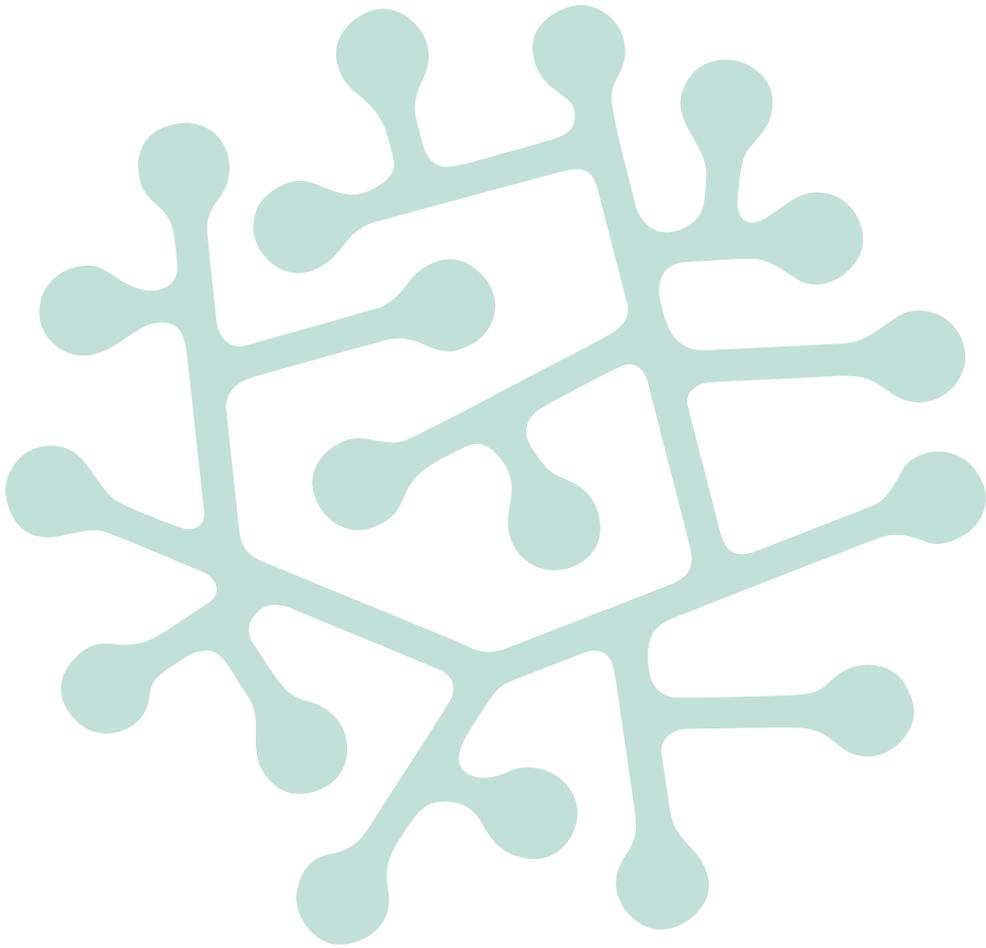
Kollmann, Tobias, Stöckmann, Christoph, Hensellek, Simon, y Kensbock, Julia (2016). European Startup Monitor. German Startups Association

OECD (2017). The Geography of Firm Dynamics: Measuring Business Demography for Regional Development. Paris: OECD Publishing <https://doi.org/10.1787/9789264286764-en>

Peña, Iñaki, Guerrero, Maribel, González-Pernía, José L., y Montero, J. (2018). GEM, Global Entrepreneurship Monitor. Informe España. Asociación RED GEM España. Santander: Universidad de Cantabria

<http://www.gem-spain.com/wp-content/uploads/2018/04/Informe-GEM-2017-18.pdf>

Sánchez-Vidal, Javier y Martín-Ugedo, Juan Francisco (2008). Edad y tamaño empresarial y ciclo de vida financiero. IVIE Working Papers, WC-EC 2008-12. Valencia: Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas



con el apoyo de



**GENERALITAT
VALENCIANA**

Conselleria de Innovación,
Universidades, Ciencia
y Sociedad Digital



PARC CIENTÍFIC
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA