

Panorama Laboral 2011

El papel de los viveros de empresa en la creación de empleo

(Crear trabajo, ayudando a desarrollar empresas)



Equipo investigador:

Pascual Fernández Martínez
Francisco José Blanco Jiménez
Miguel Ángel Alonso Neira
Marta Santos Sacristán
José María González-Blanch Roca
Alberto Romero Ania
Laura González López-Salazar
David Berenguer Herrero

O.- Introducción.....	3
1.- Los viveros de empresas.....	5
1.1. Orígenes de los viveros de empresas.....	5
1.2. Definición de los viveros de empresas.....	9
1.3. Tipología de viveros de empresas.....	14
1.4. Los viveros de empresa en la Comunidad de Madrid. Contexto europeo y español.....	16
2.- El papel de las empresas de nueva creación en el proceso de creación de empleo.....	26
2.1. Introducción.....	26
2.2. La situación de los países de nuestro entorno.....	28
2.3. La creación de empleo por las empresas de nueva creación en España.....	31
2.4. Estudio realizado sobre empresas de nueva creación en la Comunidad de Madrid.....	39
2.4.1. Ámbito de estudio.....	39
2.4.2. Desarrollo del estudio.....	40
2.4.3. Análisis del comportamiento de las empresas de nueva creación en la creación de empleo en la Comunidad de Madrid.....	46
3.- El efecto de los viveros de empresa en el empleo.....	53
3.1. La supervivencia de las empresas de reciente creación.....	53
3.2. La supervivencia de las empresas de nueva creación en la C.A. Madrid.....	59
3.3. La supervivencia de las empresas desarrolladas en los viveros de empresa.....	61
3.4. La supervivencia de las empresas desarrolladas en los viveros de empresa de la Comunidad de Madrid.....	64
4.- El efecto de los viveros de empresa en el empleo-encuesta a los expertos.....	66
4.1 Nota técnica.....	66
4.2 Resultados.....	68
5.- Conclusiones.....	87
6.- Tendencias.....	89
7.- Anexos.....	95
8.- Bibliografía.....	98

O.- Introducción.

Este estudio se aproxima a los viveros de empresa como herramienta para la creación de empleo desde la experiencia acumulada por la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) de más de tres años en la gestión de un vivero de empresas. Este análisis presenta un enfoque eminentemente práctico y de apoyo a los responsables de la toma de decisiones en el proceso de selección de inversiones y actuaciones públicas.

Los viveros de empresa son una realidad en el ámbito internacional y tienen su razón de ser en el apoyo al desarrollo de empresas de reciente creación. El informe se acerca a esta realidad estudiando, en primer lugar, los orígenes y la dimensión actual de este fenómeno. En este sentido, en el capítulo primero, se profundizará en la literatura existente sobre la materia para, a continuación, adentrarse en las principales cifras que configuran esta realidad en el plano internacional, nacional y autonómico.

En segundo lugar, y dado que las empresas pequeñas de reciente creación son el “cliente objetivo” de los viveros de empresa, el estudio se enfocará hacia estas para evaluar el efecto que tienen las mismas en el proceso de generación de empleo. En este capítulo, se pretende poner de manifiesto hasta qué punto son importantes estas empresas en la conformación de la demanda del mercado de trabajo desde un punto de vista dinámico. Para ello, se estudiará la situación en los países de nuestro entorno, se revisarán las magnitudes en nuestro país y se realizará un estudio detallado sobre una muestra de empresas de nueva creación en la Comunidad de Madrid que permitirá analizar el comportamiento de las mismas.

El capítulo tercero profundizará en uno de los aspectos de los viveros de empresas que más contribuye a las empresas de reciente creación. Es decir, la supervivencia de las empresas, con el objetivo de evaluar qué grado de eficacia presentan los viveros de empresa en el desarrollo de esta función.

Para ello estudiaremos la esperanza de vida de las empresas en general y la compararemos con los índices que presentan las empresas desarrolladas en los viveros de empresa. Metodológicamente, nos apoyaremos en las herramientas habituales (estudios realizados; estadísticas europeas, nacionales y autonómicas) y utilizaremos la muestra de empresas seleccionada en el capítulo dos para analizar, de una forma detallada, la supervivencia de empresas en la Comunidad de Madrid. Adicionalmente, se elaborará una encuesta entre empresas alojadas en los viveros de la comunidad que permitirá obtener conclusiones sobre los niveles de supervivencia que alcanzan las empresas en estas instituciones.

El informe se complementa con las aportaciones de los expertos responsables de los distintos viveros de empresa de la Comunidad de Madrid, mediante una encuesta que permitirá contrastar los resultados del estudio. En este punto, queremos poner de manifiesto nuestro agradecimiento a todos los que nos han facilitado la información solicitada por el apoyo recibido y el buen trato dispensado.

Seguidamente se desgranarán las principales conclusiones que emana el trabajo.

Por último, en el capítulo que se ha denominado “Tendencias”, el equipo investigador transmite su opinión sobre la evolución esperada de los distintos temas estudiados. El enfoque de este capítulo es una innovación en este tipo de estudios ya que no trata de estudiar el pasado para entender el presente, sino de intuir el futuro para facilitar anticiparse al mismo.

1.- Los viveros de empresas.

1.1. Orígenes de los viveros de empresas.

La primera incubadora o vivero de empresa del que se tiene constancia es el de Batavia, Nueva York (EEUU). Fundado a mediados de la década de los años cincuenta del siglo XX por el alcalde Frank Mancuso (Lavrow y Sample, 2002), su función principal consistía en dar cobijo a nuevas empresas en un entorno debilitado. Tras la crisis de los setenta las incubadoras de empresas comenzaron a convertirse en importantes herramientas de política industrial ya que durante estos años su objetivo primordial era fomentar el desarrollo económico de aquellas regiones afectadas por procesos de reconversión industrial. Basándose en esta idea, en la década de los ochenta del siglo pasado, la *Small Business Administration* de los Estados Unidos creaba un programa de promoción de incubadoras.

Los primeros viveros de uso mixto incubaban todo tipo de negocio, y a continuación fueron surgiendo industrias de incubadoras específicas como manufactura pesada, procesamiento de alimentos, tecnologías de la información... etcétera. (Vedovelho, 2005).

En 1985 se crea la *National Business Incubation Association* (NBIA), la organización privada más grande que se dedica a la incubación de empresas y a promover la capacidad emprendedora. Está constituida, principalmente, por profesionales dedicados a la creación de incubadoras de empresas y por gerentes, pero también la integran especialistas en comercialización de tecnologías, académicos y otros profesionales. El principal objetivo de la NBIA es proveer de capacitación e información en el empleo de incubadoras de empresas y en el desarrollo de herramientas para asistir a las nuevas compañías. Facilita a los profesionales de todo el mundo la información y contactos necesarios para mejorar el proceso de incubación de iniciativas empresariales. La Asociación también produce investigación y recopila

estadísticas con las que realiza publicaciones prácticas. Finalmente, lleva a cabo un seguimiento de las iniciativas legislativas pertinentes para las incubadoras y potencia alianzas entre los sectores público y privado. Asimismo las conclusiones de sus programas indican que, después de cinco años, el 45% de los proyectos apoyados se tornaron comerciales y el 42% se encontraba buscando la viabilidad de la incubación (NBIA, 2007). A partir de este momento comienza el periodo de mayor auge e interés por este tipo de mecanismos, *las comunidades empiezan a fundar incubadoras de empresas como una herramienta específica para alcanzar su meta de desarrollo* (NBIA, 2005).

En el transcurso del tiempo, las incubadoras de empresas han tenido tres fases de evolución para poder alcanzar un alto grado de madurez a nivel mundial, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, cuya idea fundamental es la evolución del sistema de innovación tecnológica de los países (NBIA, 2006):

1. La primera fase se caracterizó por un fuerte componente de carácter inmobiliario como centros de capacitación empresariales e incubadoras de uso mixto. Es decir, consistían principalmente en el alquiler del espacio físico a las empresas incubadas, generalmente con cercanía a institutos y universidades.

2. La segunda fase se caracterizó por la vinculación directa de las universidades en la formación de las incubadoras de empresas, relación que comenzó a promover la investigación en nuevas tecnologías para la creación de nuevos negocios creándose así las incubadoras multipropósito, especializadas en unos sectores o productos específicos, de alta tecnología, industriales y de base tecnológica. Adicionalmente surgen, en esta fase, las incubadoras que proporcionan a través de las nuevas tecnologías, herramientas de gestión y centralización de la información esencial para emprendedores, e instituciones donde se encuentran.

3. La tercera fase es la orientación en la inserción de las nuevas economías en un contexto globalizado y proveyendo a los emprendedores de herramientas para la exportación de sus productos innovadores, a través de programas para el desarrollo de incubadoras de empresas que den los recursos adecuados para este fin. Se busca crear redes internacionales para integrar actividades conjuntas con el fin de potenciar las posibilidades de transferencia de tecnología, innovación y capacitación entre las incubadoras.

En síntesis, hasta finales del siglo XX, las incubadoras se ordenaban teniendo en cuenta el tipo de actividad que generaban o promovían: tradicional, tecnológicas y mixtas. Actualmente, este criterio ha sido ampliado. Junto a la división clásica, se pueden establecer diferencias en función de los objetivos o según quién tenga el papel de promotor -público o privado- de los centros.

En Estados Unidos, según Scamuzzi (2002), existían 900 incubadoras que habían creado 19.000 empresas y 245.000 puestos de trabajo. De estas incubadoras, el 75% eran sin ánimo de lucro y el 27% estaban relacionadas con el mundo académico.

De la misma manera la NBIA (2005) afirmaba que existían cerca de 4.000 incubadoras de empresas en el mundo, de las cuales 1.000 se ubicaban en Norteamérica donde en 1980 solamente se encontraban doce incubadoras. Un año más tarde, los datos proporcionados por la NBIA (2006) constataban que el número de incubadoras había aumentado a 5.000, de las cuales 1.400 se encontraban en Norteamérica y habían experimentado un incremento del 160% en los últimos cinco años. El 37% de las mismas están clasificadas como Incubadoras de Empresas de Tecnologías de la Información, estando el 25% de estas patrocinadas por universidades o instituciones académicas (NBIA, 2006).

En Europa, la promoción de los viveros adquirió relevancia en la década de los noventa. La tendencia ha sido parecida en otros países desarrollados como Japón, Canadá y Estados Unidos.

1.2. Definición de los viveros de empresas.

El desempleo, principal efecto de la crisis económica actual, propicia la búsqueda de soluciones para intentar frenarlo. Una de las medidas que está suscitando un mayor interés se basa en el apoyo al espíritu emprendedor debido a su relevante papel en la creación de empleo y en el desarrollo local y regional. Los viveros de empresa ejercen una labor muy importante en este sentido (Wennekers y Thurik, 1999) y pueden constituir una opción ante las subvenciones directas a las empresas para fomentar la contratación a un bajo coste público. Asimismo, posibilitan el desarrollo económico de las zonas donde se instalan y contribuyen en gran medida a reducir las tasas de mortandad de las empresas en sus primeros años de vida.

En general, los viveros de empresas son concebidos como lugares en donde las empresas que inician su actividad pueden acceder a servicios de infraestructura, capacitación, apoyo y seguimiento del plan de negocios durante dos o tres años. En algunos casos este plazo es mayor dependiendo del tipo de desarrollo emprendido por la empresa incubada. No obstante dicho plazo no supera los cinco años. Entretanto, la empresa tiene la posibilidad de introducirse en el mercado y establecer las relaciones necesarias para desarrollarse, al tiempo que accede a un coste y a un riesgo acreditadamente menor al que resultaría de implantarse fuera de la incubadora o vivero de empresa.

La NBIA ha identificado tres características que distinguen a un vivero de empresas (Monkman, 2010):

1. El programa de incubación debe proporcionar asistencia comercial a las empresas en su fase inicial.
2. Deberá contar con personal que ofrezca o asesore a las empresas.
3. Las empresas alojadas podrán permanecer en el programa dos o tres años.

No obstante, los viveros de empresa han recibido también otras denominaciones: incubadoras de empresas, semilleros de empresas, centros de apoyo al desarrollo empresarial... etcétera, e igualmente el concepto de vivero ha recibido diferentes explicaciones. Martínez (1987) los define como un grupo de instalaciones, generalmente cercanas a una institución académica y/o de investigación superior, donde se habilitan temporalmente espacios para el emprendimiento de actividades de investigación y desarrollo, lo que posibilita la transformación de una idea en un producto comercial en mejores condiciones. Ferreiro (2008), por otro parte, sostiene que un vivero es aquel lugar donde se establecen nuevos proyectos empresariales durante un tiempo limitado, prestando una serie de servicios para poder competir en el mercado, una vez que se abandona la instalación. De igual modo, los principales organismos públicos y las principales asociaciones de viveros han contribuido a la determinación del concepto de vivero. A continuación señalamos las más destacadas:

1. La *National Business Incubation Association* (NBIA, 2002) define una incubadora de empresas como una herramienta de desarrollo económico diseñada para acelerar el crecimiento y el éxito de las compañías emprendedoras a través de un arsenal de recursos y servicios de ayuda a la empresa. Su objetivo principal es que las empresas dejen el programa y sean independientes y financieramente rentables.

2. La *Dirección de Política Regional de la Comisión de las Comunidades Europeas* (DG XVI) describió a los viveros como organismos de interlocutores públicos y privados, que ponen en marcha y ofrecen, en una zona que presenta un potencial empresarial suficiente, un sistema completo integrado de actividades y servicios de excelencia para la pequeña y mediana empresa con el objetivo de crear y desarrollar actividades innovadoras independientes.

3. *La UK Business Incubation* (2000) califica una incubadora de empresas como un proceso dinámico del desarrollo del negocio. Es un término que cubre una amplia variedad de procesos que ayudan a reducir el porcentaje de problemas de las compañías en sus primeros años y acelera el crecimiento de las mismas para generar impactos sustanciales de empleo y ventas. Contiene como principal característica facilitar la agrupación de pequeñas unidades de trabajo, a las que proporciona un ambiente instructivo y de apoyo a los empresarios en el *start-up* durante sus primeros años. Las incubadoras proporcionan tres elementos principales para el desarrollo de negocios exitosos: un ambiente emprendedor y de aprendizaje; fácil acceso a los mentores e inversionistas y, por último, visibilidad y posicionamiento en el mercado.

4. COTEC (1993, 1998) determina los viveros como aquellos organismos que potencian la creación de empresas innovadoras, extendiendo sus servicios al asesoramiento y a la formación de emprendedores.

En síntesis, los viveros tienen como principal finalidad explorar el marco más adecuado para la creación, desarrollo y madurez de las experiencias empresariales de cierta zona, favoreciendo una serie de servicios a sus clientes e instaurando un contexto que aumente las probabilidades de éxito y supervivencia del negocio (Vaquero y Ferreiro, 2010).

Tabla 1.1. Funciones desempeñadas por los viveros

- Apoyar nuevas iniciativas empresariales a través de la oferta de instalaciones y consultoría especializada.
- Fortalecer la capacidad emprendedora creando un ambiente adecuado para el desarrollo empresarial.
- Fomentar la consolidación de nuevas empresas minimizando los costes al inicio de la actividad.
- Aumentar la tasa de supervivencia de las empresas durante sus primeros años de vida.
- Contribuir a la generación de empleo, tanto de naturaleza asalariada como a través del autoempleo.

Fuente: elaboración propia

Por consiguiente, los viveros se conforman como un instrumento básico en el proceso de incubación y fortalecimiento de la microempresa y de las PYMES. A través de los viveros, las empresas en sus etapas iniciales obtienen formación, asesoramiento, ayuda financiera... etcétera. Además los viveros incentivan la cultura de la innovación, la promoción empresarial y la formación de nuevos emprendedores. La **tabla 1.2** recopila los servicios y productos básicos ofertados.

Tabla 1.2. Servicios y productos ofrecidos y tipos de servicios necesarios

PRODUCTOS OFRECIDOS	SERVICIOS
<ul style="list-style-type: none"> • Servicios logísticos y administrativos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Naves y oficinas. • Salas de reuniones y espacios comunes. • Servicios de fotocopiadora, fax, escáner, Internet... etc.
<ul style="list-style-type: none"> • Consultoría empresarial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asesoramiento sobre la mejor forma jurídica para constituir la nueva entidad. • Información sobre ayudas y subvenciones. • Orientación continuada.
<ul style="list-style-type: none"> • Formación empresarial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acciones formativas para los incubados. • Formación continua para todos los trabajadores.

Fuente: elaboración propia

Por último, los viveros de empresas presentan otra serie de ventajas que se muestran en la **tabla 1.3**.

Tabla 1.3. Ventajas de los viveros de empresa

<ul style="list-style-type: none"> • Aumentan las posibilidades de crear empresas y empleo de forma duradera. • Consolidan ideas y proyectos empresariales de carácter innovador que en otras circunstancias tendrían graves dificultades para su desarrollo. • Poder disponer totalmente de unas instalaciones a un precio subvencionado, a la vez que se obtiene una amplia variedad de servicios administrativos, de formación y asesoramiento, etc. • Suponen un beneficio para el tejido empresarial de la zona porque, después del periodo de incubación suele producirse una reubicación de las empresas cerca del vivero. • Representan un importante instrumento de apoyo complementario a las actuaciones públicas y privadas para el desarrollo empresarial.
--

Fuente: elaboración propia

1.3. Tipología de viveros de empresas.

A las tradicionales clasificaciones de viveros según su actividad y según su fuente de financiación, hay que añadir un nuevo criterio: su estructura operativa.

Según el sector al que se dirijan y los servicios que preste el vivero:

- **Incubadoras clásicas o generales.** Alojan a pequeñas y medianas empresas, dotándolas de la infraestructura básica para su desarrollo en el inicio de su actividad.
- **Viveros industriales.** Contribuyen al desarrollo económico local a través de la creación de pequeñas industrias.
- **Centros de exportación.** Dedicados a la comercialización internacional. Junto a los servicios habituales se suelen unir incentivos en materia fiscal.
- **Incubadoras tecnológicas.** Ubicadas en parques tecnológicos, especializados en I+D+i y en la ayuda a las Empresas de Base Tecnológica (EBT).
- **Incubadoras microempresa.** Promueven la creación de empresas en áreas con grandes desafíos económicos, pero con pocas posibilidades de desarrollo en el medio y largo plazo. Estas áreas son regiones con grandes problemas de desempleo y subsistencia, en donde el sector privado difícilmente llegaría.
- **Incubadoras virtuales.** Ya mencionadas anteriormente, ofrecen servicios de forma virtual, conectando empresas y clientes a través de plataformas tecnológicas u otros medios de telecomunicación.

Según las fuentes de financiación que sustentan la incubadora:

- **Incubadoras públicas.** Son sufragadas por las administraciones públicas o entidades mediadoras que reciben fondos directamente para la

gestión del centro. Junto a los equipamientos físicos, también se suele disponer de servicios de información y asesoramiento a emprendedores. Se caracterizan principalmente por la gratuidad de los servicios que prestan aunque en ocasiones se establecen precios políticos para el pago de algún servicio.

- **Incubadoras privadas.** No suelen ser habituales. Promovidas por empresarios, su funcionamiento se asemeja al de un centro con servicios comunes y alquiler de oficinas.

- **Incubadoras mixtas.** La titularidad de las mismas corresponde a organizaciones sin ánimo de lucro o a sociedades con una alta participación pública. Tienen más servicios que las anteriores, aunque fallan en la promoción de actividades.

Por su estructura operativa:

- **Incubadoras tutoras.** Son aquellas que mantienen su influencia en las empresas que amparan durante un periodo de tiempo determinado mediante la tutela o imposición de un plan formativo. En general, este periodo de control no supera los tres años.

- **Incubadoras participativas.** La incubadora participa en la estructura financiera de la empresa a través de la adquisición de acciones o participaciones en el capital social de la misma, principalmente a través de una sociedad de capital de riesgo.

- **Incubadoras libres.** Actúan como arrendadores de espacios, sin dar mayor valor añadido a las empresas que se alojan en ellas.

1.4. Los viveros de empresa en la Comunidad de Madrid. Contexto europeo y español.

Las primeras incubadoras en Europa surgen en el Reino Unido, donde el fenómeno tuvo un desarrollo más largo y de mayor volumen que en cualquier país de su entorno.

La primera incubadora nace impulsada por la *British Steel (Industry) Ltd*, a partir del año 1975, que estimuló la creación de PYMES en áreas relacionadas con el acero como solución a la pérdida de más de 180.000 empleos.

Los viveros de empresa, como creadores de nuevas iniciativas, han sido fuertemente promovidos y financiados por la Unión Europea a través de la Dirección de Política Regional de la Comisión de las Comunidades Europeas (DG XVI) (Carrasco, 1999).

Estos recursos comunitarios han financiado parcialmente la aparición de los Centros Europeos de Empresas e Innovación (CEEI), agrupados en la *European Business and Innovation Centres Network (EBN)*, la equivalente a la NBIA en Europa.

La colaboración de estos centros con las universidades y con otras instituciones que tienen como misión el fomento de la cultura emprendedora es otra característica diferencial de esta estructura en Europa.

Según datos de la Comisión Europea, en países como Irlanda o Finlandia, para desarrollar nuevas empresas de nuevo crecimiento en el entorno se han iniciado programas de viveros de un año de duración, dirigido a los licenciados que deseen poner en marcha una empresa, ofreciéndoles un método directo y práctico de apoyo en la gestión.

Se establece un periodo de tres a cinco años, que habitualmente coincide con el tiempo en el cual la administración puede controlar la aplicación de los incentivos a las empresas.

En una sociedad como la europea, marcada por su lucha contra el desempleo y por el intento de favorecer la renovación del tejido empresarial, las incubadoras de empresas se han convertido en una pieza fundamental y pilar básico en las políticas de emprendedores de la Unión Europea a favor del empleo y del fomento de las PYMES.

En este sentido, desde los distintos Gobiernos nacionales, se reclama una revolución de nuestra cultura y actitud ante el espíritu empresarial. Se plantea reexaminar nuestra actitud ante los riesgos, sus recompensas y fracasos, alentando iniciativas que recompensen a quienes asumen arriesgar.

En la Conferencia Europea sobre Centros y Viveros de Empresas: Agentes para el desarrollo Económico y Social y la Regeneración Urbana, celebrada en Bruselas en 2001, se reconoció el importante papel de los centros de empresas como elementos de revitalización social y económica, así como su importancia como interfaz entre la política de empleo y de empresa y los agentes sociales.

Esta importancia ya había sido puesta de manifiesto en varios consejos europeos, como el de Lisboa 2000, donde los términos más repetidos eran los de globalización, competitividad, innovación, sociedad de conocimiento y nueva economía (Matías, 2005).

Es decir, que el nuevo modelo a seguir es el norteamericano pero teniendo en cuenta las diferencias intrínsecas de la Unión Europea y el retraso en la introducción de nuevas tecnologías.

Aunque en todos los países europeos los objetivos de las incubadoras no son semejantes, existe un conjunto de objetivos comunes para este tipo de centros:

- Fomentar la actividad, el empleo y revitalizar las zonas en las que se encuentran situadas. Se trata de una función variable que debe adaptarse al entorno en el que la incubadora está situada, lo que genera una de las principales características de las incubadoras: su versatilidad. Así la incubadora está concebida como un instrumento al que se le dota de unas herramientas para que genere una serie de sinergias en su zona, tanto entre las empresas, como entre los emprendedores y la propia incubadora, las instituciones, las políticas y las empresas. Por consiguiente, las incubadoras deben tener capacidad de generar redes que favorezcan la cooperación interempresarial e interinstitucional.

- Prestar apoyo técnico y gerencial a empresas a través de la identificación y el ofrecimiento de consultorías especializadas.

- Acelerar la consolidación de empresas, ayudándolas a superar de forma rápida las barreras técnicas, gerenciales y del mercado.

- Fortalecer la capacitación emprendedora al ofrecer un ambiente apropiado y una gerencia dinámica.

- Desarrollar acciones asociativas y cooperativas.

- Optimizar y reducir costes para las empresas y para las entidades que apoyan a la incubadora.

- Buscar nuevos apoyos o socios estratégicos.

- Aumentar la interacción entre el sector empresarial y las instituciones académicas.

Según el criterio de la Unión Europea, se pueden encontrar diferentes tipos de incubadoras dependiendo del grado de desarrollo tecnológico y el apoyo que reciben de los diferentes promotores. Otra de las diferencias existentes entre el fenómeno de las incubadoras en Europa y Estados Unidos son los promotores de las mismas. En Europa, los promotores públicos suelen

ser los principales financiadores de estas iniciativas. En Estados Unidos, por el contrario, al menos una gran parte de las incubadoras están financiadas por capitales privados. En cualquier caso, la combinación capital público y privado suele ser la opción más común (Comisión Europea, 2002).

Debido a la importancia que el fenómeno de la incubación de empresas ha ido teniendo en los últimos años en Europa, en Febrero de 2002 se presentaba por parte de la Dirección General de Empresa de la Comisión Europea un estudio **benchmarking** acerca de las incubadoras de empresas europeas. Esta investigación sirvió, por un lado, para señalar una serie de buenas prácticas o recomendaciones a seguir por las incubadoras para mejorar su funcionamiento como instrumentos de política industrial (2002). En la **tabla 1.4** se recogen las principales recomendaciones de la Comisión Europea.

Tabla 1.4. Buenas prácticas de las incubadoras de empresas según la Comisión Europea

1. Definir claramente los objetivos de la incubadora desde el principio.
2. Los managers de la incubadora deben estar familiarizados con el fenómeno emprendedor y tener una amplia experiencia.
3. Especializarse en determinados clusters relacionados con las nuevas tecnologías.
4. Seleccionar las empresas a incubar de acuerdo a las características de la incubadora.
5. Los servicios de la incubadora deben adaptarse a las necesidades de las empresas a incubar.
6. Desarrollarse en un entorno de red, tanto local como internacional.
7. Diversificar las fuentes de financiación.
8. Compartir experiencias a través de una red de incubadoras.
9. Mejorar los mecanismos de evaluación existentes.

Fuente: elaboración propia a partir de la Comisión Europea (2002)

Una de las advertencias finales que se pueden observar en este estudio reflejaba la necesidad de desarrollar unas definiciones y estándares de calidad comunes a todas las incubadoras europeas. En última instancia, se había observado que las incubadoras se habían adaptado a su entorno transformándose de tal forma que resultaba complicada su comparación con otras existentes en otros marcos, pudiendo impedir el análisis tanto a nivel nacional como europeo de este fenómeno.

Esta heterogeneidad de los centros se puede constatar, por ejemplo, en el número de incubadoras existentes en algunos países. Según este trabajo de la Comisión, Alemania contaba en esos momentos con más de 300 incubadoras (véase, **tabla 1.5**) frente a países como España donde el número no llegaba a más de 38.

En la mayor parte de los casos, la racionalidad que sustenta el modelo de incubadoras de empresas surge del reconocimiento de grandes fallos en los mercados, y en especial en cuanto al apoyo a las nuevas empresas, considerando que las incubadoras han contribuido a amortiguar fallas, al menos en la etapa inicial de proyecto empresarial.

La **tabla 1.5** describe el número de viveros por PYMES en la Unión Europea de los quince en 1999. Así, mientras en Austria existía una incubadora por cada 3.762 empresas; en Grecia, con la densidad más baja, era de un vivero por cada 106.000 empresas. La media de la Unión Europea se situaba en 1 vivero por cada 19.786 PYMES. Con la excepción de Bélgica y de los Países Bajos, los países del sur de la Unión Europea presentaban el número más bajo de empresas por vivero.

Este tipo de análisis tiene un valor limitado aunque sí que nos permite conocer el aumento y la localización de los viveros. No resulta sorprendente que el mayor número de viveros de empresas – y algunos de los porcentajes más favorables- se encontraran entre los países más grandes de la Unión

Europea. Alemania donde los primeros centros de tecnología se establecieron en la parte occidental del país, en los ochenta del siglo XX, contaba con el índice mayor de viveros de empresas. A finales de la década dieron los primeros pasos para desarrollar los viveros en las partes orientales y esta tendencia se aceleró después de la unificación. Una característica fundamental de los viveros de empresa alemanes es la estrecha relación que tienen con las universidades y los institutos de investigación y desarrollo. En Francia, había un gran número de empresas pero solamente alrededor de cincuenta cumplen con la definición del nivel mínimo aprobada por ELAN.

Tabla 1.5. Densidad de viveros de empresa en la UE (año 1999)

Estados miembros	Nº empresas ('000s)	Nº viveros	Nº empresas X vivero
Austria	237	63	3.762
Bélgica	594	131	4.534
Suecia	243	39	6.231
Finlandia	180	26	6.923
Luxemburgo	18	2	9.000
Francia	2.116	192	11.021
Alemania	3.334	300	11.113
EU15	18.025	911	19.786
Reino Unido	3.355	144	23.299
Irlanda	160	6	26.667
Portugal	656	23	28.522
Dinamarca	235	7	33.571
España	2.349	38	61.816
Italia	3.251	45	72.244
Países Bajos	550	6	91.667
Grecia	747	7	106.714

Fuente: Enterprise DG (2001) and CSES Research and Ernest & Young "Evaluation of Impact of Structural Funds on SMEs" (1999)

En 1999, España presentaba un retraso significativo en el indicador de número de empresas por cada vivero y la mayoría de ellos se ubicaban en Cataluña pero, diez años más tarde, la situación se ha modificado considerablemente (véase, **tabla 1.6**). Hemos pasado de 38 viveros en 1999 a 203 diez años después, suponiendo un crecimiento del 434%.

Asimismo, se puede observar como el 52% de los viveros existentes en España se sitúan en cuatro comunidades autónomas (Andalucía, Cataluña, Comunidad Valenciana y Madrid) que, además, concentran el 55,28% de las empresas. Andalucía es la comunidad autónoma con un mayor porcentaje de viveros (35), Cataluña (29), Madrid (22) y la Comunidad Valenciana (21). Por el contrario, en las dos ciudades autónomas y en las seis regiones con menor número de empresas (Ceuta y Melilla, La Rioja, Cantabria, Navarra, Murcia, Extremadura, Asturias y Baleares) se localizan el 14,2% de los viveros.

Tabla 1.6. Densidad de viveros de empresa, en España y por comunidades autónomas (año 2009)

CC. AA.	Nº empresas (Dirce)	Nº viveros	Nº empresas (Dirce) X vivero
Ceuta y Melilla	7.388	2	3.694
Cantabria	39.611	6	6.602
C. La Mancha	134.479	19	7.078
Castilla y León	170.626	16	10.664
Navarra	43.282	4	10.821
La Rioja	23.525	2	11.763
Murcia	95.636	7	13.662
Andalucía	510.072	35	14.573
Canarias	139.381	9	15.487
ESPAÑA	3.355.830	203	16.531
País Vasco	172.152	10	17.215
Com. Valenciana	362.844	21	17.278
Asturias	71.853	4	17.963
Galicia	201.263	11	18.297
Cataluña	619.624	29	21.366
Extremadura	67.181	3	22.394
Madrid	511.804	22	23.264
Aragón	93.283	2	46.642
Baleares	91.826	1	91.826

Fuente: elaboración propia a partir de datos de DIRCE, Incyde, ANCES y AVIE

Además la tabla permite conocer el número de empresas por vivero en todas y cada una de las comunidades autónomas y en las dos ciudades autónomas. En Madrid encontramos 1 vivero por cada 23.264 empresas; Cataluña 1 vivero por cada 21.366 empresas, en Andalucía 1 vivero por cada

14.573 empresas y la Comunidad Valenciana 1 vivero por cada 17.278 empresas.

La **tabla 1.7** relaciona la población con el número de viveros. En este caso, podemos observar que la media de España es de 1 vivero por cada 231.850 habitantes. Si analizamos las cuatro comunidades autónomas más pobladas y con un mayor porcentaje de viveros observaremos que en Andalucía la relación es de 1 vivero por 240.443 habitantes; Cataluña 1 vivero por 259.848 habitantes; Comunidad Valenciana 1 vivero por 243.415 habitantes y, por último, la Comunidad de Madrid, 1 vivero por 293.577 habitantes. En síntesis, todas las comunidades autónomas mencionadas por encima de la media española.

Tabla 1.7. Densidad de viveros de empresa respecto al número de habitantes, en España y por comunidades autónomas (año 2009)

CC. AA.	Nº habitantes	Nº viveros	Nº habitantes X vivero
Ceuta y Melilla	156.613	2	78.307
Cantabria	592.250	6	98.708
Castilla La Mancha	2.098.373	19	110.441
Navarra	636.924	4	159.231
Castilla y León	2.559.515	16	159.970
La Rioja	322.415	2	161.208
Murcia	1.461.979	7	208.854
País Vasco	2.178.339	10	217.834
ESPAÑA	47.065.546	203	231.850
Canarias	2.118.519	9	235.391
Andalucía	8.415.490	35	240.443
Comunidad Valenciana	5.111.706	21	243.415
Galicia	2.797.653	11	254.332
Cataluña	7.512.381	29	259.048
Asturias	1.084.341	4	271.085
Madrid	6.458.684	22	293.577
Extremadura	1.107.220	3	369.073
Aragón	1.347.095	2	673.548
Baleares	1.106.049	1	1.106.049

Fuente: elaboración propia

En la **tabla 1.8**, que relaciona el número de viveros de cada región con las empresas inscritas en la Seguridad Social, el dato global indica 1 vivero por cada 6.477 empresas inscritas. El análisis de las cuatro comunidades autónomas con mayor número de empresas inscritas muestra esta relación: Andalucía, 1 vivero por cada 5.737 empresas; Cataluña, 1 vivero por cada 8.037 empresas; Comunidad Valenciana 1 vivero por cada 6.732 empresas y la Comunidad de Madrid, 1 vivero por cada 8.351 empresas inscritas.

Tabla 1.8. Relación entre los viveros de empresa y las empresas inscritas en la Seguridad Social, en España y por comunidades autónomas (año 2009)

CC. AA.	Nº empresas inscritas en la S. S.	Nº viveros	Nº empresas inscritas en la S. S. X vivero
Ceuta y Melilla	3.375	2	1.688
Cantabria	17.894	6	2.982
Castilla y León	55.246	16	3.453
Castilla La Mancha	73.095	19	3.847
Navarra	17.954	4	4.489
La Rioja	10.753	2	5.377
Murcia	39.552	7	5.650
Andalucía	200.812	35	5.737
País Vasco	61.576	10	6.158
Canarias	57.121	9	6.347
ESPAÑA	1.314.791	203	6.477
Com. Valenciana	141.366	21	6.732
Asturias	30.633	4	7.658
Galicia	84.715	11	7.701
Cataluña	233.079	29	8.037
Madrid	183.732	22	8.351
Extremadura	26.848	3	8.949
Aragón	42.579	2	21.290
Baleares	34.461	1	34.461

Fuente: elaboración propia

La Comunidad de Madrid cuenta en la actualidad con 24 instalaciones ubicadas en 18 municipios de la provincia y 6 en barrios periféricos de la capital. El 75% se fundaron en la primera década del siglo XXI y el resto en la década de los noventa. La mayoría de los viveros de la comunidad son de naturaleza urbana y de financiación pública.

Tabla 1.9. Viveros de la Comunidad de Madrid

Nombre	Municipio	Año
Centro Municipal de Empresas P. I. "Los Ángeles"	Getafe	1992
Centro Municipal de Empresas de Alcobendas	Alcobendas	1993
Polígono Artesanal Industrial Torrearte	Torremocha del Jarama	1995
Centro Municipal de Empresas de Leganés	Leganés	1995
Centro Francisco Javier Sauquillo	Alcorcón	1995
Centro Municipal de Empresas de San Sebastián de los Reyes	San Sebastián de los Reyes	1998
Parque Científico de Madrid	Madrid	2001
Vivero de Empresas de Mejorada del Campo	Mejorada del Campo	2002
Tecnoalcalá	Alcalá de Henares	2003
Centro de Empresas San Fernando de Henares	San Fernando de Henares	2004
Naves Nido Ayuntamiento de Chapinería	Chapinería	2005
Centro de Empresas de Servicios de Cervera de Buitrago	Cervera de Buitrago	2006
Centro de Empresas de Valdemoro	Valdemoro	2007
Vivero de Empresas San Blas	Madrid	2007
Centro de Empresas - Universidad Politécnica de Madrid	Pozuelo de Alarcón	2007
Vivero de Empresas de Vicálvaro	Madrid	2008
Parque de Innovación La Salle	Madrid	2008
Centro de Empresas de Boadilla del Monte	Boadilla del Monte	2008
Cantera de Empresas de Collado Villalba	Collado Villalba	2008
Vivero de Empresas de Carabanchel	Madrid	2009
Vivero de Empresas de Villaverde	Madrid	2009
Vivero de Empresas de Vallecas	Madrid	2009
Centro de Iniciativas Empresariales Rivas Vaciamadrid	Rivas Vaciamadrid	2010
Vivero de Empresas de Móstoles	Móstoles	2011

Fuente: elaboración propia

2.- El papel de las empresas de nueva creación en el proceso de creación de empleo.

2.1. Introducción.

En los últimos años han proliferado los estudios relacionados con la creación de empresas y con el espíritu emprendedor debido, en concreto, a la importancia que tiene este fenómeno en el desarrollo económico. La causa principal es que la fundación de empresas propicia la creación de empleo y favorece la cohesión local. Por esta razón, algunos autores (Wennekers y Turik, 1999) señalan el resurgimiento de las pequeñas empresas y la vuelta del espíritu emprendedor como elementos importantes durante este periodo. La empresa es la unidad básica de la actividad económica del sistema de mercado, creadora de riqueza y de empleo. La diferencia entre regiones y países del nivel empresarial es un aspecto determinante del dinamismo económico. Por esta razón, el apoyo a la creación de nuevas empresas se ha convertido en las últimas décadas en objetivo principal de las administraciones públicas occidentales de todas las ideologías políticas y de todos los niveles, asumiendo que la utilización de mecanismos de fomento puede tener un efecto positivo tanto en el número de empresas creadas como en las tasas de supervivencia de las mismas.

En síntesis, las regiones o zonas donde la población posea un mayor espíritu de empresa, rapidez para percibir oportunidades de negocio y capacidad para crear y consolidar empresas, serán en principio, las que registren más altas tasas de crecimiento económico y una mejor evolución de empleo.

Las últimas investigaciones ponen de manifiesto que la edad de las empresas puede ser más determinante que el tamaño de la misma a la hora de contribuir a la creación de empleo. La fundación Kauffman publicaba un estudio en el año 2009 en el que se constataba la contribución de las empresas con menos de un año de vida en la creación de empleo en los Estados Unidos entre los años 1977-2009. En síntesis, las empresas de reciente creación aportaron un promedio de tres millones de puestos de trabajo, mientras que las empresas más antiguas destruyeron cada año una media de un millón de empleos. Otros estudios de la fundación (2008; 2009) alcanzan los mismos resultados. En particular, las empresas de reciente creación parecen ser las responsables de gran parte de la agitación en el empleo, esto es la creación y destrucción de empleo en la economía, debido a su mayor volatilidad.

2.2. La situación de los países de nuestro entorno.

En este epígrafe, describiremos la contribución de las empresas de nueva creación a la creación de empleo durante los años 2005-2007 a nivel europeo. La **gráfica 2.1** muestra la cuota de empleo generado por empresas de nueva creación en veinte países en los años 2005-2007. En el 2005, excepto en seis países de los analizados, las empresas de nueva creación supusieron el 3% del total de empleo generado en sus respectivos países superando más del 4% Rumania, Dinamarca, Israel, España, Portugal y Eslovaquia.

En el año 2006 (véase, **gráfica 2.1**) y teniendo como referencia el año anterior, si miramos la gráfica observaremos una evolución distinta en la cuota de empleos generados por las empresas de nueva creación en los distintos países, es decir, en algunos países el porcentaje sobre el total aumentó mientras otros tuvieron una disminución muy significativa como es el caso de Eslovaquia. En este país, en el 2005 las empresas generaron más del 6% del empleo y en el 2006 aportaron el 3%. En la misma línea pero con una disminución menor se encuentran países como Finlandia, Letonia, Lituania y Dinamarca. En otros países como España se produjo también una disminución respecto al año anterior. Asimismo en otros estados europeos en el 2006 se produce un incremento de la aportación de las empresas de nueva creación al empleo como es el caso de Italia, Portugal, Luxemburgo, Países Bajos y Estonia.

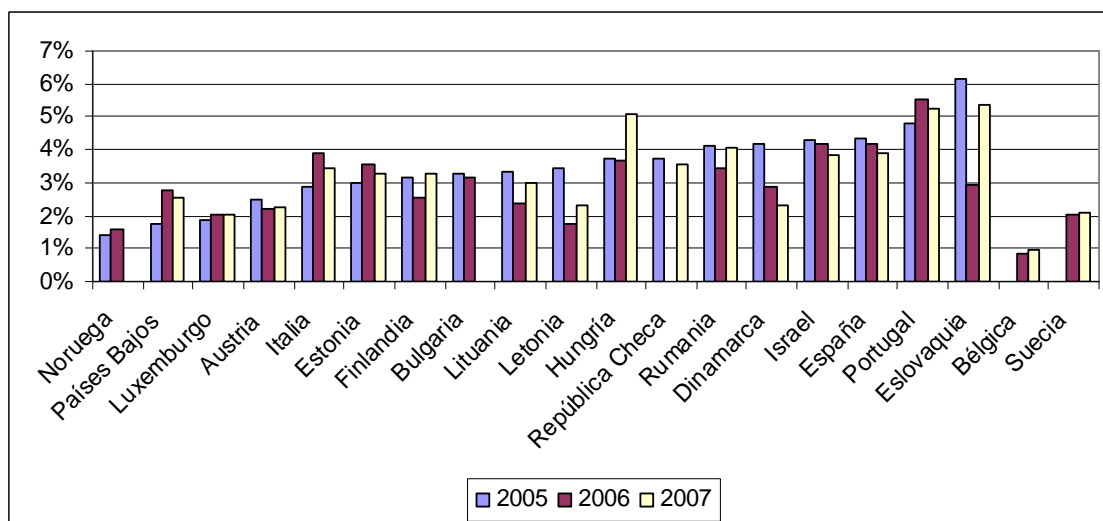
En el año 2007 (véase **gráfica 2.1**), los países en los cuales la aportación al empleo de las empresas de nueva creación superaba la aportación al empleo total en comparación con el año anterior eran: Austria, Finlandia, Lituania, Letonia, Hungría, Rumania, Eslovaquia y Bélgica. En Hungría, junto con Eslovaquia, es donde se observa un aumento importante de la aportación al empleo de las empresas de nueva creación alcanzando el 5% en el caso de Hungría y sobrepasándolo Eslovaquia. Además se puede observar cómo en Hungría mientras en los años anteriores el empleo generado por las empresas

de nueva creación se mantiene más o menos en un mismo porcentaje (3,6%) en el último año analizado se eleva por encima del 5%.

En países como Países Bajos, Luxemburgo, Italia, Estonia y Portugal donde las empresas de nueva creación habían incrementado su aportación a la creación de empleo en el año 2007 se observa una disminución.

Para finalizar, señalar que en España las empresas de nueva creación generaron más del 4% del empleo total en el año 2005, disminuyendo su aportación en los años sucesivos situándose en el 2007 por debajo del 4% del total de empleo creado.

Gráfica 2.1. Cuota de empleos generados por empresas de nueva creación

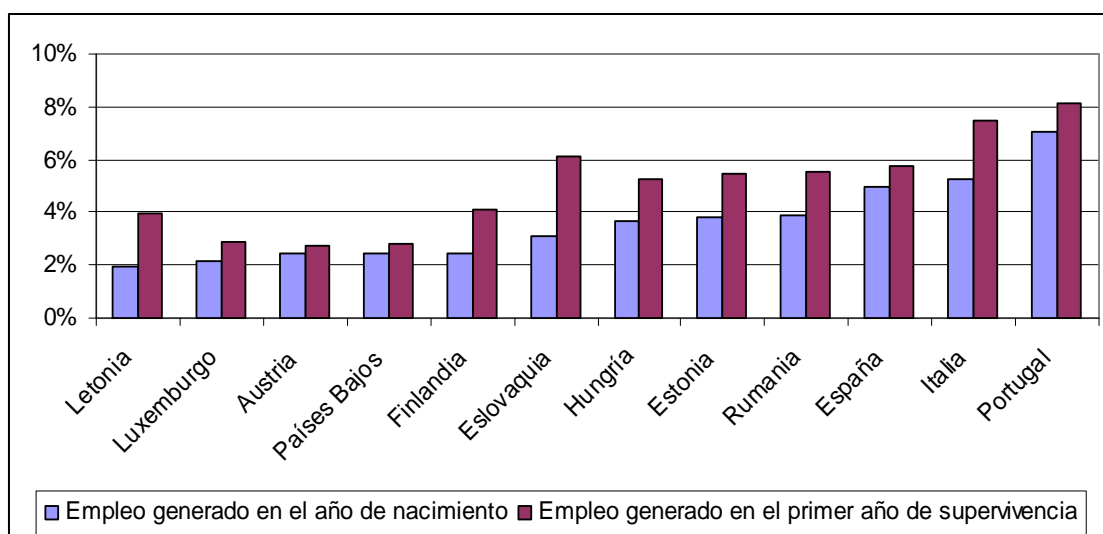


Fuente: "Entrepreneurship at a Glance 2011" OCDE

A continuación se muestra la **gráfica 2.2** que compara la creación de empleo de las empresas en el año de su establecimiento y en el primer año de supervivencia de empresas creadas en el 2007 en doce países de Europa. El primer año de nacimiento se refiere al año transcurrido desde la creación de la empresa, mientras que el primer año de supervivencia se refiere al año posterior al año de su instalación. Como primera conclusión se extrae que en el primer año de supervivencia la aportación de estas empresas al empleo, en todos los países, es mayor que en su año de nacimiento. En todos y en cada

uno de los países analizados el porcentaje sobre el total de empleo creado en su primer año de nacimiento es igual o superior al 2%. No obstante hay que señalar que de todos los estados europeos que aparecen en la gráfica España, Italia y Portugal son los países cuyas empresas generan un mayor empleo en su año de nacimiento con una cuota sobre el total del 4,99%, 5,24% y 7,06% respectivamente. También en estos países es donde las empresas generan un mayor porcentaje de empleo en su primer año de supervivencia (5,73%, 7,48% y 8,16%). Asimismo, es de señalar el crecimiento que se produce en Eslovaquia cuyas empresas en el año de nacimiento aportan un 3,06% pasando al 6,12% en el primer año de supervivencia. En esta misma circunstancia se encuentra Letonia -sus empresas en el primer año generan un 1,96% y en el siguiente año alcanzan el 3,96%-.

Gráfica 2.2. Empleo generado en el año de nacimiento y en el primer año de supervivencia por empresas en 2007



Fuente: "Entrepreneurship at a Glance 2011" OCDE

2.3. La creación de empleo por las empresas de nueva creación en España.

En este apartado comparamos el incremento anual que se ha producido en el total de trabajadores inscritos en la Seguridad Social y las altas de trabajadores procedentes de empresas de nueva creación durante los años 2006-2009 para demostrar la importancia de las empresas de nueva creación en la generación de empleo. La siguiente **tabla 2.1** está elaborada a partir de las estadísticas del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

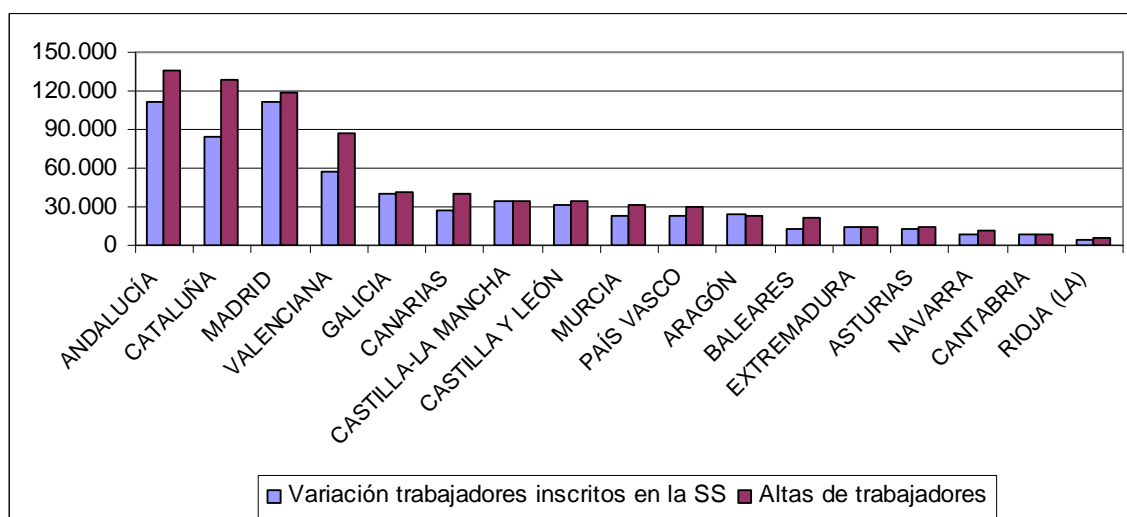
Tabla 2.1. Comparación entre la variación de trabajadores inscritos en la Seguridad Social y las altas de trabajadores en empresas de nueva creación

	Variación trabajadores inscritos en la SS				Altas de trabajadores			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
TOTAL	631.503	380.261	-900.831	-630.272	725.418	673.509	492.297	462.481
ANDALUCÍA	111.959	48.414	-206.560	-85.721	135.738	128.161	89.380	84.192
ARAGÓN	24.184	18.667	-25.914	-16.208	23.018	22.626	14.409	13.869
ASTURIAS	13.338	10.784	-11.044	-7.317	14.372	14.586	9.917	10.749
BALEARES	13.564	9.599	-20.825	-16.873	21.871	21.904	14.646	13.167
CANARIAS	26.653	3.983	-56.112	-38.137	39.626	34.268	28.671	26.562
CANTABRIA	9.131	6.441	-9.288	-5.471	8.822	8.461	6.698	5.332
CASTILLA-LA MANCHA	34.279	32.053	-42.806	-19.740	34.879	36.828	24.327	21.964
CASTILLA Y LEÓN	31.506	27.099	-29.675	-16.581	33.930	35.688	24.619	23.675
CATALUÑA	84.392	54.735	-138.745	-133.669	128.084	126.801	95.816	95.305
VALENCIANA	57.516	22.449	-150.757	-99.670	87.629	81.415	55.746	53.083
EXTREMADURA	13.958	12.560	-16.616	405	14.377	12.806	9.565	10.025
GALICIA	39.597	29.682	-27.843	-26.193	41.043	34.836	27.577	25.261
MADRID	111.077	61.445	-97.149	-105.145	118.867	110.685	86.801	79.945
MURCIA	22.496	8.473	-41.737	-25.735	31.705	27.405	17.809	15.937
NAVARRA	9.215	9.069	-7.188	-7.680	10.756	9.932	7.511	6.035
PAÍS VASCO	22.485	21.321	-13.987	-22.671	29.381	27.142	23.113	20.155
RIOJA (LA)	3.730	2.620	-5.106	-4.096	5.334	4.892	7.480	3.087
Ceuta	652	607	613	-215	900	922	570	584
Melilla	1.771	260	-106	459	825	676	689	663

Fuente: elaboración propia a partir del anuario de estadísticas del Ministerio de Trabajo e Inmigración

En el año 2006 (véase, **tabla 2.1**) el incremento total de trabajadores inscritos a la Seguridad Social fue de 631.503 y las altas procedentes de empresas de nueva creación fueron de 725.418 trabajadores. En el 2006 tanto el incremento total de trabajadores como las altas de los trabajadores son cifras positivas. La **gráfica 2.4** muestra estos datos desagregados por comunidades autónomas. Si miramos detenidamente la gráfica observaremos que las comunidades autónomas donde se producen un mayor número de puestos de trabajos creados por empresas de nueva creación son Andalucía (131.738), Cataluña (128.084), Madrid (118.867) y la Comunidad Valenciana (87.629), representando el 64,2% del total de las altas de trabajadores inscritos en la Seguridad Social por empresas de nueva creación. Asimismo, el incremento total de trabajadores inscritos en la Seguridad Social de las cuatro comunidades mencionadas representaba el 57,7% del total, poniendo de manifiesto este dato y el anterior las enormes diferencias existentes entre las regiones españolas. Presentamos a modo de resumen la **gráfica 2.4** que compara el incremento del total de trabajadores registrados en la Seguridad Social y las altas de trabajadores procedentes de empresas de nueva creación.

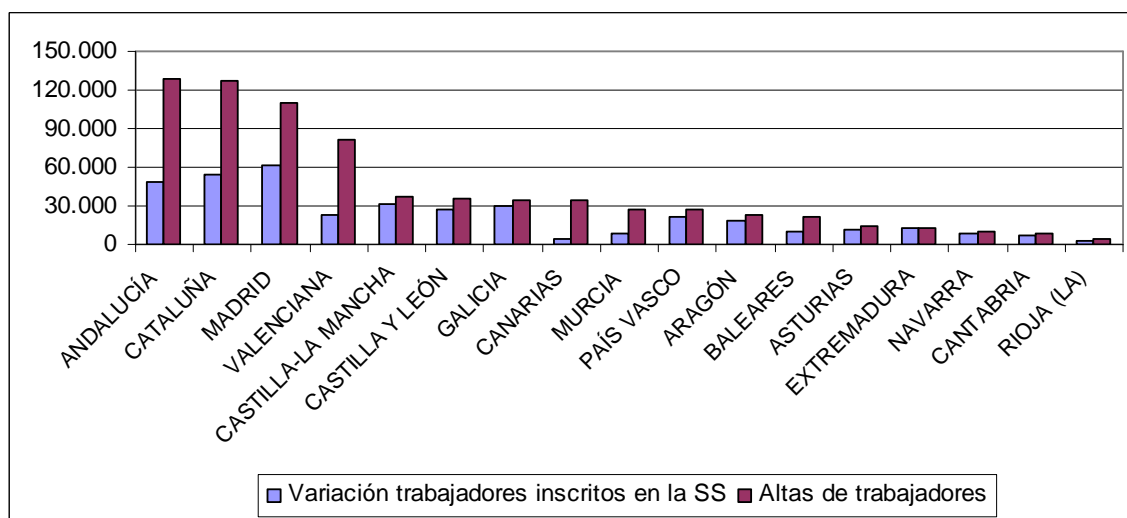
Gráfica 2.4. Comparación entre la variación del total de trabajadores registrados en la Seguridad Social y las altas de trabajadores procedentes de empresas de nueva creación (2006)



Fuente: elaboración propia a partir del anuario de estadísticas del Ministerio de Trabajo e Inmigración

En el año 2007 (véase, **tabla 2.1**) tanto el incremento total de trabajadores inscritos en la Seguridad Social (380.261) como las altas de trabajadores inscritos en la misma por empresas de nueva creación (673.509) es positivo. No obstante se produce una disminución respecto al 2006, tanto en el incremento total de trabajadores inscritos en la Seguridad Social (251.502) como en las altas de trabajadores de las empresas de nueva creación (7.535). En el 2007, las cuatro comunidades autónomas (Andalucía, Cataluña, Comunidad Valenciana y Madrid) representaban el 41,2% del incremento total de trabajadores inscritos a la Seguridad Social y el 66,3% de las altas de trabajadores de empresas de nueva creación. Asimismo, la disminución de las altas de trabajadores en la Seguridad Social de empresas de nueva creación respecto al 2006 en estas comunidades autónomas fue de 23.616. Junto a esto resulta interesante señalar que en todas las comunidades autónomas se produce una reducción de las altas de trabajadores de nuevas empresas respecto al 2006, excepto en tres comunidades autónomas, Asturias, Castilla y León y Castilla la Mancha, y en Ceuta. El siguiente gráfico muestra la comparación entre el incremento total de trabajadores inscritos a la Seguridad Social con las altas de trabajadores de empresas de nueva creación. Presentamos a modo de resumen la **gráfica 2.5** que compara el incremento del total de trabajadores registrados en la Seguridad Social y las altas de trabajadores procedentes de empresas de nueva creación.

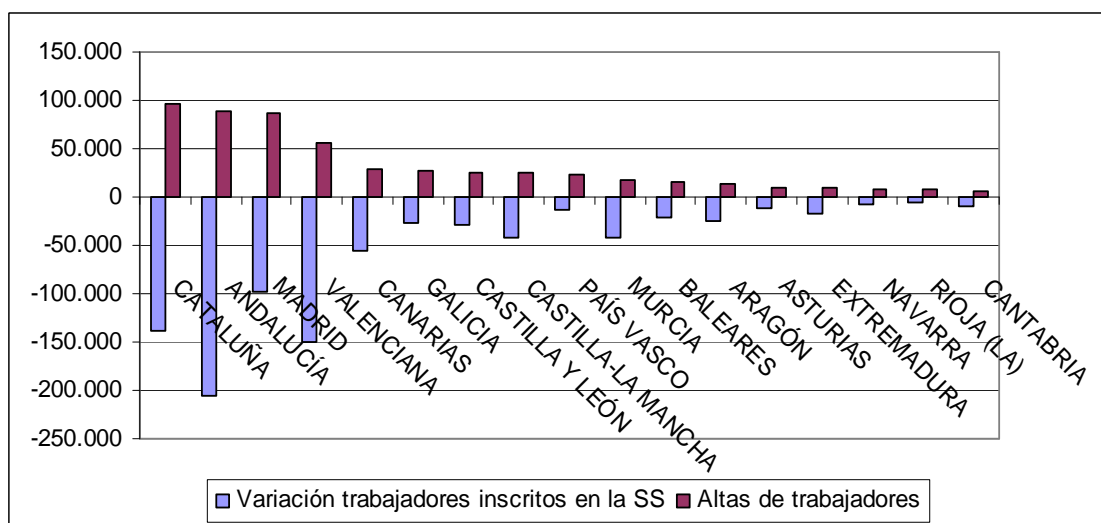
Gráfica 2.5. Comparación entre la variación del total de trabajadores registrados en la Seguridad Social y las altas de trabajadores procedentes de empresas de nueva creación (2007)



Fuente: elaboración propia a partir del anuario de estadísticas del Ministerio de Trabajo e Inmigración

En el año 2008 (véase, **tabla 2.1**) se produce una destrucción de empleo de 900.381 en todo el territorio español, excepto Ceuta, siendo muy significativa la pérdida en cuatro comunidades autónomas (Andalucía, Cataluña, Comunidad Valenciana y Madrid). Respecto a las altas de trabajadores de empresas de nueva creación aunque disminuye en comparación con el año anterior en 181.212 altas se constata la importancia de estas empresas en la generación de empleo. Adicionalmente, se puede ver como todas las comunidades autónomas pierden altas de trabajadores de empresas de nueva creación menos La Rioja y Melilla. Andalucía es la región española donde se produce tanto una mayor destrucción de empleo (-206.560) como una mayor disminución en altas de empresas de nueva creación. La **gráfica 2.6** muestra la comparación entre el incremento del total de trabajadores registrados en la SS y las altas de trabajadores procedentes de empresas de nueva creación.

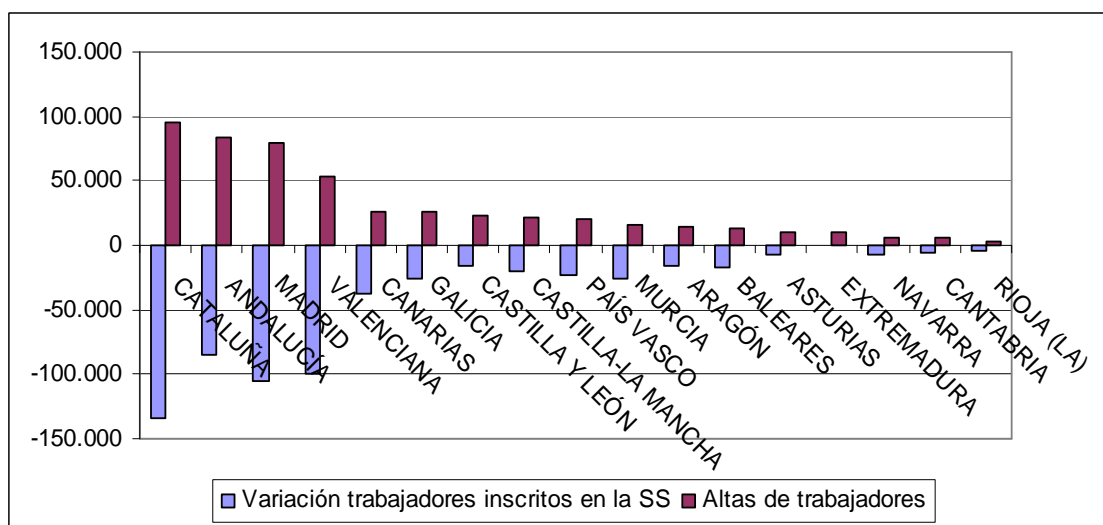
Gráfica 2.6. Comparación entre la variación del total de trabajadores registrados en la SS y las altas de trabajadores procedentes de empresas de nueva creación (2008)



Fuente: elaboración propia a partir del anuario de estadísticas del Ministerio de Trabajo e Inmigración

En el año 2009 (véase, **tabla 2.1**) persiste la pérdida de empleo iniciada en el 2008 pero es menor que la del año anterior. En este año se observa como la destrucción de empleo en la comunidad andaluza ha sido considerablemente menor (-85.721) que en el 2008 (-206.560) y en la Comunidad Valenciana. La menor destrucción de empleo en estas comunidades explica que el dato total del 2009 sea menor que en el año anterior. Asimismo hay que señalar que las dos únicas comunidades que muestran cifras positivas en este año en el incremento total de trabajadores inscritos a la Seguridad Social son Extremadura y Melilla aunque su influencia en el cómputo global sea mínima. Junto a esto analizamos las altas de trabajadores de empresas de nueva creación y vemos que en este año, se ha producido una disminución pero mucho menor que si la comparamos con los datos del 2008 respecto al 2007. En todas las comunidades hay menos altas de trabajadores de empresas de nueva creación excepto en Asturias, Extremadura y Ceuta. Por último, en la **gráfica 2.7** se puede ver de forma sintética lo anteriormente mencionado.

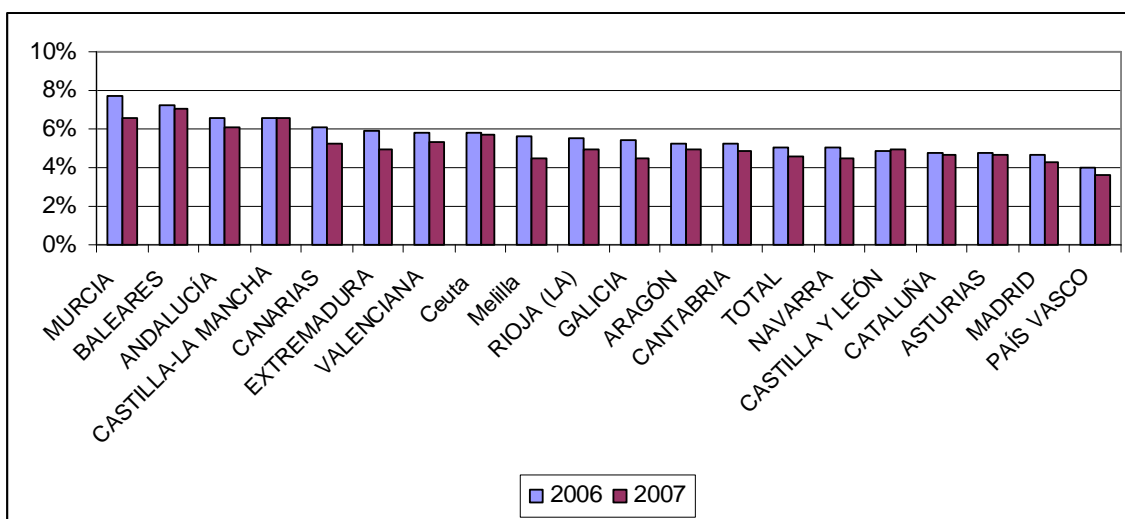
Gráfica 2.7. Comparación entre la variación del total de trabajadores registrados en la Seguridad Social y las altas de trabajadores procedentes de empresas de nueva creación (2009)



Fuente: elaboración propia a partir del anuario de estadísticas del Ministerio de Trabajo e Inmigración

Por último, se incluye la **gráfica 2.8** que recoge la cuota de trabajadores inscritos a la seguridad social pertenecientes a las empresas de nueva creación en los años 2006 y 2007. En el año 2006, los trabajadores inscritos a la Seguridad Social por las empresas de nueva creación representaban el 5,06% y para el año 2007, el 4,57% del total de inscritos suponiendo una pequeña disminución respecto al año anterior. En el 2006 y 2007, Baleares, Murcia, Castilla La Mancha y Andalucía son las cuatro comunidades autónomas en las que el porcentaje de trabajadores provenientes de empresas de nueva creación es mayor y el País Vasco es la región española en la que las altas de trabajadores inscritos a la Seguridad Social procedentes de empresas de nueva creación es menor. La Comunidad de Madrid representa el 4,70% en el 2006 y el 4,27 % en el 2007.

Gráfica 2.8. Cuota de trabajadores inscritos en la Seguridad Social pertenecientes a empresas de nueva creación



Fuente: elaboración propia a partir del anuario de estadísticas del Ministerio de Trabajo e Inmigración

En síntesis, podemos indicar la importancia de las altas de las empresas de nueva creación en la creación de empleo en España.

2.4. Estudio realizado sobre empresas de nueva creación en la Comunidad de Madrid.

2.4.1. Ámbito de estudio.

El objetivo del presente apartado es profundizar en el conocimiento de la evolución de la creación de empleo de las empresas de reciente creación en la Comunidad Autónoma de Madrid, tanto en el primer año como en los años sucesivos. Para ello se ha tomado una muestra de 4.000 empresas de nueva creación, 1.000 por año desde 2006 hasta 2009, y se han analizado los estadísticos descriptivos de las muestras en el año base de la creación y su evolución posterior.

De cada una de estas empresas se ha obtenido el número de empleos creados mediante la información de empleos declarados presentada por las empresas en el Registro Mercantil. Este dato que según viene recogido en las notas explicativas del Registro Mercantil y es expresado y calculado respecto a la media de empleos creados por año.

En base a la información obtenida se ha realizado un estudio sobre la significatividad de la muestra y un análisis basado en las tendencias y evolución de los estadísticos descriptivos. Esto permite obtener conclusiones analíticas que aportan información relevante sobre el conocimiento de la evolución del empleo generado por los viveros de la Comunidad de Madrid.

2.4.2. Desarrollo del estudio.

2.4.2.1. Análisis de la significatividad de la muestra.

Para realizar el análisis de la significatividad de la muestra se debe comprobar la suficiencia del tamaño muestral.

La siguiente **tabla 2.2** expone una comparativa entre la población de empresas de nueva creación totales por año y las muestras de 1.000 empresas de nueva creación por año que de la misma se han obtenido.

Tabla 2.2. Comparación entre muestra y población

	2007	2008	2009
Muestra	1.000	1.000	1.000
Población	32.937	28.493	26.906

Fuente: elaboración propia a partir de la "Demografía Empresarial de la Comunidad de Madrid" del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

La propia suficiencia del tamaño muestral hace que la muestra sea significativa, incurriendo en un error muestral aceptable del 3,10%, que deriva de trabajar con un nivel de confianza del 95% y de un tamaño muestral de 1.000 empresas para cada uno de los años.

Las **tablas 2.3, 2.4, 2.5 y 2.6** ofrecen un resumen de los estadísticos descriptivos donde, a partir del número de empresas observadas, se estudia:

- **Variación anual inferior de empleo en una empresa ("variación inferior").** Constituye el extremo inferior del rango o recorrido de la variación anual de empleo en las empresas e informa del mínimo número de empleos generados (si la variación inferior es mayor que cero), de la nula creación de empleo (si la variación inferior es igual que cero) o del número máximo de empleos destruidos (si la variación inferior es menor que cero), por al menos una empresa en un año.

- **Variación anual superior de empleo en una empresa (“variación superior”)**. Constituye el extremo superior del rango o recorrido de la variación anual de empleo en las empresas e informa del máximo número de empleos generados (si la variación superior es mayor que cero), de la nula creación de empleo (si la variación superior es igual que cero) o del número mínimo de empleos destruidos (si la variación superior es menor que cero), por al menos una empresa en un año.
- **Suma**. Recoge el empleo agregado en el conjunto de la muestra e informa si, en el año correspondiente, el conjunto de la variación anual de empleo del total de empresas ha sido positivo, negativo o nulo.
- **Media**. Representa el promedio de empleo por empresa creado o destruido respecto al año anterior. Si el mismo es negativo, informa que por término medio se ha eliminado empleo y, si es positivo, revela que por término medio se ha creado empleo. Se incluye la media por ser el parámetro de centralización más comúnmente utilizado.
- **Desviación típica**. Es el número de empleos que, por término medio, se separa el empleo por empresa creado o destruido respecto de la media. Se incluye por ser el parámetro de dispersión más habitual y nos informa de la representatividad de la media (a mayor desviación típica, menor representatividad).

Tabla 2.3. Estadísticos descriptivos de la muestra de 1.000 empresas creadas en la Comunidad de Madrid en 2006

	2006	2007	2008	2009
Variación inferior	0	-100	-144	-55
Variación superior	182	88	126	39
Suma	3.057	565	-27	-845
Media	3,06	0,57	-0,03	-0,85
Desviación típica	10,701	7,651	9,024	4,410

Fuente: elaboración propia

De las empresas que nacen en 2006, se observa que la mayor variación anual inferior de empleo en una empresa (-144) se produce dos años después de su nacimiento y, la superior (182), en el de la creación.

El empleo agregado en el conjunto de la muestra es positivo en los dos primeros años (3.057 y 565, respectivamente) y negativo en los dos siguientes (-27 y -845, respectivamente). Respecto a ello, cabe destacar que el mayor empleo agregado tiene lugar en el año de nacimiento y, el menor, en el cuarto y último año de observación (2009).

Por término medio, estas empresas crearon un mayor número de empleos (3,06) en su año de nacimiento y un menor número (-0,85) en su último año de observación.

Tabla 2.4. Estadísticos descriptivos de la muestra de 1.000 empresas creadas en la Comunidad de Madrid en 2007

	2007	2008	2009
Variación inferior	0	-81	-60
Variación superior	93	264	168
Suma	2.063	1.276	-291
Media	2,06	1,28	-0,29
Desviación típica	5,962	10,372	7,791

Fuente: elaboración propia

De las empresas que nacen en 2007, se observa que tanto la mayor variación anual inferior de empleo en una empresa (-81) como la superior (264) se producen un año después de su nacimiento.

El empleo agregado en el conjunto de la muestra es positivo en los dos primeros años (2.063 y 1.276, respectivamente) y negativo en el tercer y último año observado (-291). Respecto a ello, cabe destacar que el mayor empleo agregado tiene lugar en el año de nacimiento y, el menor, en el tercero.

Por término medio, estas empresas crearon un mayor número de empleos (2,06) en su año de nacimiento y un menor número (-0,29) en su último año de observación.

Tabla 2.5. Estadísticos descriptivos de la muestra de 1.000 empresas creadas en la Comunidad de Madrid en 2008

	2008	2009
Variación inferior	0	-267
Variación superior	267	167
Suma	3.096	447
Media	3,10	0,45
Desviación típica	13,343	12,615

Fuente: elaboración propia

De las empresas que nacen en 2008, se observa que la mayor variación anual inferior de empleo en una empresa (-267) se produce un año después de su nacimiento y, la superior (267), en el de la creación.

El empleo agregado en el conjunto de la muestra es positivo en ambos años (3.096 y 447, respectivamente).

Por término medio, estas empresas crearon un mayor número de empleos (3,10) en su año de nacimiento y un menor número (0,45) en su segundo y último año de observación.

La mayor representatividad de la media es la que presenta 2009 y, la menor, 2008.

Tabla 2.6. Estadísticos descriptivos de la muestra de 1.000 empresas creadas en la Comunidad de Madrid en 2009

	2009
Variación inferior	0
Variación superior	507
Suma	3.907
Media	3,91
Desviación típica	20,611

Fuente: elaboración propia

De las empresas que nacen en 2009, se observa que la mayor variación anual inferior de empleo es 0 y la superior 507.

El empleo agregado en el conjunto de la muestra es positivo en su año de nacimiento (3.907), al igual que en todos los casos anteriores.

Por término medio, estas empresas crearon 3,91 empleos.

2.4.2.2. Análisis de la representatividad de la muestra.

El análisis de la representatividad se basa en el estudio de la muestra respecto a la población general basada en el primer año de existencia de las empresas debido a que es el único año del cual se disponen de datos de la población total de empresas. Por tanto, se deben comparar los resultados de creación de empleo en la muestra durante el primer año con la estadística de creación de empleo de empresas de nueva creación, que se obtienen del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. Según estos datos, la evolución de la media de creación de empleo por cada empresa que nace en la Comunidad de Madrid en el año 2007 y sucesivos:

Tabla 2.7. Comparación de las medias de creación de empleo población y muestra

	2007	2008	2009
Media de creación empleo primer año de la Comunidad de Madrid	2,99	2,76	2,71
Media creación empleo primer año de la muestra	2,06	3,10	3,91

Fuente: elaboración propia a partir de la "Demografía Empresarial de la Comunidad de Madrid" del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

En base a lo anterior se puede concluir que la muestra obtenida representa con un margen de error aceptable la actividad de la población de empresas de nueva creación en lo que se refiere a la contratación durante el primer año de vida, lo que ofrece la posibilidad de proceder al estudio de las pautas del comportamiento evolutivo del indicador en los siguientes años.

2.4.3. Análisis del comportamiento de las empresas de nueva creación en la creación de empleo en la Comunidad de Madrid.

A continuación se exponen los resultados del estudio de los cinco puntos básicos del análisis de las empresas de nueva creación recogidas en la muestra.

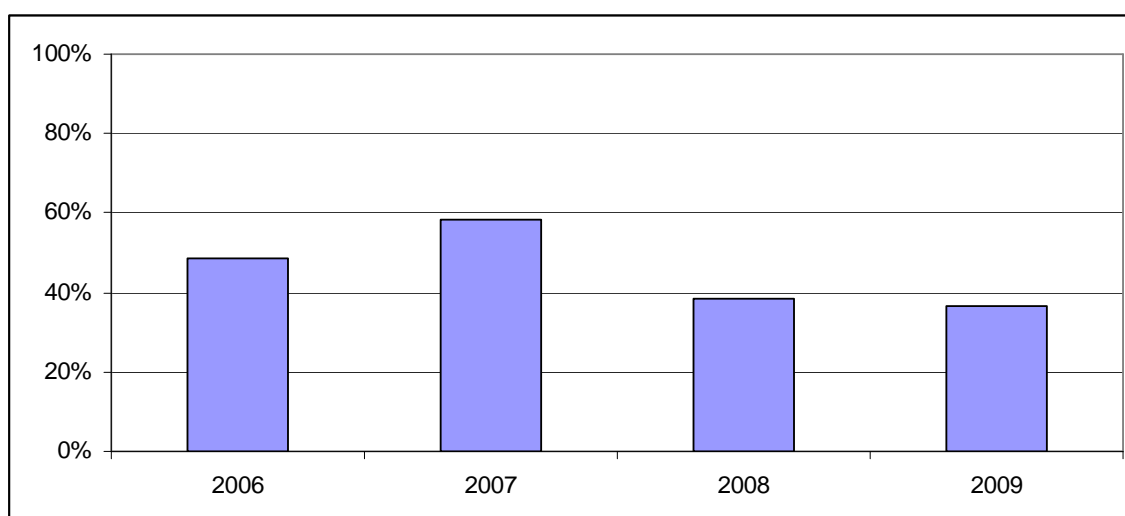
a) Empresas que tienen cero empleados el primer año.

El primer dato a señalar en el comportamiento de las empresas de nueva creación en la generación de empleo es el alto porcentaje de empresas sin asalariados en su primer año de vida. En 2006, las empresas que no contratan empleados en su año de nacimiento suponen el 48,60% de la muestra; en el 2007 el 58,54%; en el año 2008 el 38,26% y por último en el año 2009, el 36,46% siendo los dos primeros años 2006 y 2007, los años en los que el porcentaje es mayor. El aumento o disminución de este tipo de empresas teniendo en cuenta el porcentaje que representan de la muestra tendrá su influencia en la creación de empleo en los sucesivos años.

Tabla 2.8. Porcentaje de empresas que tienen cero empleados el primer año

Año creación	Porcentaje de empresas que no contratan
2006	48,60%
2007	58,54%
2008	38,26%
2009	36,46%

Fuente: elaboración propia

Gráfica 2.9. Porcentaje de empresas que tienen cero empleados el primer año

Fuente: elaboración propia

b) Evolución de empresas sin empleados.

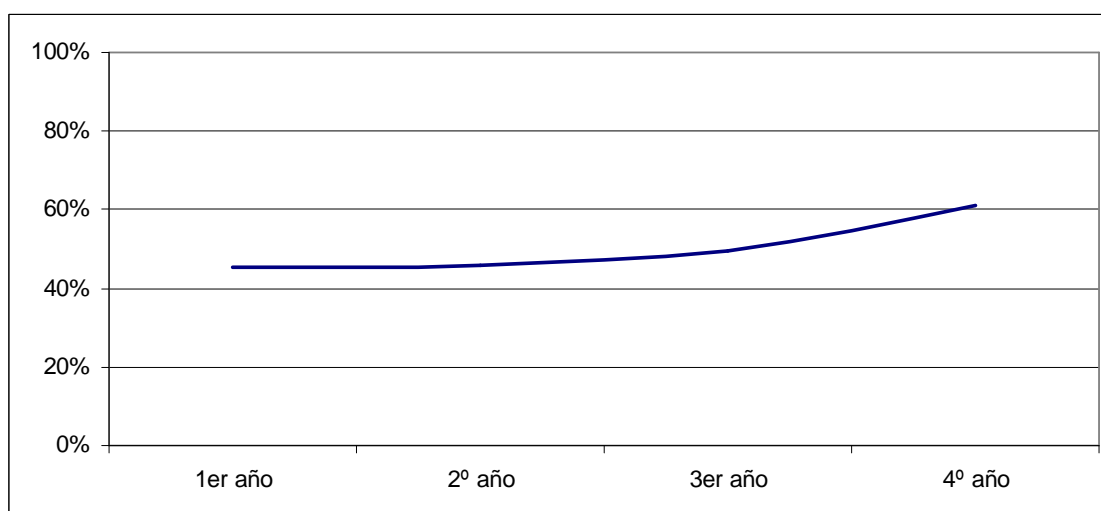
Expresado en porcentaje respecto al total de la muestra, describe la evolución de las empresas sin empleados en los años analizados.

En este punto (véase, **tabla 2.9**) observamos cómo el número de empresas sin asalariados en el año 2006 aumenta en su segundo año de supervivencia (51,30%) y en el tercer año se incrementan (45,00%), manteniéndose por debajo del número del primer año de nacimiento. Por el contrario las empresas sin asalariados del 2007 en su primer año (58,54%) descienden en su segundo año de forma significativa (41,66%) para aumentar en el tercer año al 53,75%. Asimismo podemos indicar que las creadas en el 2007, en comparación con el resto de años analizados, son las que tienen un mayor número de empresas sin asalariados en su primer año mientras que las empresas creadas en el 2006 son las que tienen un mayor número de empresas sin empleados en el segundo año de supervivencia.

Tabla 2.9. Evolución de empresas sin empleados

Año de creación	1er. año	2º año	3er. año	4º año
2006	48,60%	51,30%	45,00%	61,20%
2007	58,54%	41,66%	53,75%	
2008	38,26%	44,66%	53,75%	
2009	36,46%			
MEDIA	45,47%	45,77%	49,37%	61,20%

Fuente: elaboración propia

Gráfica 2.10. Evolución media de empresas sin empleados

Fuente: elaboración propia

c) Evolución del número medio de puestos de trabajo generados por las empresas de nueva creación durante los primeros años de su vida.

Otro dato importante (véase, **tabla 2.10**) es conocer la evolución del número de empleados medios de las empresas de nueva creación durante los primeros años de supervivencia. En este aspecto, la media de empleados de las empresas de nueva creación en el periodo analizado es de 3,03 en su primer año de vida, 0,76 en su segundo año de vida siendo negativa en el tercer y cuarto año, -0,16 y 0,85, respectivamente. Por tanto se puede indicar que las empresas creadas generan más empleo en su primer año de vida disminuyendo considerablemente en los años posteriores. Las empresas

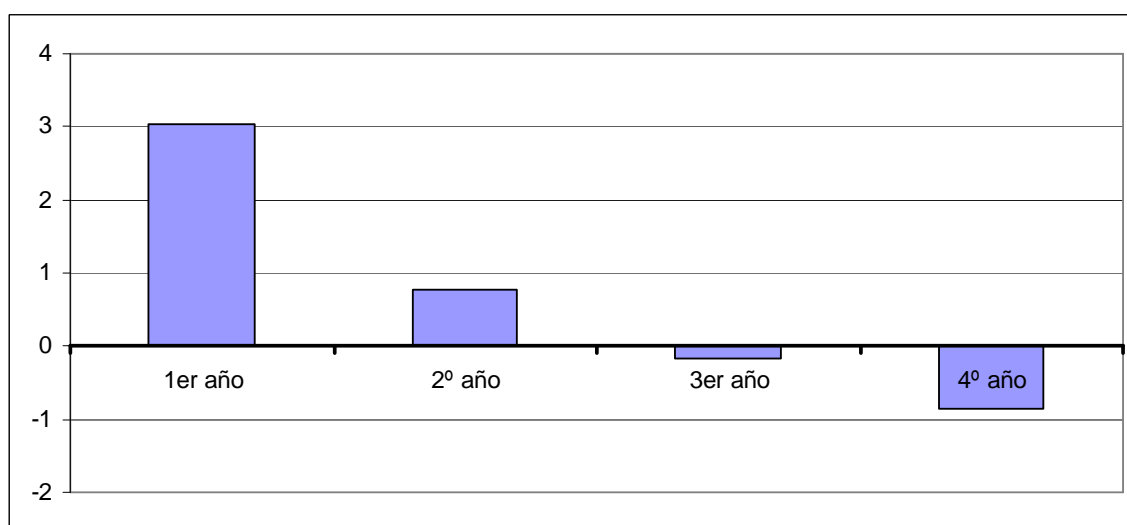
creadas en el 2009, son las que generan un mayor número de empleos en comparación con el resto de empresas nuevas de los años anteriores.

Tabla 2.10. Evolución del número de empleados medios de las empresas de nueva creación durante los primeros años de supervivencia.

Año creación	1er. año	2º año	3er.año	4º año
2006	3,06	0,57	-0,03	-0,85
2007	2,06	1,28	-0,29	
2008	3,10	0,45		
2009	3,91			
Media	3,03	0,76	-0,16	-0,85

Fuente: elaboración propia

Gráfica 2.11. Evolución media del número medio de puestos de trabajo generados por las empresas de nueva creación durante los primeros años de su vida



Fuente: elaboración propia

d) Evolución del porcentaje de empresas que no contratan ningún empleado en sus primeros años de existencia.

En este apartado lo que se muestra son aquellas empresas que durante los primeros años de su vida no han contratado a ningún empleado.

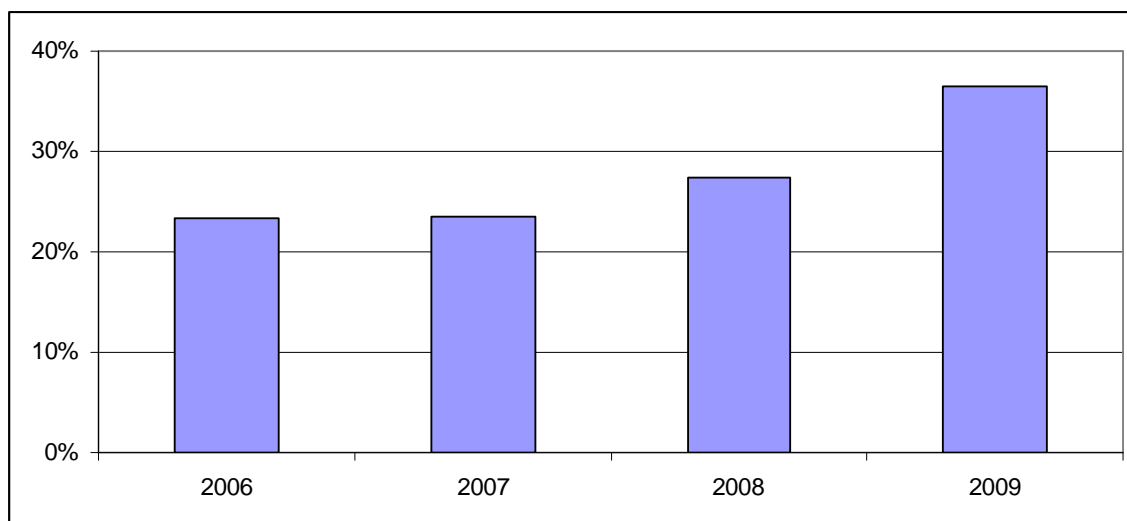
Junto a lo comentado anteriormente se incluye en la siguiente **tabla 2.11** la media de las empresas que no tienen ningún asalariado en sus primeros años de vida. En ella se puede observar el elevado porcentaje de empresas que no contratan asalariados, siendo las creadas en el 2008 y 2009 las que presentan el porcentaje más elevado.

Tabla 2.11. Media de las empresas que no tienen ningún asalariado en sus primeros años de vida

Año de creación	% s/ el total
2006	23,40%
2007	23,60%
2008	27,40%
2009	36,46%
Media	27,72%

Fuente: elaboración propia

Gráfica 2.12. Evolución del porcentaje de empresas que no contratan en sus primeros años de existencia



Fuente: elaboración propia

e) Evolución del número de empleados por tramos de número de empleados en la plantilla de las empresas de nueva creación durante los primeros cuatro años de vida.

Por último se analizará el número de empleos creados por las empresas de nueva creación teniendo en cuenta su tamaño.

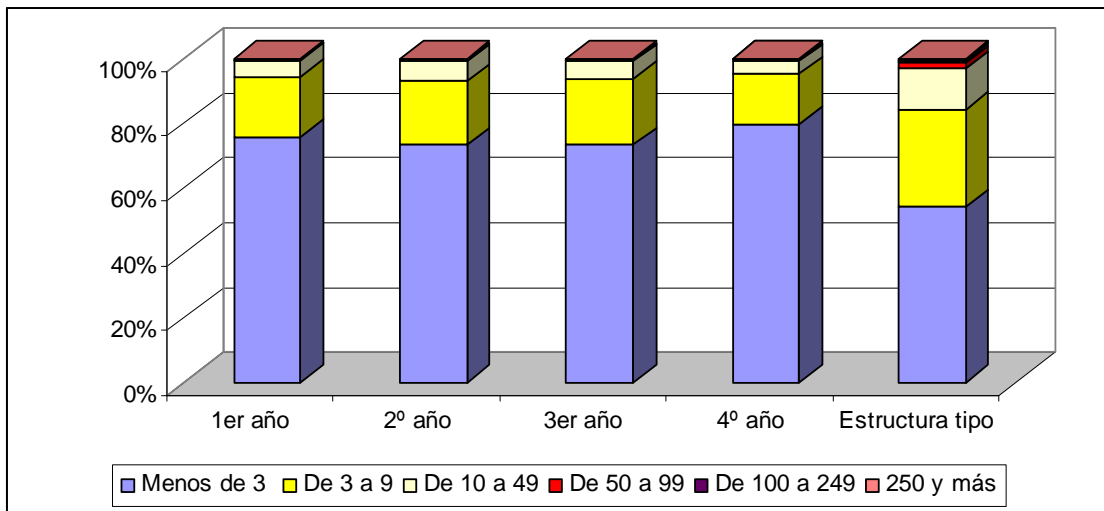
En la **tabla 2.12** se pone de manifiesto que las empresas que generan un mayor empleo en el primer año y en todos los años siguientes son las empresas de menos de 3 trabajadores seguidas a gran distancia por el resto. No obstante también hay que señalar que estas empresas son las que, junto con las de 250 o más trabajadores, pierden empleos en el segundo año de supervivencia. En el tercer año de supervivencia, excepto en las empresas de 100 a 249 trabajadores, el resto tiene un crecimiento del empleo poco significativo comparado con el segundo año. Por último en el cuarto año de supervivencia las empresas de menos de tres trabajadores son junto a las de 100 o más trabajadores las únicas que contratan respecto al año anterior.

Tabla 2.12. Evolución de la estructura de las empresas

Nº de trabajadores	1er año	2º año	3er año	4º año	MEDIA
Menos de 3	75,74%	73,12%	73,26%	79,60%	75,43%
De 3 a 9	18,64%	19,85%	20,44%	15,40%	18,58%
De 10 a 49	5,00%	6,16%	5,35%	4,10%	5,15%
De 50 a 99	0,30%	0,53%	0,70%	0,60%	0,53%
De 100 a 249	0,25%	0,30%	0,20%	0,30%	0,26%
250 y más	0,07%	0,03%	0,05%	0,00%	0,04%

Fuente: elaboración propia

Gráfica 2.13. Evolución de la estructura del número de empleados por tramos de las empresas de nueva creación durante los primeros años de su vida



Fuente: elaboración propia

3.- El efecto de los viveros de empresa en el empleo.

3.1. La supervivencia de las empresas de reciente creación.

Dentro de las pequeñas y medianas empresas, el tema de la supervivencia de las empresas de nueva creación es uno de los problemas más extendidos y por tanto que más han sido tratados en la literatura. La oficina censal del U.S. Dept. of Commerce comprueba que siete de cada diez empresas sobreviven más de dos años y que solo el 51% de las empresas sobreviven cinco o más años. Los estudios realizados en nuestro país sobre este fenómeno confirman esta realidad. En un análisis sobre el sector servicios para el periodo 1994-1999, A. Segarra y M. Teruel establecen una tasa de supervivencia del 48,22% y del 45,73% para empresas manufactureras. Este estudio ofrece una aproximación a la realidad centrada en que el índice de supervivencia de las empresas de nueva creación en un plazo de cuatro años es del 50%.

La demografía empresarial se centra en el nacimiento y extinción de empresas, las tasas de supervivencia, y el importante papel que las empresas de nueva creación pueden jugar potencialmente en términos de crecimiento económico e incremento de productividad. Estos datos forman parte de los indicadores estructurales utilizados para medir el progreso hacia los objetivos establecidos por la Estrategia de Crecimiento y Empleo de la Unión Europea.

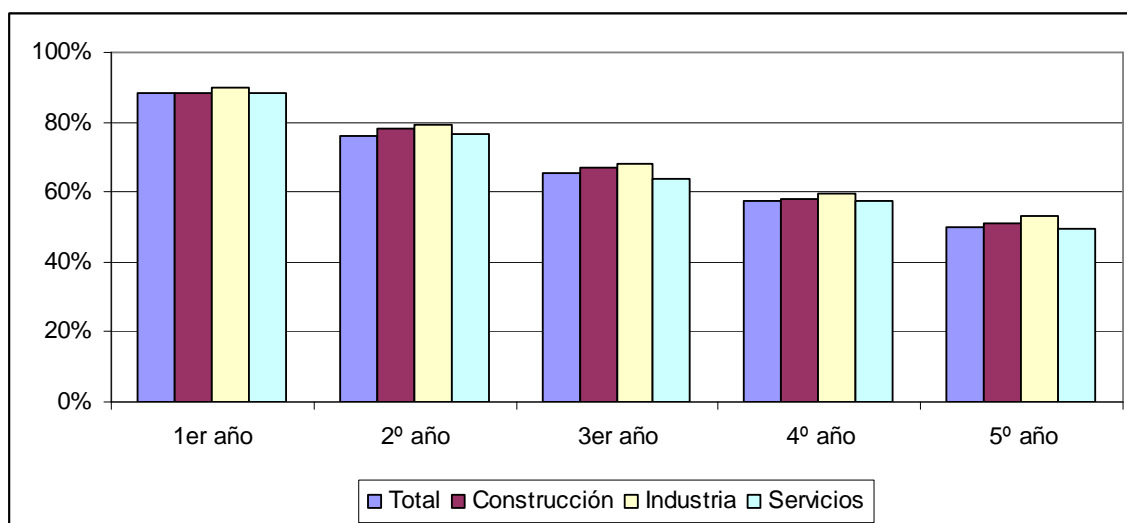
Si bien los datos de negocio que abarcan todas las empresas con independencia de su tamaño se utilizan para los indicadores estructurales, una demanda adicional de datos limitada a las empresas creadoras de empleo (empresas con al menos un empleado) ha surgido en el marco del conjunto de la OCDE-Programa Eurostat de Indicadores de la Iniciativa Empresarial (EIP).

La razón de limitar la muestra a las empresas creadoras de empleo, mejora la comparabilidad internacional tanto en el ámbito de la Unión Europea y la OCDE, así como en los Estados Unidos en última instancia.

La Unión Europea contrastó este tipo de datos por primera vez (Eurostat, 2008) para poder medir los cambios en la población empresarial resultantes de los movimientos entre tipos de empresas. Si observamos únicamente los datos de creación y extinción de empresas en el ámbito de la Unión Europea, se observa que la tasa de creación de nuevas empresas era del 11,3% para el año 2005 mientras que la tasa de extinción de empresas era del 9,1% para el mismo año. La diferencia entre la tasa de nacimiento y de extinción de las empresas empleadoras suele ser bastante amplia y la tasa neta de nacimiento de empresas es positiva.

Otros estudios realizados por la Unión Europea (Eurostat, 2009) sobre supervivencia de empresas muestran que es mayor el número de empresas que nacen en la Unión Europea en relación con las que se extinguen, situándose la tasa de supervivencia media de la Unión Europea en el 71,62% para el año 2006 y en el 73,13% para el año 2007. Al desagregar por sectores de actividad, el estudio muestra que, de media, se extinguen anualmente en torno al 13% de las empresas respecto de las que existían en el periodo anterior. Esto implica que al observar el periodo 2001-2006, al finalizar el periodo de estudio en el año 2006 tan sólo permanecían activas la mitad de las empresas que se establecieron en 2001, al inicio del periodo de estudio.

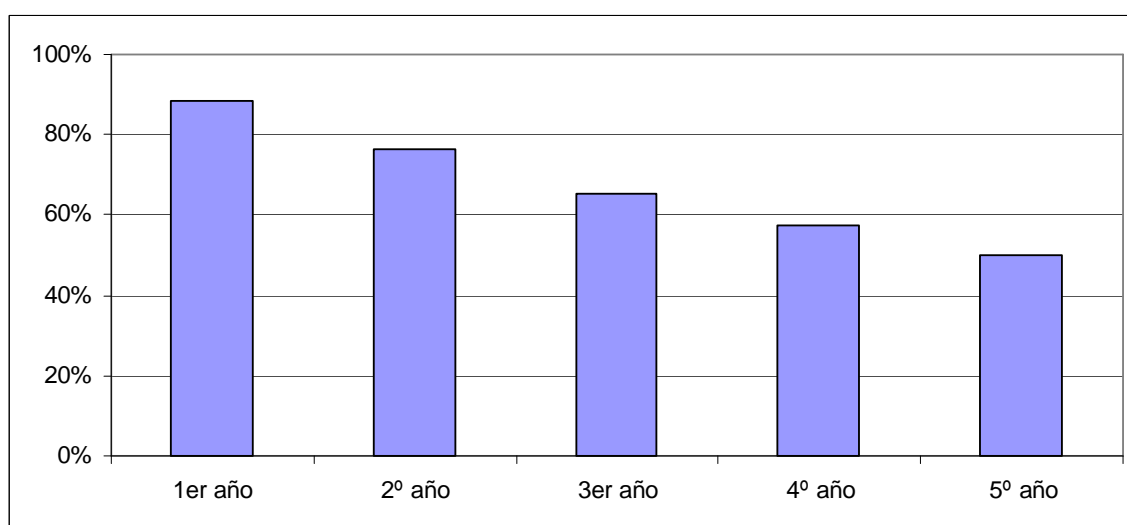
Gráfica 3.1. Supervivencia de las empresas europeas nacidas en 2001 en los cinco años siguientes a su nacimiento (clasificado por actividad) (%)



Fuente: elaboración propia a partir de Eurostat

En la Unión Europea y para un periodo de estudio de cinco años, se constata que de media se extinguen anualmente en torno al 13% de las empresas que seguían con su actividad en el periodo anterior. Esto implicaría que si fijásemos un año de referencia, pasados cinco años, sólo habrían sobrevivido la mitad de las empresas que se crearon en el año de referencia.

Gráfica 3.2. Supervivencia media de las empresas europeas nacidas en 2001 en los cinco años siguientes a su nacimiento (%)

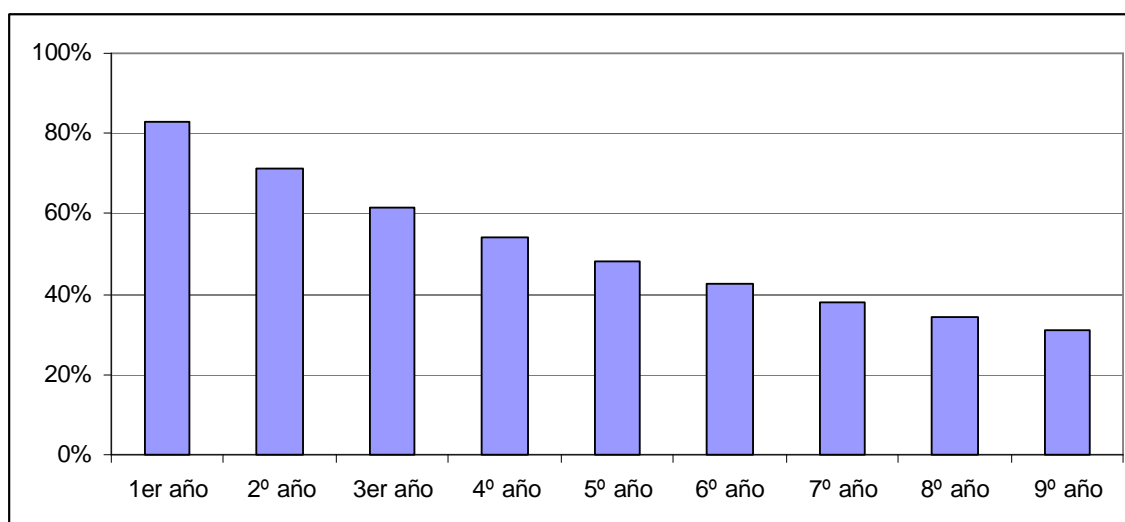


Fuente: elaboración propia a partir de Eurostat

Si se efectuase el mismo análisis para el caso de España, se observaría que la media anual de extinción de empresas presenta unas cifras superiores con una tasa del 13%. Este dato conllevaría a que pasados cinco años desde la creación de las empresas, quedarían menos de la mitad de las empresas que se crearon en el año tomado como referencia.

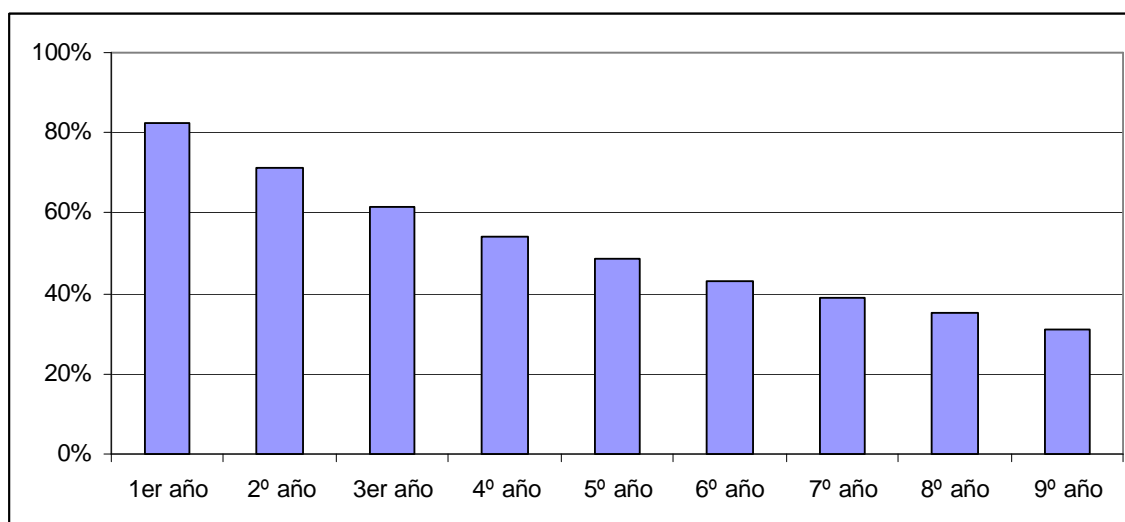
Si se analizan detenidamente algunos estudios referidos a la supervivencia empresarial en el ámbito de España (Consejo Superior de Cámaras de Comercio, 2006) se puede extraer que la supervivencia empresarial no depende tanto del año en el que se crea la empresa sino de los años que han transcurrido desde su creación. Asimismo, el estudio subraya que la experiencia y las habilidades que los empresarios adquieren, contribuye a que el porcentaje de empresas que desaparecen respecto a las que permanecen con su actividad va disminuyendo con los años. Por último, el estudio concluye que las empresas que manifiestan una mayor tasa de supervivencia son las que pertenecen al sector industrial y aquellas que cuentan con un mayor número de personas empleadas.

Gráfica 3.3. Supervivencia media de las empresas creadas durante (1995-2003) (%) en España



Fuente: elaboración propia a partir del Consejo Superior de Cámaras de Comercio

Gráfica 3.4. Supervivencia media de las empresas creadas durante (1995-2003) (%) en la zona centro de España

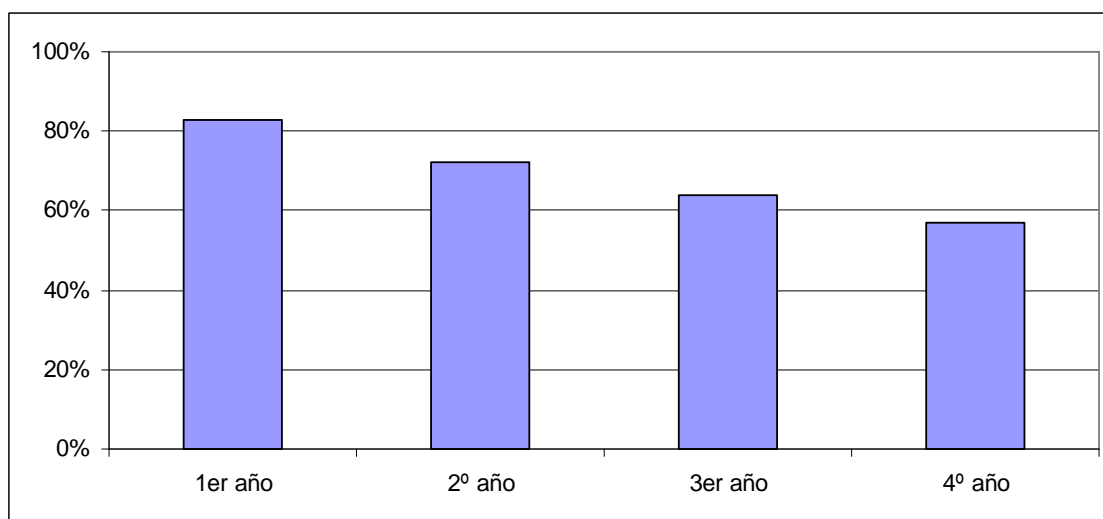


Fuente: elaboración propia a partir del Consejo Superior de Cámaras de Comercio

La tasa media de supervivencia de las empresas de nueva creación entre el año 1995 y el año 2003 en España, señala un descenso anual medio (calculado respecto del número de empresas en actividad del año anterior) en torno al 12%. A partir de estos datos, se constata que pasados los primeros cuatro años desde la creación de la empresa, apenas sobreviven la mitad de las inicialmente creadas.

El INE, en su informe sobre demografía empresarial de 2009, para el periodo 2004-2007, destaca que el año en el que se creó un mayor número de empresas fue el 2006 con un total de 369.304 empresas nuevas creadas mientras que el año con un menor número de empresas creadas fue el 2004 con un total de 323.525 empresas nuevas.

Gráfica 3.5. Supervivencia media de las empresas creadas durante (2004-2007) (%) en España



Fuente: elaboración propia a partir del INE

En términos porcentuales y tomando como referencia las empresas creadas durante el periodo 2004-2007 se puede observar que la tasa de supervivencia fue menor para las empresas que se crearon en 2007 que descendieron más de un 20%.

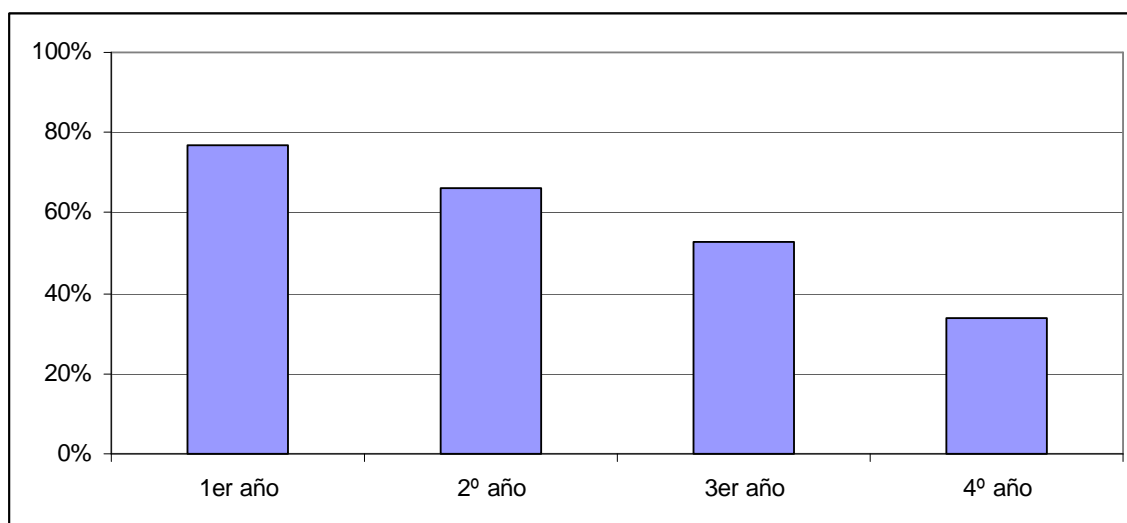
3.2. La supervivencia de las empresas de nueva creación en la C.A. Madrid.

En la Comunidad de Madrid se carecen de estudios que analicen la supervivencia de las empresas de nueva creación en la región. Es por este motivo que en nuestro trabajo se utilizará una muestra de 1.000 empresas de la Comunidad de Madrid procedente de datos del Registro Mercantil para esclarecer y aportar datos sobre la evolución de la supervivencia de las empresas de nueva creación en nuestra comunidad.

Tomando como muestra esta población de 1.000 empresas creadas en la Comunidad de Madrid en el año 2006, se observa de los datos de la muestra que la tasa de supervivencia de las empresas es del 77% en el primer año, del 66% en el segundo año, del 53% en el tercer año y del 34% en el cuarto año. En cuanto a las empresas de nueva creación en la Comunidad de Madrid, se concluye que de las empresas creadas en 2006 menos de la mitad no habrían sobrevivido más allá del cuarto año a partir de la fecha de su creación.

Según los datos de la muestra, solamente el 55% de las empresas creadas en 2006 sobrevivieron más de tres años a los efectos de creación de empleo, es decir sólo un 55% de las empresas creadas en 2006 tienen empleados al cierre del ejercicio 2008, si hacemos la comprobación al cierre de 2009 este porcentaje cae al 39%, cuando nos referimos a la muestra de empresas creadas en 2007 el porcentaje de empresas que permanecen vivas a efectos de creación de empleo después de tres años es del 46,3%, en todo caso las cifras de nuestra muestra vuelven a estar alineadas con las de los estudios realizados tanto en otros países de nuestro entorno como los realizados en nuestro país.

Gráfica 3.6. Índice de supervivencia empresas de la Comunidad Autónoma de Madrid creadas en 2006



Fuente: elaboración propia

3.3. La supervivencia de las empresas desarrolladas en los viveros de empresa.

Los distintos estudios sobre la supervivencia de las empresas de reciente creación identifican tres causas básicas para el fracaso de las mismas: dificultades de acceso a la financiación adecuada, falta de capacidad de gestión y una inadecuada evaluación de los riesgos empresariales. Los programas de incubación desarrollados en los viveros de empresa, en general, están orientados a afrontar estos tres problemas (Lewis, 2010). Las empresas alojadas en los viveros tienen acceso a fuentes de financiación no tradicionales como los *business angels* o *ventures capitals*, la capacidad de gestión de los emprendedores alojados en los viveros, se ve potenciada por la presencia de tutores, mentores y consultores así como redes de contactos y procesos de formación empresarial intensivos y, de la misma forma, los riesgos de negocio se reducen por los beneficios de compartir gastos, el compañerismo y el apoyo moral procedente de personas que están en la misma situación y con problemas similares, lo que se traduce en optimización de costes, todo este conjunto de beneficios imprimen un valor añadido a los proyectos incubados que se traduce en una alta tasa de supervivencia. Es por esto que, si tal como veíamos anteriormente el ratio medio de supervivencia para proyectos empresariales en general lo podemos establecer en un 50% a los cinco años, las empresas que se han desarrollado en viveros presentan unos ratios entre el 68% y el 86% según se desprende de los principales estudios desarrollados tanto en Estados Unidos como en la Unión Europea entre los que destacan, por un lado, las aportaciones acerca del ratio de supervivencia de las incubadoras de tipo tecnológico de DiGiovanna and Lewis (1998), que lo establecen en el 70% y Lewis (2003), que lo fija entre un 70-80%. Por otro lado y respecto al ratio de supervivencia de las incubadoras de tipo general se pueden subrayar las aportaciones de Allen y Bazan (1990), que lo estipulan en un 68%, Molnar (1997), que lo determina en un 87% y Campbell, que lo precisa en un 86%. En referencia tanto al método de cálculo como al periodo del mismo del ratio de supervivencia utilizado por los autores es necesario recalcar que no son

homogéneos entre sí, lo cual explica los diferentes resultados -aunque todos ellos se mantienen muy por encima de la media de las empresas no alojadas en este tipo de instituciones-.

Para analizar la supervivencia de las empresas desarrolladas en los viveros de empresa, debemos acudir a diversos estudios que avalan esta hipótesis.

En primer lugar, diversos estudios de la NBIA apuntan que las empresas alojadas en los viveros de empresas experimentan un fuerte crecimiento, tienen una elevada tasa de supervivencia, permanecen en sus comunidades, proporcionan beneficios en especie a los empleados, y obtienen mejores resultados que empresas con las mismas características que se establecieron fuera del vivero.

En segundo lugar, otros trabajos realizados en el ámbito de la Unión Europea (Comisión Europea, 2002) subrayan también estas mismas conclusiones. En este sentido, destacan que la tasa de supervivencia de las empresas alojadas en incubadoras es significativamente superior en relación con empresas de nueva creación que no se encontraban alojadas en viveros y que se estima en torno al 30%-50% sobre un periodo de cinco años. Asimismo, estos estudios reflejan que un importante grupo de viveros informaban de tasas de supervivencia de las empresas alojadas en torno al 80%-90%. El estudio señala adicionalmente que las elevadas tasas de supervivencia de las empresas alojadas en los viveros son un importantísimo indicador del buen funcionamiento de estos. Junto a esto, e incluso de mayor importancia, es la constatación del hecho de que los viveros pueden contribuir al desarrollo acelerado de innovadoras empresas con una elevada capacidad tanto de crecimiento como de creación de empleo.

Por último, señalar la Memoria Anual de la Asociación Nacional de CEEI Españoles que destaca, de la misma forma que los estudios anteriormente mencionados, la elevada tasa de supervivencia de las empresas que se alojan en los viveros de empresa.

3.4. La supervivencia de las empresas desarrolladas en los viveros de empresa de la Comunidad de Madrid.

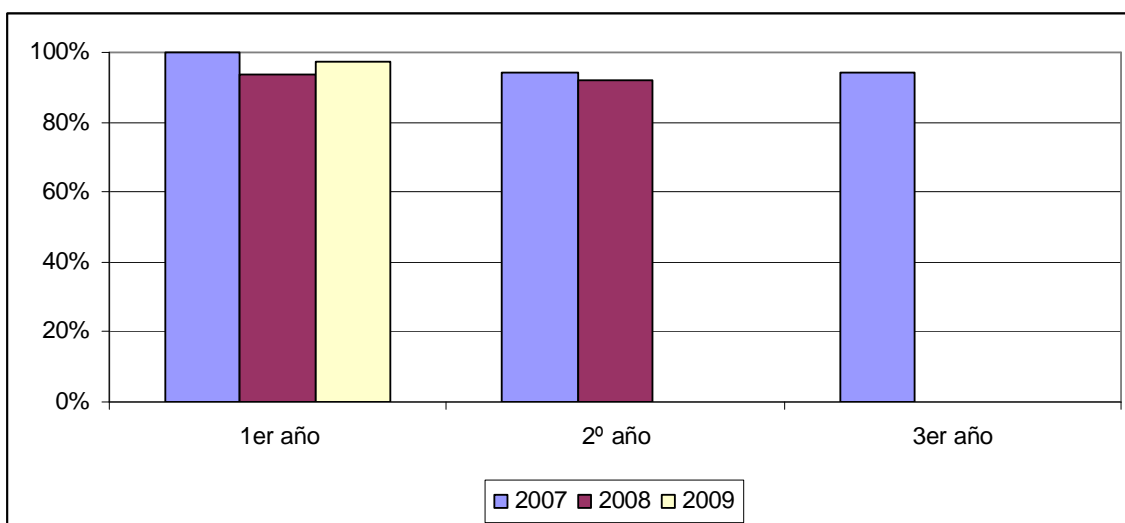
No hemos detectado ningún estudio publicado sobre la supervivencia de las empresas desarrolladas en los viveros de la Comunidad de Madrid. Por esta razón, hemos procedido a recabar información entre empresas alojadas en estos viveros para conocer de primera mano el desarrollo de este fenómeno en nuestra comunidad.

Nuestra muestra recoge información sobre un total de 128 empresas de las casi 600 que están alojadas actualmente en los viveros de nuestra comunidad.

En la siguiente **gráfica 3.7** podemos observar la tasa de supervivencia que presentan las empresas de la muestra. En dicha muestra conviven empresas creadas en diversos años, de los cuales no hemos considerado por poco significativos aquellas empresas creadas antes de 2007.

La metodología de cálculo ha consistido en establecer el número de empresas nacidas en los viveros de la Comunidad de Madrid en los años 2006, 2007 y 2008 y, estableciendo esta cifra como referencia, se ha estudiado cuántas empresas de las mismas se mantenían vivas en los tres años siguientes, obteniendo de este modo el porcentaje de supervivencia media de empresas que subsisten en el primer, segundo y tercer año posteriores al año de creación respecto del total de empresas nacidas en dicho año.

Gráfica 3.7. Supervivencia media de los viveros de la Comunidad Autónoma de Madrid (2008-2010)



Fuente: elaboración propia

Si tenemos en cuenta estos resultados en tanto por ciento, el resultado de la encuesta indica que el índice de fracaso de las empresas de nueva creación que se alojan en viveros de empresa es muy reducido, lo que implica una elevada tasa de supervivencia de las empresas alojadas en estos viveros, en general superior al 90% en cada uno de los años.

4.- El efecto de los viveros de empresa en el empleo-encuesta a los expertos.

4.1 Nota técnica.

Para conocer de primera mano la opinión de los expertos respecto al papel de los viveros de empresa en la creación de empleo hemos realizado una encuesta entre los responsables de los distintos viveros de la Comunidad de Madrid.

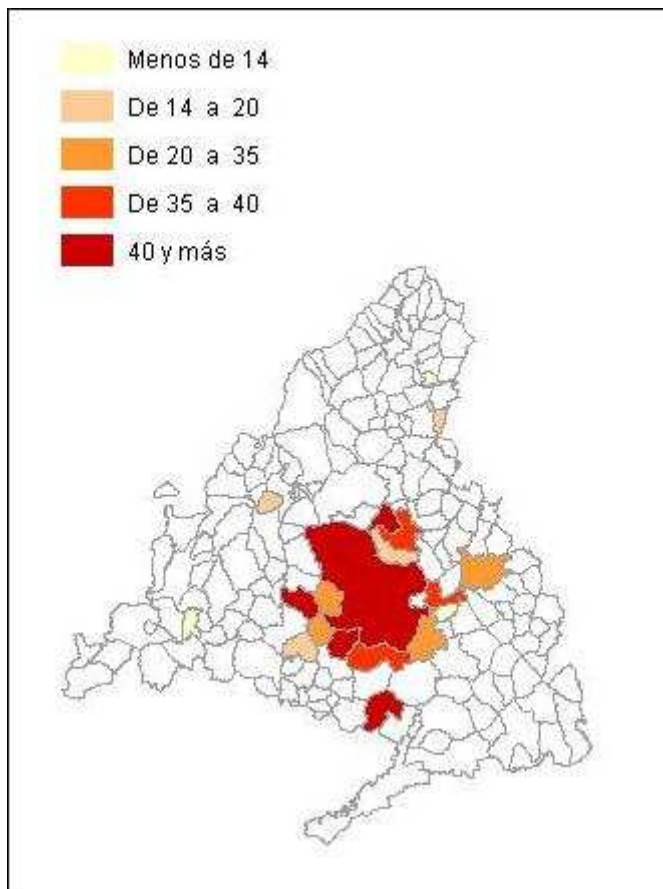
La encuesta fue realizada entre los meses de abril y mayo de 2011. En el anexo 1 se adjunta el cuestionario.

La cumplimentación de la encuesta en unos casos ha sido por entrevista personal, en otros por entrevista telefónica y, en otros casos, directamente por los interesados a través de Internet.

La población entrevistada ha sido de 23 responsables de viveros dado que el vivero de empresas de Móstoles, a la fecha de la encuesta, no había entrado en funcionamiento todavía.

En la siguiente **gráfica 4.1** se muestra un mapa de la Comunidad de Madrid que informa de la capacidad de alojamiento ofrecida en viveros. En ella es posible observar que la mayor parte de la misma se encuentra concentrada en los municipios pertenecientes a la zona centro.

Gráfica 4.1. Capacidad de alojamiento de los viveros de empresa de la Comunidad de Madrid



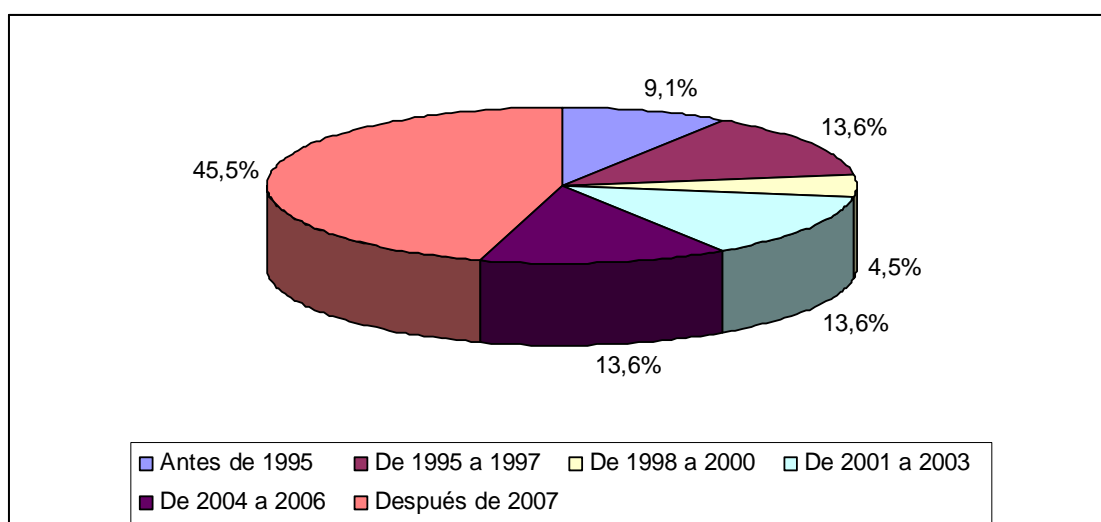
Fuente: Banco de Datos Territorial del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (15 de julio de 2011)

4.2 Resultados.

1. Año en el que se estableció el vivero.

La mayoría de los viveros en funcionamiento en la Comunidad de Madrid fueron creados a partir de 2007 -en este sentido hay que destacar que los viveros de la red del Ayuntamiento de Madrid entraron en funcionamiento a partir de 2008-. Es decir, podemos considerar que los viveros de la Comunidad de Madrid son de “reciente creación”.

Gráfica 4.2. Año de establecimiento (en intervalo)



Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

2. Capacidad de alojamiento.

En general, la media de capacidad de los viveros de la Comunidad de Madrid (30) está algo por encima de la media europea (27), aunque esta magnitud se ve muy influenciada por el tratamiento dado al Parque Científico de Tres Cantos.

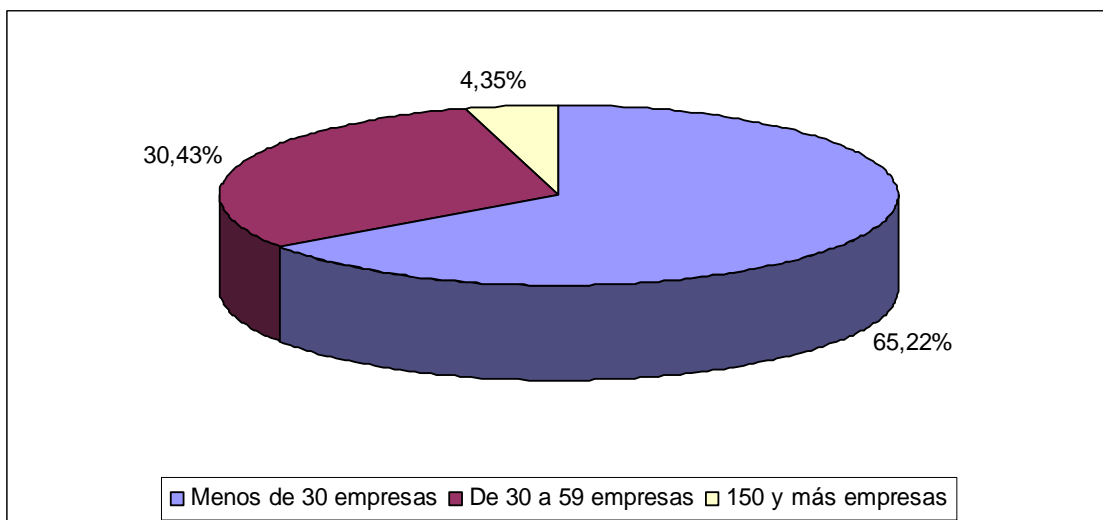
Un tamaño adecuado permite conseguir unos altos índices de eficiencia al repartir los costes fijos entre un mayor número de alojados.

Tabla 4.1. Número de empresas que pueden alojar los viveros

Vivero	Nº empresas que puede alojar
Naves Nido Ayuntamiento de Chapinería	4
Centro de Empresas de Servicios de Cervera de Buitrago	5
Vivero de Empresas de Mejorada del Campo	10
Parque de Innovación La Salle	11
Vivero de Empresas San Blas	12
Vivero de Empresas de Villaverde	13
Polígono Artesanal Industrial Torrearte	14
Centro Municipal de Empresas de Alcobendas	15
Cantera de Empresas de Collado Villalba	18
Centro de Empresas - Universidad Politécnica de Madrid	20
Tecnoalcalá	20
Vivero de Empresas de Vallecas	25
Centro Francisco Javier Sauquillo	25
Vivero de Empresas de Vicálvaro	28
Centro de Iniciativas Empresariales Rivas Vaciamadrid	29
Vivero de Empresas de Carabanchel	31
Centro de Empresas San Fernando de Henares	35
Centro Municipal de Empresas P. I. "Los Ángeles"	35
Centro Municipal de Empresas de San Sebastián de los Reyes	38
Centro de Empresas de Valdemoro	40
Centro de Empresas de Boadilla del Monte	42
Centro Municipal de Empresas de Leganés	50
Parque Científico de Madrid	180

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

Gráfica 4.3. Número de empresas que pueden alojar los viveros (en intervalo)

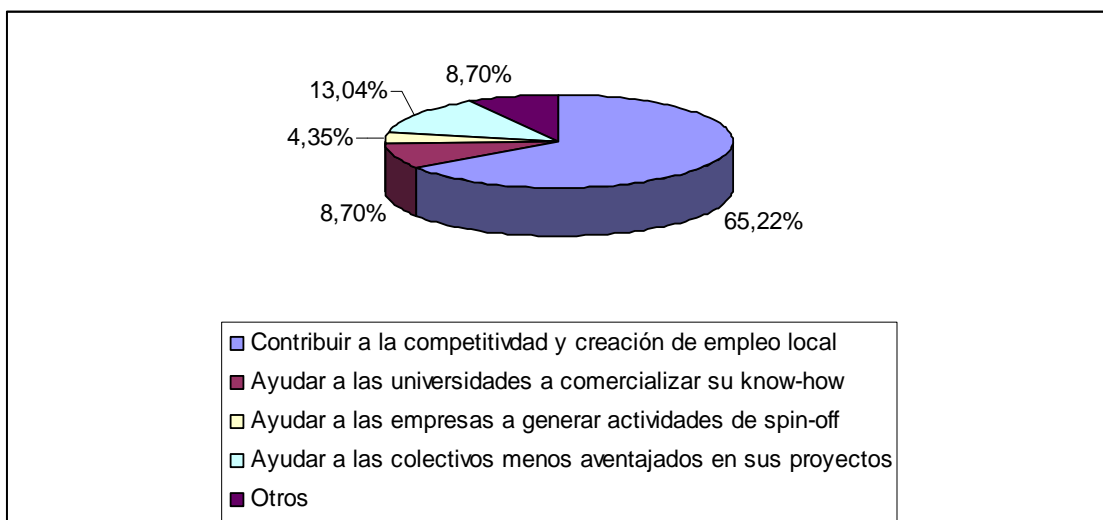


Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

3. Objetivos del vivero.

En general, podemos decir que el principal objetivo declarado por los viveros en la Comunidad de Madrid es el de contribuir a la competitividad y a la creación de empleo local. Se trata de un objetivo comúnmente perseguido por los viveros de empresa en todo el mundo.

Gráfica 4.4. Principal objetivo de los viveros



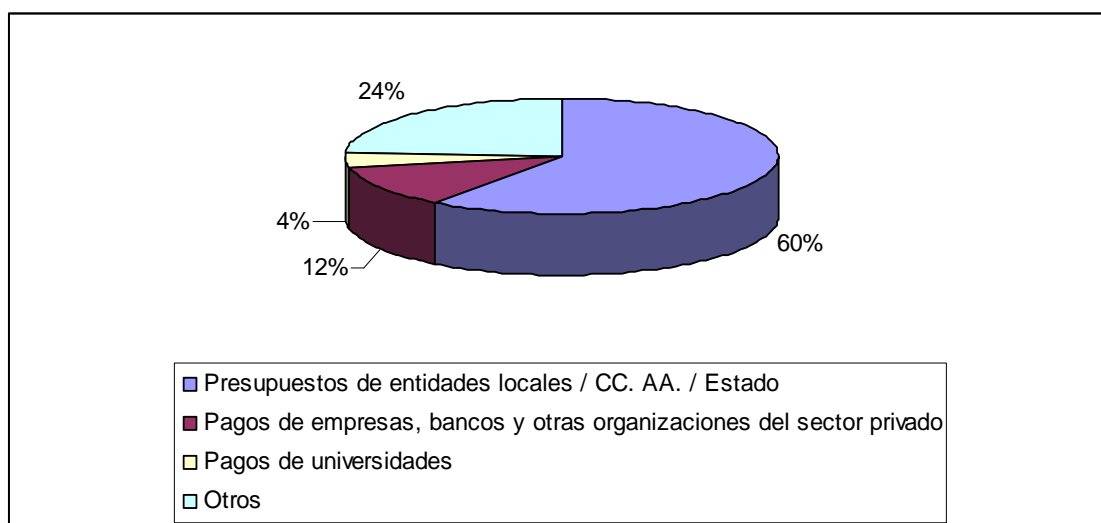
Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

4. Financiación.

La mayoría de los viveros están financiados con fondos públicos, bien de las entidades locales, comunidades autónomas, Estado o universidades públicas. En general, los viveros cobran algún tipo de cuota a los alojados y, un pequeño porcentaje, se financia exclusivamente con ellas.

Hay que destacar en este aspecto que actualmente, en la Comunidad de Madrid, no existe ningún vivero patrocinado por la Fundación INCYDE de las Cámaras de Comercio, que patrocina un total de ochenta y cinco viveros en el resto del territorio nacional. Asimismo, no existe ningún Centro Europeo de Empresas e Innovación (CEEI) aunque, recientemente, la red de viveros del ayuntamiento de Madrid obtuvo esta calificación en su fase inicial.

Gráfica 4.5. Cómo cubren los viveros sus costes



Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

5. Histórico de alojamiento.

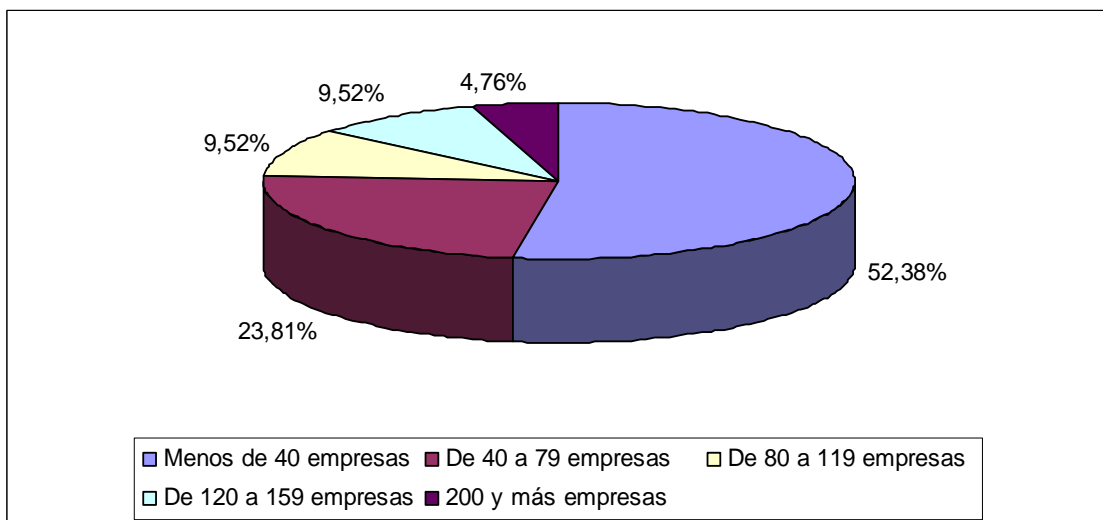
Se puede considerar que la experiencia de empresas alojadas, aunque no es muy amplia, ya es significativa. Esto es coherente con la juventud de los viveros.

Tabla 4.2. Número de empresas que han alojado los viveros desde su instalación

Vivero	Nº empresas alojadas
Centro de Empresas de Servicios de Cervera de Buitrago	6
Parque de Innovación La Salle	11
Tecnoalcalá	12
Centro de Empresas - Universidad Politécnica de Madrid	14
Vivero de Empresas de Villaverde	18
Vivero de Empresas de Mejorada del Campo	20
Vivero de Empresas San Blas	26
Cantera de Empresas de Collado Villalba	28
Centro de Iniciativas Empresariales Rivas Vaciamadrid	29
Vivero de Empresas de Vallecas	32
Vivero de Empresas de Carabanchel	36
Polígono Artesanal Industrial Torrearte	40
Centro de Empresas de Boadilla del Monte	40
Vivero de Empresas de Vicálvaro	44
Centro Municipal de Empresas de Alcobendas	72
Centro de Empresas San Fernando de Henares	75
Centro Municipal de Empresas de Leganés	100
Centro de Empresas de Valdemoro	110
Centro Municipal de Empresas P. I. "Los Ángeles"	120
Centro Francisco Javier Sauquillo	150
Parque Científico de Madrid	247

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

Gráfica 4.6. Número de empresas que han alojado los viveros desde su instalación (en intervalo)

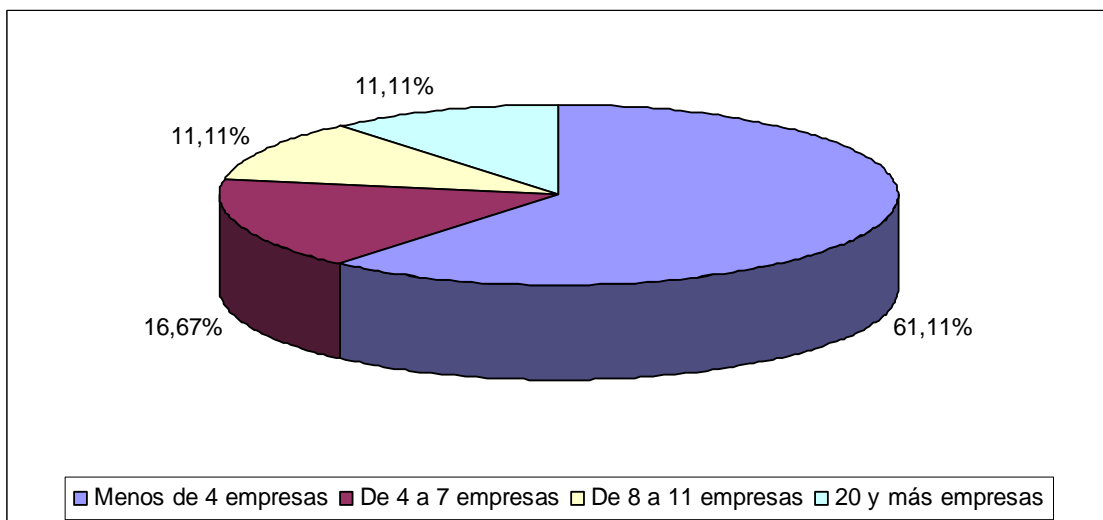


Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

6. Supervivencia.

El índice de supervivencia de las empresas alojadas en los viveros de la Comunidad de Madrid es del 92,44%. Este dato se puede considerar casi espectacular, estando por encima de los índices medios a nivel europeo (86%) y estadounidense (85%).

Gráfica 4.7. De las alojadas desde su instalación, número de empresas que no siguieron su negocio (en intervalo)

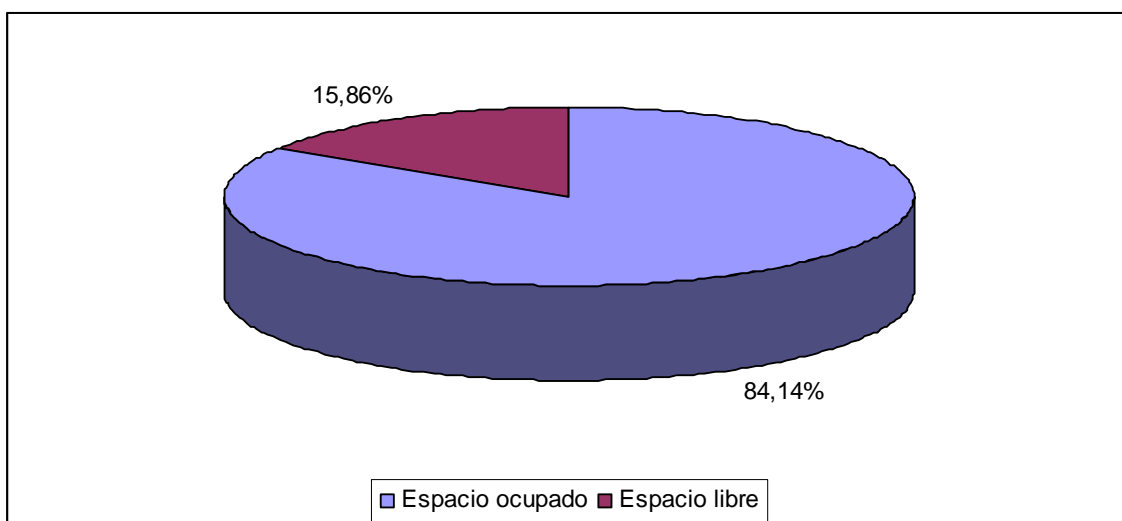


Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

7. Grado de ocupación.

Las buenas prácticas internacionales recomiendan mantener un índice de ocupación que no supere el 90%, para así poder incorporar al vivero proyectos de alto potencial en cualquier momento.

Gráfica 4.8. Porcentaje medio de ocupación en la actualidad

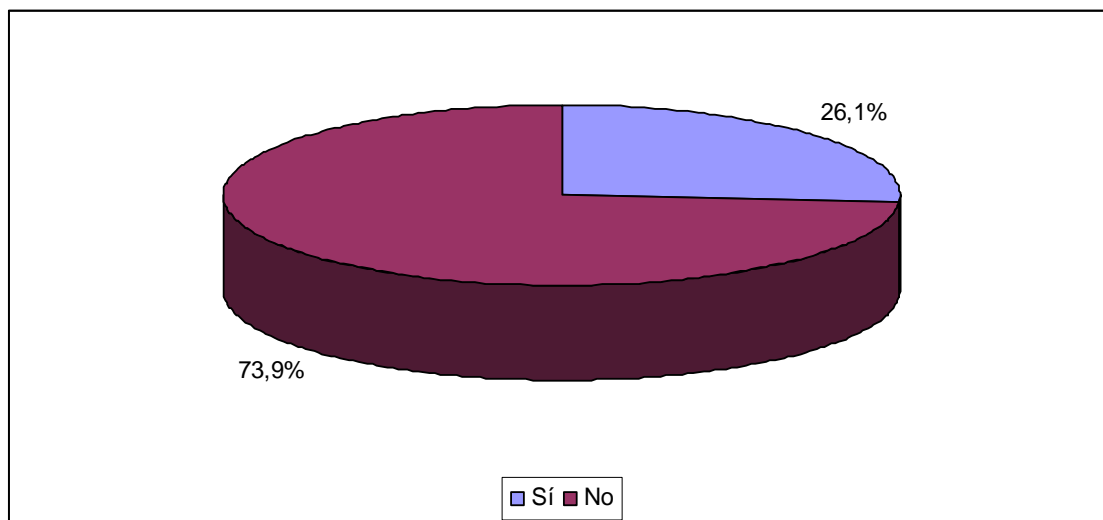


Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

8. Orientación.

La especialización por sectores de los viveros, si bien actualmente es una tendencia muy de moda, requiere una alta densidad de viveros.

Gráfica 4.9. Orientación de los viveros hacia sectores específicos

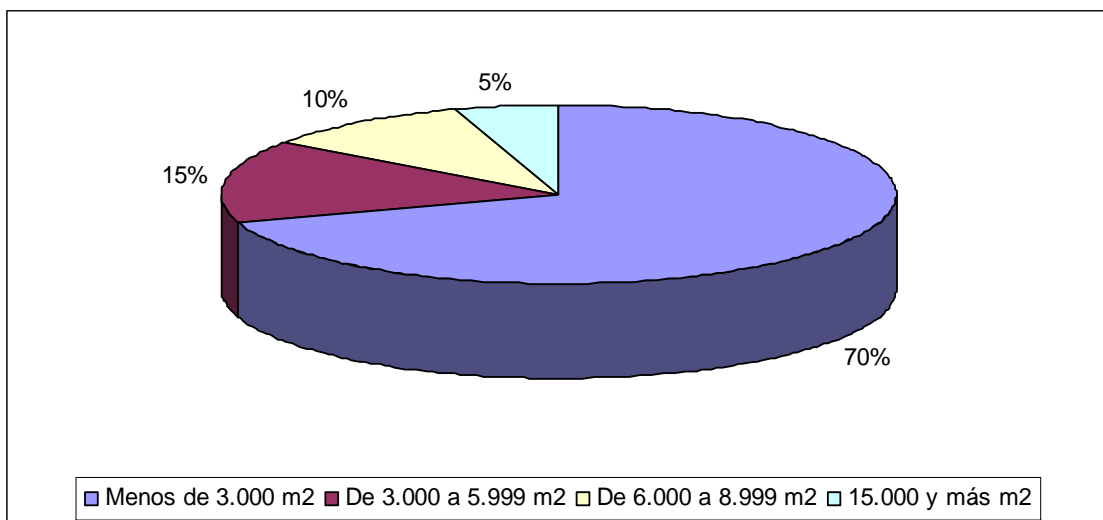


Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

9. Tamaño.

El tamaño medio está en línea con la media europea, que ronda los 3.000 metros cuadrados.

Gráfica 4.10. Espacio físico de los viveros (en metros cuadrados) (en intervalo)

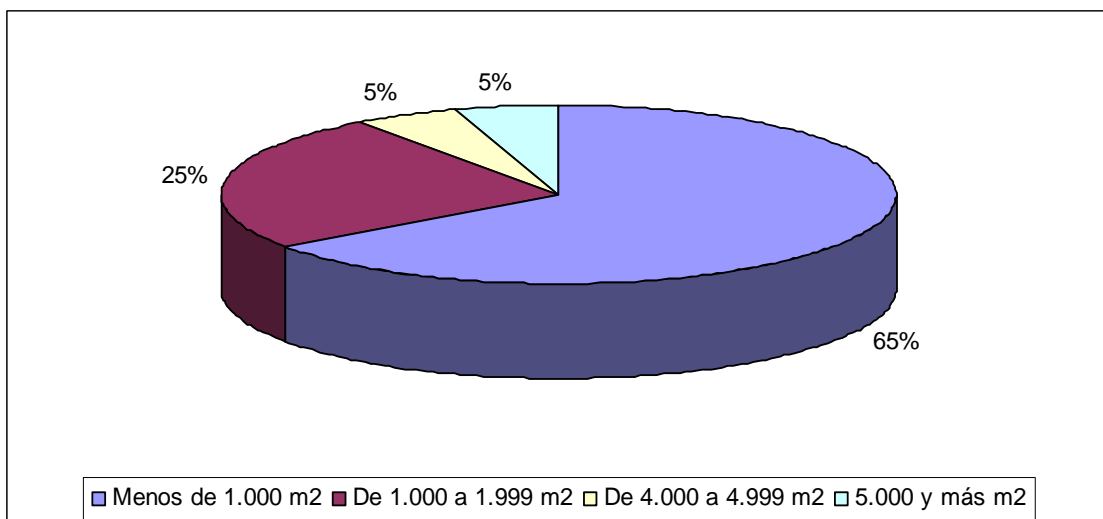


Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

10. Porcentaje de dedicación a oficinas.

En este punto, observamos una infrautilización del espacio dedicado a oficinas en beneficio de otros espacios de los viveros.

Gráfica 4.11. Espacio físico de los viveros dedicado a oficinas (en metros cuadrados) (en intervalo)

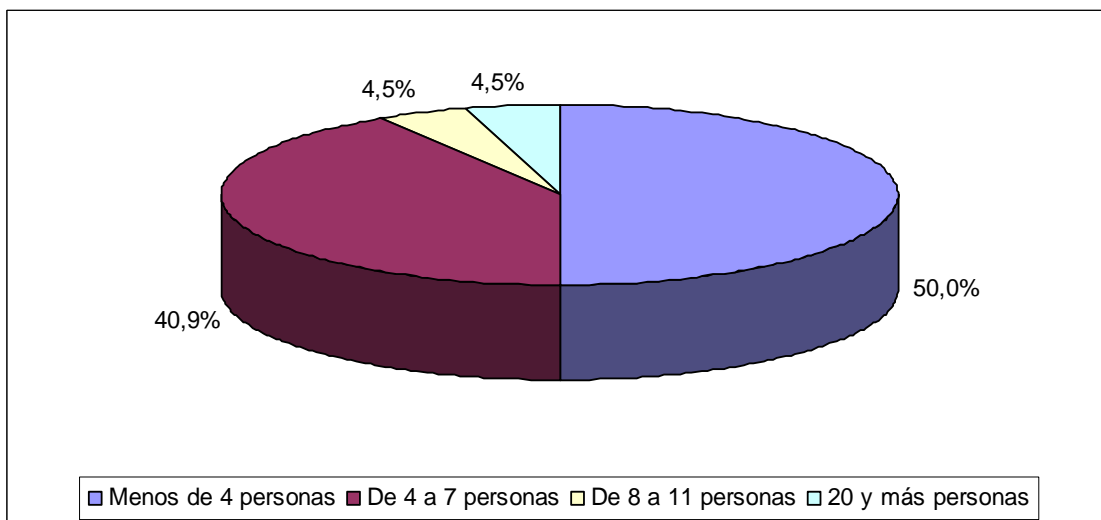


Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

11. Personal que trabaja en los viveros.

La media podemos considerarla algo alta respecto a los estándares internacionales.

Gráfica 4.12. Número de personas que prestan servicio en los viveros (en intervalo)

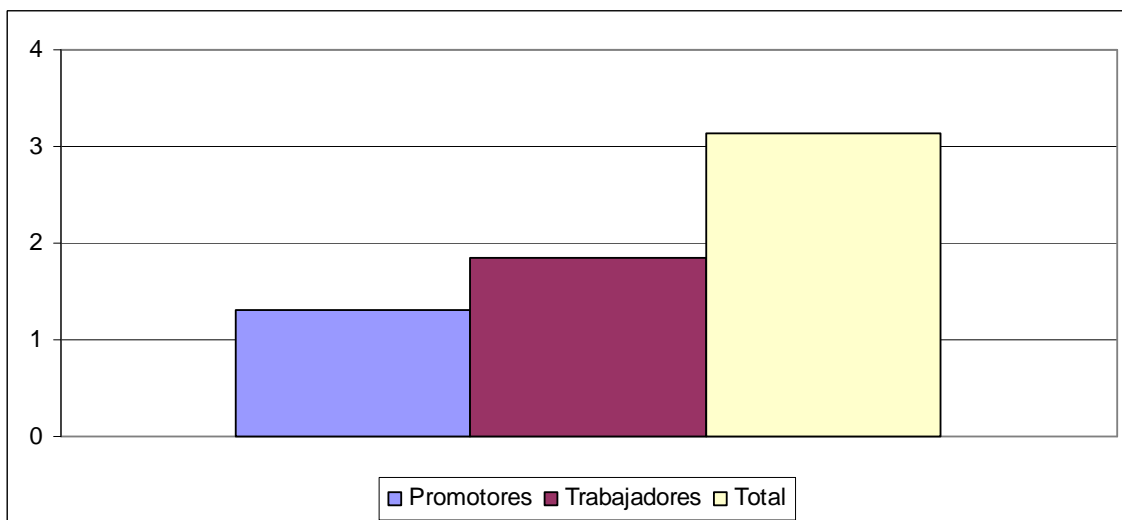


Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

12. Empleos creados por las empresas alojadas.

La media de las personas ocupadas en las empresas alojadas en los viveros en la Comunidad de Madrid es de 3,14 personas. Es una media que, si bien está en línea con los datos de las empresas creadas en la Comunidad, es un tanto escasa respecto a la media de los viveros europeos que se cifra en 6,2 puestos de trabajo por empresa.

Gráfica 4.13. Empleos medios generados por las empresas alojadas en el vivero

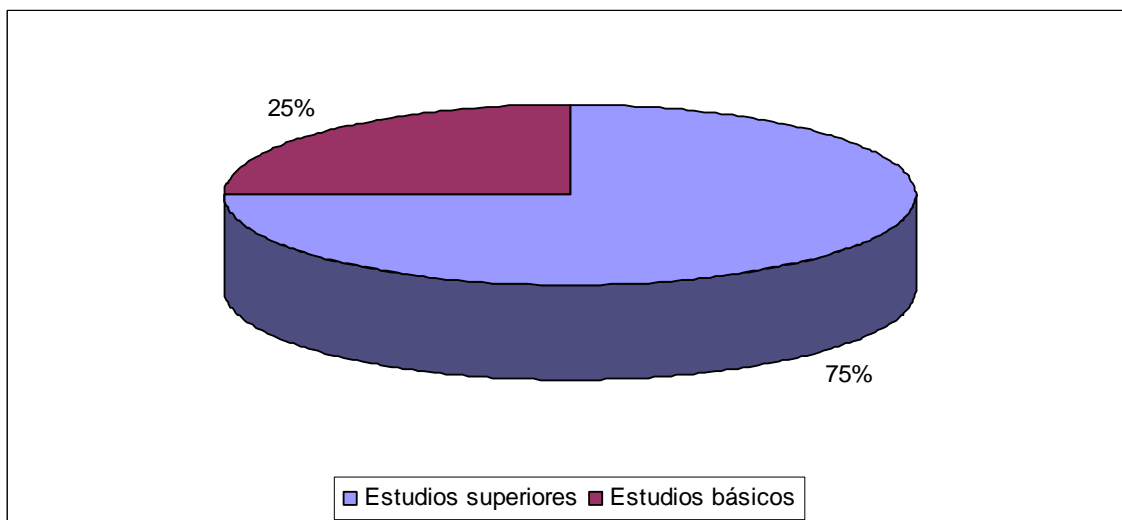


Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

13. Nivel de estudios de las personas ocupadas en las empresas alojadas en los viveros.

En general, las empresas alojadas en los viveros emplean un porcentaje de personas con estudios superiores significativamente alto. Las causas las encontramos en que son empresas, muchas de ellas, dedicadas a la alta tecnología, y en varios casos los viveros están promovidos por universidades. En este sentido, el ecosistema de un vivero se identifica con la economía del conocimiento.

Gráfica 4.14. Nivel de estudio de las personas ocupadas en las empresas alojadas en los viveros

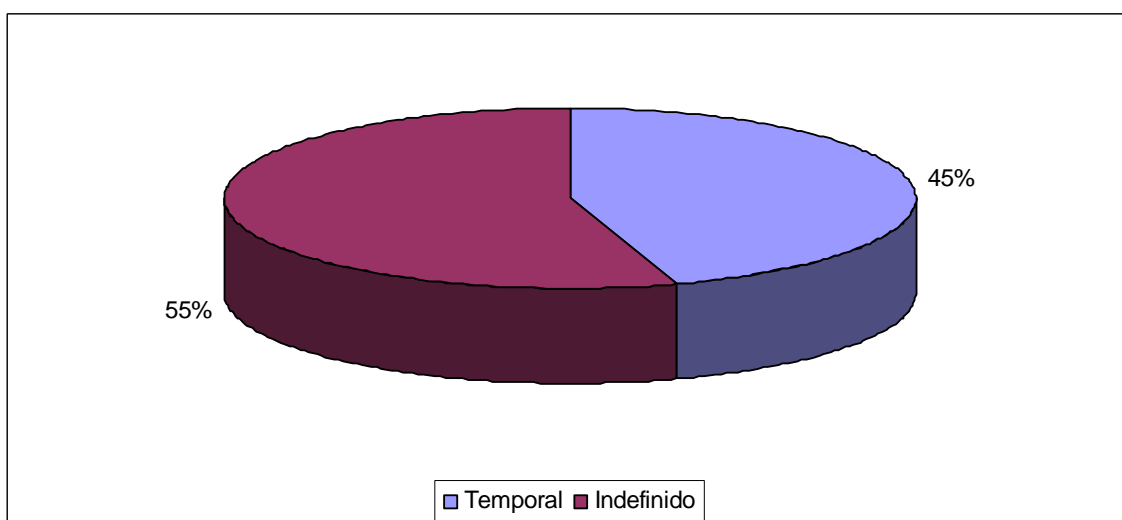


Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

14. Estabilidad del empleo.

El empleo generado por las empresas alojadas en los viveros presenta una mayor estabilidad que la media de la economía.

Gráfica 4.15. Tipo de contrato de los empleados de las empresas

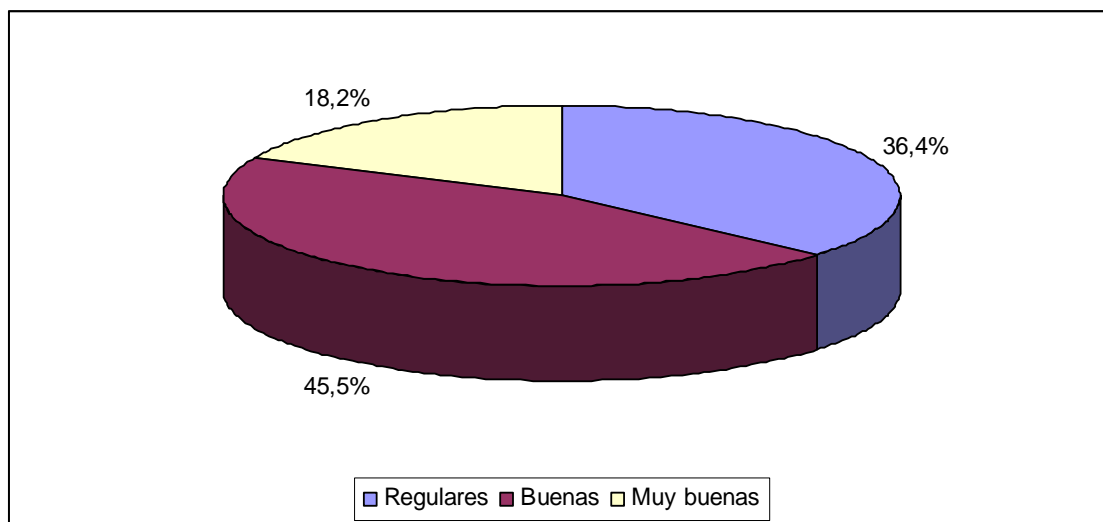


Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

15. Clima laboral.

El clima laboral se evalúa como bueno en las empresas alojadas.

Gráfica 4.16. Calificación de las relaciones laborales entre los empleados de las empresas y sus empleadores



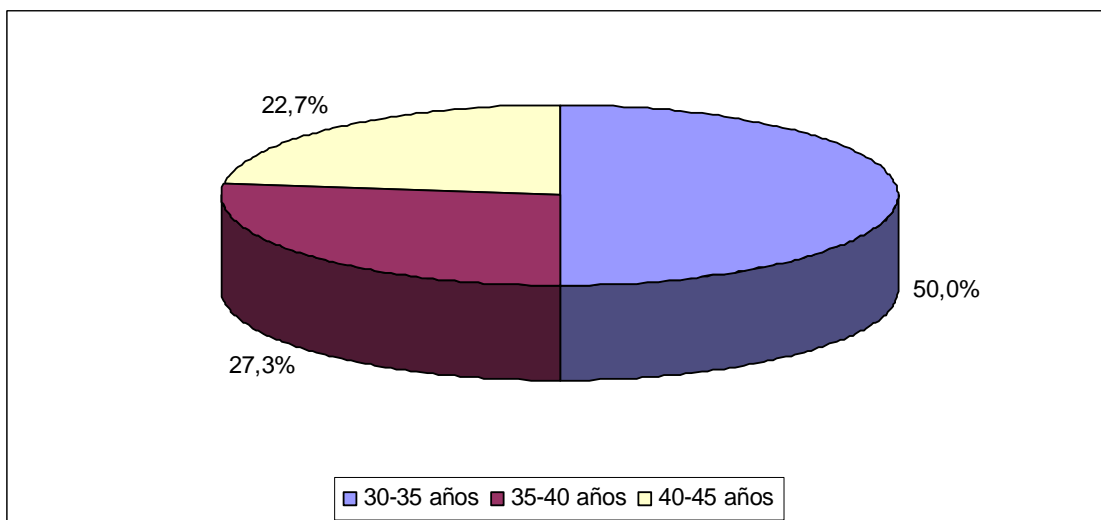
Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

16. Edad media.

La edad más observada es 30-35 años, situándose con un 50% de las respuestas. Le siguen de lejos el intervalo 35-40 y 40-45. Cabe destacar que, a partir de 45 años, no se observan trabajadores.

Podemos decir que, los viveros de empresa, son un nicho para la juventud trabajadora.

Gráfica 4.17. Edad media de los trabajadores de las empresas acogidas



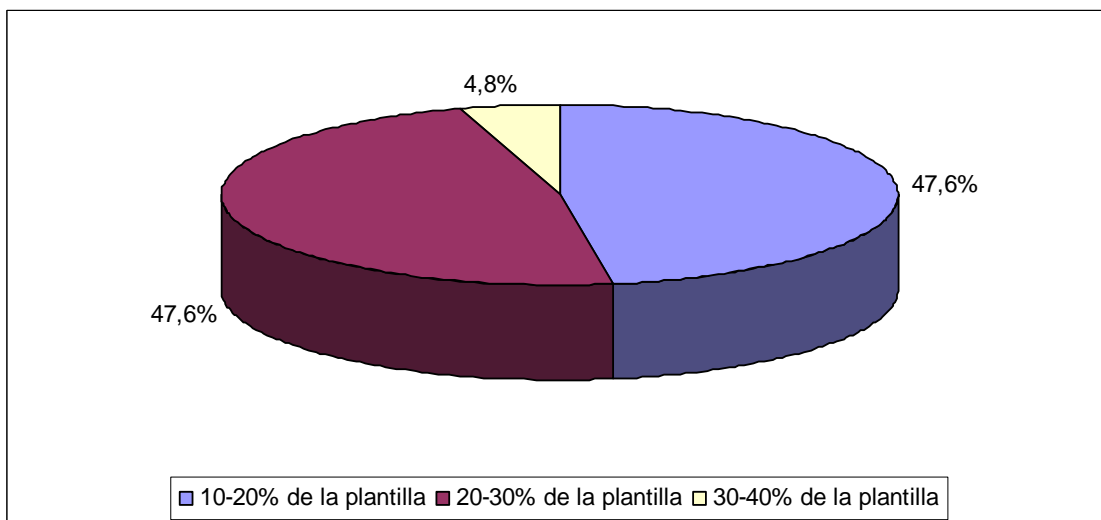
Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

17. Presencia de personas extranjeras.

El porcentaje de extranjeros presenta dos modas: 10-20% y 20-30%. Dichos intervalos se llevan prácticamente el 100% de las observaciones (21/22).

La presencia de trabajadores extranjeros es significativa, en línea con la realidad demográfica de nuestra comunidad.

Gráfica 4.18. Porcentaje de personas extranjeras entre los trabajadores de los viveros



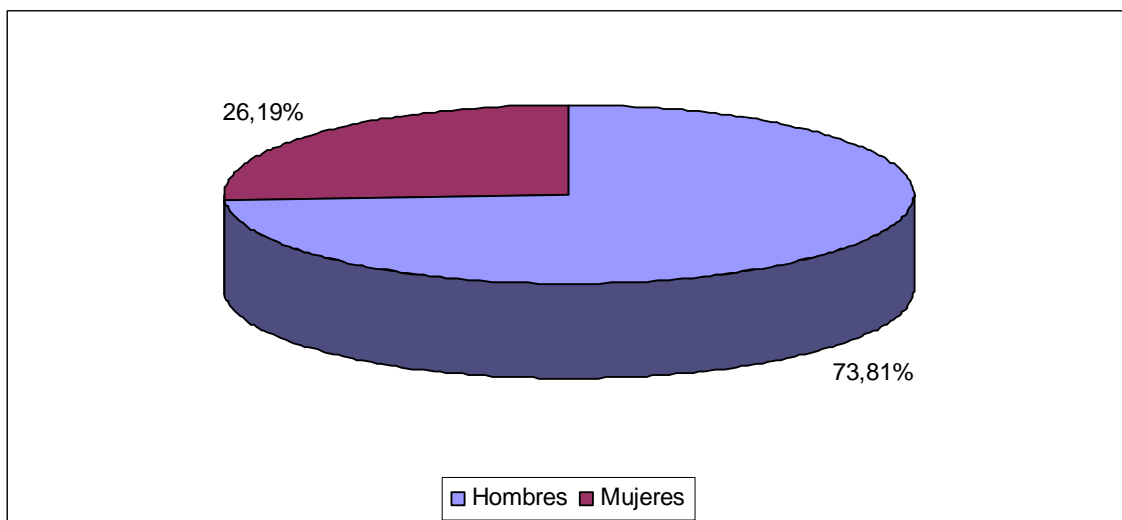
Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

18. Empleo por géneros.

Acerca del porcentaje medio de hombres entre las empresas acogidas, la observación más repetida es 70-80%, con un total de 7 observaciones sobre 21 (33,3%). Si analizamos el resto de respuestas, se puede apreciar que las empresas acogen un mayor número de hombres que de mujeres.

En línea con el resto de la economía, la presencia de personas de género masculino es dominante en los viveros.

Gráfica 4.19. Porcentaje de empleados por género

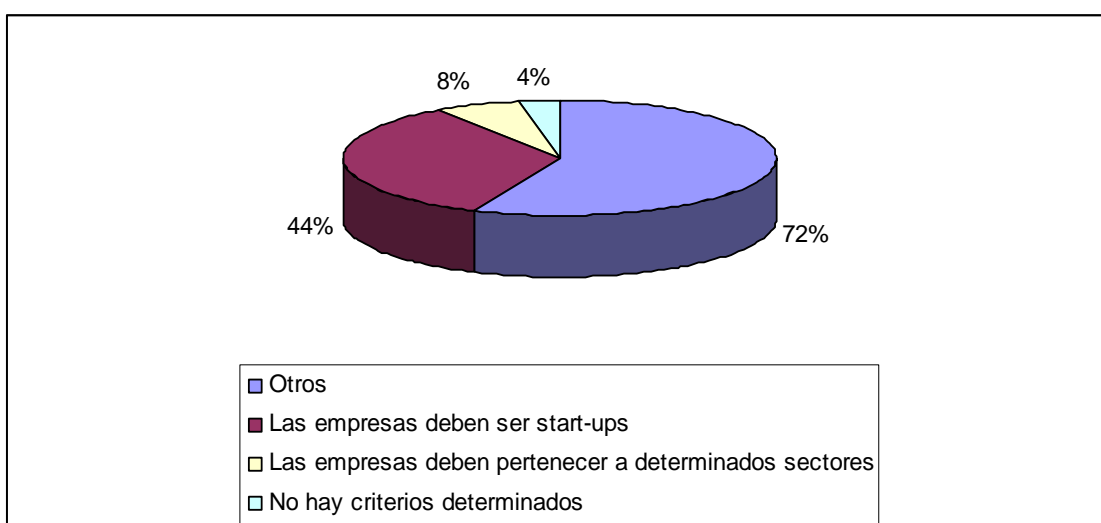


Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

19. Criterios de admisión.

El criterio dominante es la exigencia de tratarse de una empresa de reciente creación. Junto con él, y dado que se trataba de una pregunta de respuesta múltiple, aparecen otros criterios.

Gráfica 4.20. Criterios para alojar a una empresa en los viveros

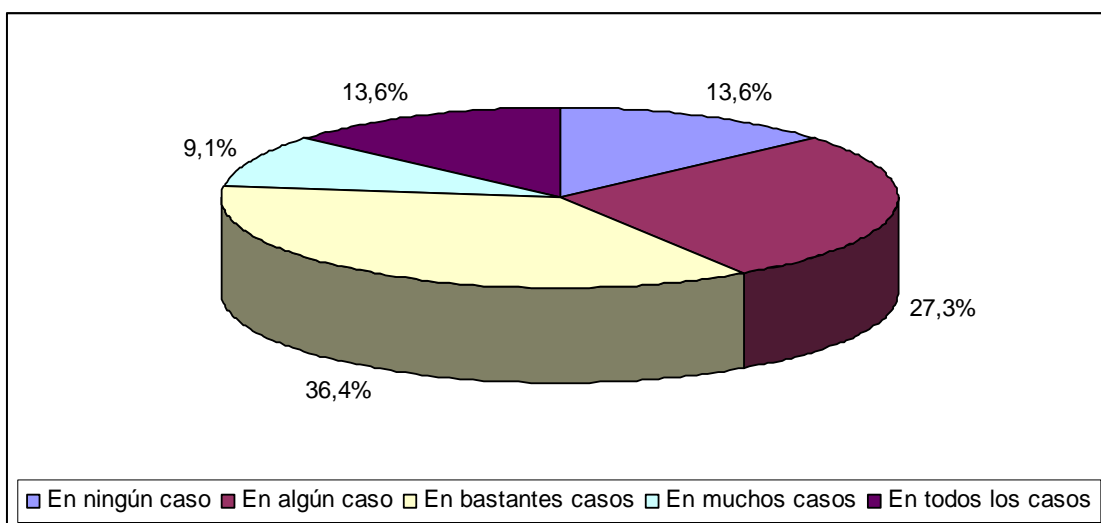


Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

20. Formalización de procedimientos.

Al tratarse los viveros de empresa de un sector relativamente joven y no estar sometido a una regulación específica, no se detecta una excesiva preocupación por la formalización de los procedimientos operativos.

Gráfica 4.21. Establecimiento de procedimientos por escrito para el desarrollo de la actividad

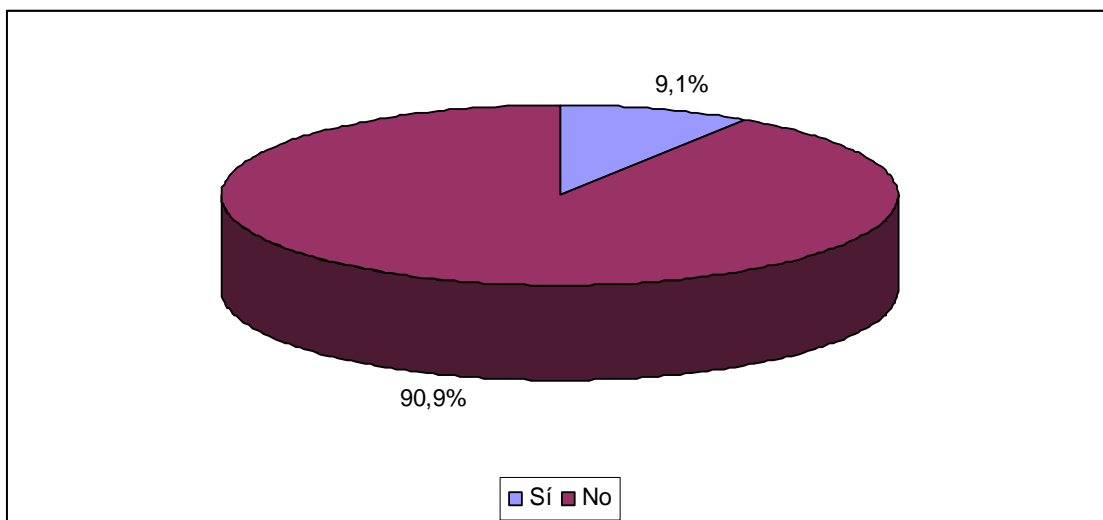


Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

21. Certificación de calidad.

Seguramente, este aspecto constituye uno de los puntos más débiles del sector de los viveros de empresa en nuestra comunidad. Esto no significa, lógicamente, poner en duda el nivel de calidad presente en las actuaciones de los viveros, pero actualmente y en general, esos viveros de calidad no están certificados.

Gráfica 4.22. Existencia de normas ISO en los viveros

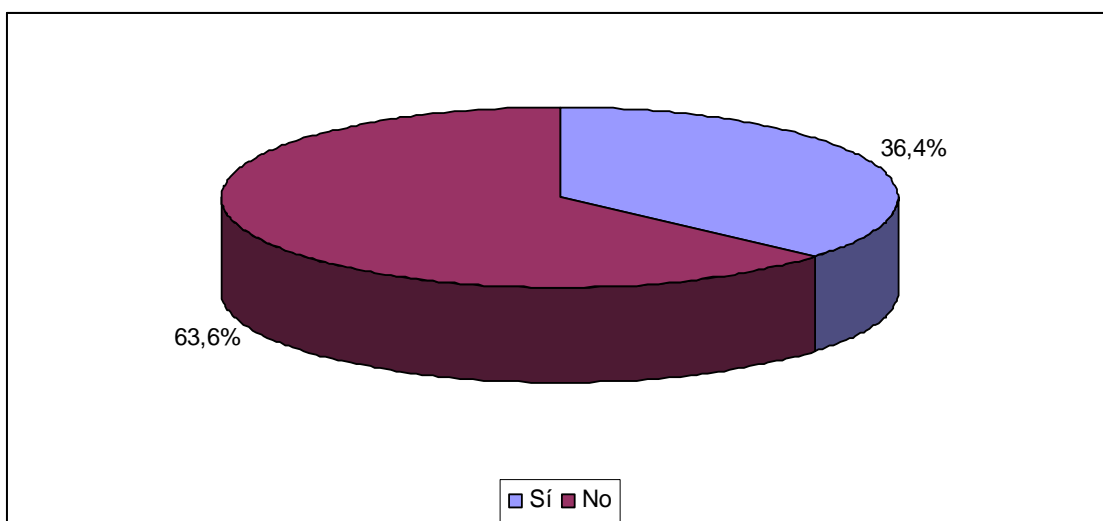


Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

22. Nivel de informatización.

Existe un nivel muy bajo de informatización en los viveros, realidad compatible con la baja productividad detectada en el punto 11 “personal que trabaja en los viveros”.

Gráfica 4.23. Existencia de sistemas informáticos que sirvan de apoyo para la gestión de los viveros

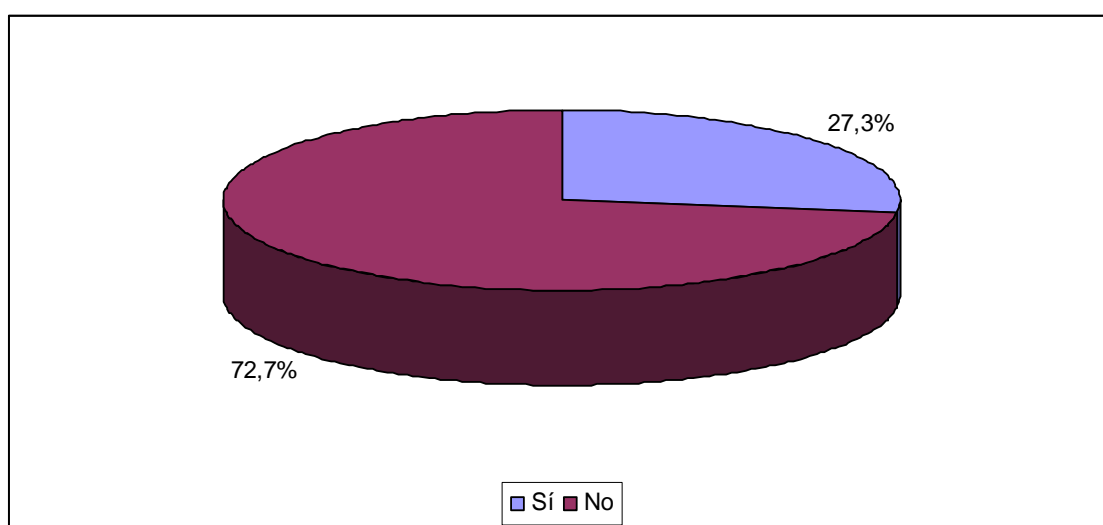


Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

23. Códigos de buenas prácticas.

La adaptación a los códigos internacionales de buenas prácticas en la gestión de los viveros de empresa es una tendencia que se está imponiendo en los países internacionales. En los viveros de la Comunidad de Madrid, queda bastante recorrido por realizar.

Gráfica 4.24. Seguimiento de códigos de buenas prácticas sobre gestión de viveros por parte de los directores



Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta realizada

5.- Conclusiones.

- El fenómeno de los viveros de empresa tiene un alcance mundial. El estudio pone de manifiesto el uso generalizado de los viveros de empresa, tanto en las economías occidentales como en las emergentes, como herramienta eficaz para la promoción y desarrollo de las empresas de nueva creación. La Comunidad de Madrid presenta una densidad de viveros de empresa que, tanto al medirla por número de habitantes como por número de empresas, supera la media nacional.

- Queda constatado que las empresas de nueva creación son las principales generadoras de nuevos puestos de trabajo en unas economías dinámicas en las que la destrucción de empresas y empleo por distintos factores es una realidad difícil de evitar que sólo se puede combatir con el nacimiento de nuevas empresas que generen nuevos empleos. El estudio ha comprobado esta tesis sobre una muestra significativa de empresas de nueva creación en la Comunidad de Madrid en los últimos años en la cual se confirma que es durante los dos primeros años de vida de las empresas donde se concentra la creación de nuevos empleos, comenzando la destrucción a partir del tercer año.

- Se prueba en el informe que las empresas desarrolladas en los viveros presentan un índice de supervivencia significativamente superior a la media. Al prolongar la supervivencia de las empresas alojadas, los viveros de empresa contribuyen a extender en el tiempo la demanda del mercado laboral. Es decir, las empresas alojadas en los viveros no crean más empleo que la media pero, dado que superviven durante un mayor tiempo, sus empleos tienen una vigencia superior. El estudio también ha confirmado que las empresas desarrolladas en los viveros de empresa de la Comunidad de Madrid presentan unos índices de supervivencia en el periodo de estudio muy superiores a la media.

- La encuesta desarrollada entre los expertos pone de manifiesto una falta de homogeneización de criterios de funcionamiento y operatividad de los viveros de la Comunidad de Madrid. A raíz de los datos aportados por la encuesta a los gerentes de viveros, se detecta que estos no cuentan con suficientes recursos informáticos como es el sistema de gestión del vivero que resulta esencial para el buen funcionamiento del mismo. Sería aconsejable, por tanto, destinar recursos financieros a la creación de una plataforma informática común a todos los viveros. Asimismo, se ha constatado que los diferentes viveros de la Comunidad de Madrid no siguen el Código de Buenas Prácticas de la Comisión Europea. Igualmente, sería apropiado que la Comunidad de Madrid crease una red que permitiese el contacto periódico entre los distintos viveros para compartir experiencias y así favorecer un mayor aprovechamiento de los recursos del conjunto de viveros de la Comunidad.

6.- Tendencias.

En este apartado, un tanto desligados de las exigencias de la metodología científica, el equipo de trabajo quiere trasladar su opinión sobre la evolución esperada de algunos de los temas estudiados para el informe.

Creación de nuevos viveros.

La historia nos dice que cuando los poderes públicos han querido fomentar determinadas actividades como educación, deporte, sanidad, cultura, etc. han construido en los distintos municipios infraestructuras adecuadas, dotándolas de medios y personas capaces para el desarrollo de sus objetivos. Así, en nuestras ciudades y pueblos, hoy en día contemplamos infraestructuras funcionando a pleno rendimiento que de alguna forma han permitido cambiar los hábitos de los ciudadanos. En general, podemos decir que tenemos una sociedad más culta, más deportiva, más sana, etc. gracias en parte a la aparición de escuelas, casas de cultura, polideportivos o centros de salud, entre otras.

Cualquier diagnóstico, por primario que sea, de nuestra situación económica pone de manifiesto que el paro es nuestro principal problema y ello sólo se solucionará con el incremento de nuestro tejido empresarial. En este sentido, poco se puede esperar de las empresas actuales y son las nuevas empresas las que, como hemos comprobado en nuestro estudio, se conforman como principales creadoras de nuevos puestos de trabajo. Por esta razón, su aparición, desarrollo y consolidación se convierten en las actuaciones prioritarias para el desarrollo de nuestra economía.

Si efectivamente estamos convencidos de que estas son las prioridades, lo que nuestro estudio por otro lado demuestra es que el mejor entorno para conseguirlas es un vivero de empresas. Por esta razón, la tendencia de los poderes públicos es la de establecer en todas sus zonas de influencia viveros

de empresa que ayuden a crear, desarrollar y consolidar empresas obteniendo como principal recompensa el empleo creado por las mismas al margen de otros retornos importantes como impuestos, cotizaciones, etc.

Respecto a la Comunidad de Madrid, si exploramos sus principales municipios se pone de manifiesto que existen tres de ellos con más de 100.000 habitantes que no tienen vivero de empresas: Fuenlabrada, Torrejón de Ardoz y Parla. Por ello, dotarse de este tipo de infraestructuras puede ser un objetivo a corto plazo para ellos.

Desarrollo de los viveros actuales.

Ya hemos visto que el parque de viveros de la Comunidad de Madrid en el plano cuantitativo puede ser suficiente, pero creemos que en el aspecto cualitativo es susceptible de mejoras. En este sentido, si revisamos el conjunto de buenas prácticas que la Comisión Europea establece para las incubadoras de empresas (véase, **tabla 1.4**), podemos identificar tres de ellas que se pueden convertir en tendencias para el futuro:

- **Especializarse en determinados clusters relacionados con las nuevas tecnologías.** Más del 70% de los viveros de la Comunidad de Madrid no están orientados hacia ningún sector específico. Para suplirlo, es necesaria una alta densidad de viveros.
- **Desarrollarse en un entorno de red, tanto local como internacional.** En la Comunidad de Madrid no se ha desarrollado ningún entorno de red que permita a las incubadoras compartir información y experiencias.
- **Diversificar las fuentes de financiación.** Los viveros de la Comunidad de Madrid se financian en su mayoría de fondos públicos, por lo que podemos afirmar que no diversifican sus fuentes de financiación.

De la importancia de implantar un programa de incubación que tenga unos aspectos comunes deriva la exigencia que han de tener los viveros de empresa de publicar su programa con la máxima transparencia posible. Dicho programa de incubación debe materializarse en un ideario con el fin último de que las empresas que se van a alojar puedan tener constancia de ellos y conocerlos.

Ecosistema de emprendimiento.

Como hemos indicado en los puntos anteriores, el emprendedor se ha convertido en el centro de atención de muchas actividades públicas y privadas.

Todo este conjunto de iniciativas desarrolladas por las distintas instituciones es lo que se viene a denominar el “ecosistema de emprendimiento”. El ecosistema de emprendimiento de referencia es *Silicon Valley*, una zona en la que los viveros de empresa, las universidades, los *venture capital*, las agencias del gobierno, los asesores, los tecnólogos y las escuelas de negocio se ponen al servicio del emprendedor, facilitando así su aparición y desarrollo. Este modelo de desarrollo se ha convertido ya en una tendencia a seguir por todas aquellas zonas que pretenden desarrollarse en lo que se ha denominado “la nueva economía”, es decir, aquellos sectores en los que los elementos inmateriales como conocimiento, innovación, diseño, etc. priman sobre la estructura económica clásica –capital, trabajo-.

Así las cosas, vemos una tendencia clara la creación de pequeños ecosistemas de emprendimiento en los distintos municipios de nuestra comunidad. La Comunidad de Madrid tendrá un papel predominante en la coordinación de todas estas iniciativas e instituciones.

Los viveros de empresa están llamados a convertirse en el centro del ecosistema de emprendimiento de su zona de influencia.

Hacia un nuevo marco en las relaciones laborales-profesionales de los emprendedores.

Este estudio nos ha permitido contrastar una experiencia que podríamos titular: “las relaciones laborales clásicas no funcionan en el nuevo entorno del emprendimiento”.

El marco actual de relaciones laborales responde a las necesidades existentes en tiempos pasados en lo que primaba “la protección del trabajador” al ser considerado tradicionalmente la parte más débil del contrato. Hemos podido comprobar que la realidad del emprendimiento actual está muy distante de estos esquemas, así por ejemplo el emprendedor que suele mantener un encuadre en el Régimen de Autónomos de la Seguridad Social tiene una protección social muy inferior a la de sus propios colaboradores. Esto está llevando a adaptar las necesidades a la normativa actual, convirtiendo muchas relaciones laborales en relaciones mercantiles, generalizando cada vez más el concepto de colaboración dentro del mundo del emprendimiento.

Creemos necesario adaptar las normas a la situación actual, basado en la idea de protección al emprendedor dado que entendemos que es el colectivo a potenciar actualmente. En nuestra opinión, la protección de este colectivo se tiene que materializar tanto en la fase inicial, facilitando la decisión de emprender, como en la fase de desarrollo y consolidación de los proyectos emprendedores.

Dentro del primer grupo de medidas, podemos identificar la de establecer un permiso de excedencia de duración preestablecida para aquellos trabajadores por cuenta ajena que quieran crear su empresa. Esta idea se fundamenta en una realidad actual en la cual un gran número de los emprendedores en potencia forman parte de la población ocupada, lo que les otorga una estabilidad laboral suficiente para no tomar la iniciativa de

emprender. La creación de un permiso de excedencia paliaría esta situación, aumentando a la postre el tejido emprendedor.

En segundo lugar, queremos llamar la atención sobre los sistemas públicos de apoyo al arranque del emprendimiento como son el sistema del cobro único de la prestación por desempleo y la subvención para facilitar el pase de desempleados a autónomos.

Respecto a la primera de estas medidas, se percibe que las personas que son capaces de emprender de alguna forma son penalizadas frente a las que se “quedan” esperando un puesto de trabajo. En este sentido, el emprendimiento supone asumir un riesgo de supervivencia, barrera que muchas veces se considera muy difícil de saltar.

La segunda de las medidas presenta unos retrasos muy significativos en el cobro por lo que no se puede contar realmente con ella a la hora de iniciar un proyecto emprendedor.

Creemos que medidas de este estilo se convertirán en tendencias que favorecerán el impulso de iniciativas empresariales y, por consecuencia, el desarrollo económico.

Multiplicador del emprendimiento.

De nuestro análisis del papel de las nuevas empresas en la generación de empleo en Madrid y España se deriva la existencia de una correlación entre creación de empresas y creación de empleo. Dicha correlación podemos materializarla en un índice multiplicador del número de empleos generados por cada nueva empresa creada (véase, **tabla 2.13**) a partir del número de altas de trabajadores en empresas de nueva creación por un lado, y la suma de éstas por otro, e informa de cuántos empleos se generan por cada empresa creada. De este modo, para el periodo objeto de estudio (2006-2009) se aprecia que la

Comunidad de Madrid presenta el mayor promedio de generación de empleo por creación de empresa (3,8) del país. Si se tiene en cuenta que la media de España es de 3 empleos, se puede afirmar que en la Comunidad de Madrid se creó de media casi un puesto de trabajo más por cada empresa nacida que en cualquier otra comunidad.

Tabla 2.13. Índice multiplicador del número de empleos creados por cada nueva empresa

CC. AA.	2006	2007	2008	2009	Promedio
MADRID	4,1	3,9	3,7	3,4	3,8
RIOJA (LA)	3,3	3,0	6,1	2,4	3,7
NAVARRA	4,1	3,9	3,5	3,2	3,7
PAÍS VASCO	3,7	3,6	3,5	3,2	3,5
CANARIAS	3,6	3,3	3,5	3,1	3,4
MURCIA	3,6	3,5	3,1	2,9	3,3
CATALUÑA	3,3	3,3	3,2	3,3	3,3
ARAGÓN	3,5	3,4	2,8	2,9	3,1
CASTILLA-LA MANCHA	3,2	3,3	3,1	2,9	3,1
Ceuta	3,4	3,7	2,6	2,6	3,1
ESPAÑA	3,3	3,1	2,9	2,8	3,0
BALEARES	3,3	3,4	2,9	2,6	3,0
CASTILLA Y LEÓN	3,1	3,3	2,9	2,8	3,0
ANDALUCÍA	3,2	3,2	2,9	2,7	3,0
CANTABRIA	3,0	3,1	3,1	2,6	3,0
Melilla	3,1	2,7	3,4	2,6	3,0
ASTURIAS	3,0	3,1	2,6	3,1	3,0
VALENCIANA	3,1	3,1	2,8	2,7	2,9
EXTREMADURA	2,9	2,7	2,7	2,7	2,7
GALICIA	3,1	2,7	2,6	2,5	2,7

Fuente: elaboración propia a partir del Anuario de Estadísticas del Ministerio de Trabajo e Inmigración (años 2006, 2007, 2008 y 2009)

7.- Anexos.

El papel de los viveros de empresa en la creación de empleo

Identificación del vivero

Nombre del vivero <input type="text"/>	Nombre del Director o persona responsable <input type="text"/>
Dirección postal <input type="text"/>	Entidad propietaria <input type="text"/>
Correo electrónico <input type="text"/>	Entidad Gestora <input type="text"/>
	Año en el que se estableció <input type="text"/>

Información general

Cuántas empresas puede alojar el vivero <input type="text"/>	Especifique Cuales <input type="text"/>
¿Cuáles son los principales objetivos del vivero? Elija el principal <input type="radio"/> Contribuir a la competitividad y creación de empleo local <input type="radio"/> Ayudar a las universidades a comercializar su know-how <input type="radio"/> Ayudar a las universidades a comercializar su know-how_ <input type="radio"/> Ayudar a las empresas a generar actividades de spin-off <input type="radio"/> Ayudar a los colectivos menos aventajados en sus proyectos <input type="radio"/> Otros	¿Cuántas empresas ha alojado el vivero desde su instalación? <input type="text"/> ¿Cuántas empresas de estas no siguieron su negocio? <input type="text"/> ¿Cuántas empresas están alojadas en el vivero actualmente? <input type="text"/>
Especifique cuales <input type="text"/>	¿Está orientado hacia algún sector específico el vivero? <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
¿Cómo cubre el vivero sus costes? <input type="checkbox"/> Presupuestos de Entidades Locales / CC.AA. /Estado <input type="checkbox"/> Pagos de Empresas, bancos y otras organizaciones del sector privado <input type="checkbox"/> Otros	Especifique cual <input type="text"/> ¿Con cuanto espacio físico cuenta el vivero? (Metros cuadrados) ¿De este espacio cuanto se dedica a oficinas? (en porcentaje sobre los metros cuadrados totales) <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Subvenciones de la UE y/o otras agencias internacionales	
<input type="checkbox"/> Pagos de universidades	

El papel de los viveros de empresa en la creación de empleo

<p>¿Cuántas personas incluido Vd. prestan servicio en el vivero?</p> <input type="text"/>	<p>¿Que servicios se contratan fuera del vivero?</p> <table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Pre – incubadora</td> <td><input type="checkbox"/> Planificación del negocio y establecimiento de empresas</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Entrenamiento para desarrollar el emprendimiento</td> <td><input type="checkbox"/> Contabilidad, asesoramiento legal y similares</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Asesoramiento sobre desarrollo de nuevos productos y servicios</td> <td><input type="checkbox"/> Ayuda para la obtención de préstamos bancarios</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Asesoramiento sobre recursos humanos</td> <td><input type="checkbox"/> Networking con otros emprendedores</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Otros</td> <td></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Pre – incubadora	<input type="checkbox"/> Planificación del negocio y establecimiento de empresas	<input type="checkbox"/> Entrenamiento para desarrollar el emprendimiento	<input type="checkbox"/> Contabilidad, asesoramiento legal y similares	<input type="checkbox"/> Asesoramiento sobre desarrollo de nuevos productos y servicios	<input type="checkbox"/> Ayuda para la obtención de préstamos bancarios	<input type="checkbox"/> Asesoramiento sobre recursos humanos	<input type="checkbox"/> Networking con otros emprendedores	<input type="checkbox"/> Otros	
<input type="checkbox"/> Pre – incubadora	<input type="checkbox"/> Planificación del negocio y establecimiento de empresas										
<input type="checkbox"/> Entrenamiento para desarrollar el emprendimiento	<input type="checkbox"/> Contabilidad, asesoramiento legal y similares										
<input type="checkbox"/> Asesoramiento sobre desarrollo de nuevos productos y servicios	<input type="checkbox"/> Ayuda para la obtención de préstamos bancarios										
<input type="checkbox"/> Asesoramiento sobre recursos humanos	<input type="checkbox"/> Networking con otros emprendedores										
<input type="checkbox"/> Otros											
<p>¿Cuales?</p> <input type="text"/>	<p>Indique otros servicios que se contratan fuera del vivero</p> <input type="text"/>										

Información sobre empresas alojadas

<p>Según su estimación: ¿que porcentaje de empresas alojadas sobreviven a sus tres primeros años?</p> <p> <input type="radio"/> Menos del 50%:50-60% <input type="radio"/> 60-70% <input type="radio"/> 70-80% <input type="radio"/> 80-90% <input type="radio"/> 90-100% </p>	<p>Según su estimación: ¿Que edad media tienen los trabajadores de las empresas acogidas?</p> <p> <input type="radio"/> 30-35 <input type="radio"/> 35-40 <input type="radio"/> 40-45 <input type="radio"/> 45-50 <input type="radio"/> 50-55 <input type="radio"/> 55-60 </p>						
<p>¿Cuántos empleos generan las empresas alojadas en el vivero?: solo los promotores</p> <input type="text"/>	<p>De las personas que trabajan en el vivero, ¿Que porcentaje son extranjeros?</p> <p> <input type="radio"/> 10-20 <input type="radio"/> 20-30 <input type="radio"/> 30-40 <input type="radio"/> 40-50 <input type="radio"/> 50-60 <input type="radio"/> 60-70 <input type="radio"/> 70-80 <input type="radio"/> 80-90 <input type="radio"/> 90-100% </p>						
<p>¿Cuántos empleos generan las empresas alojadas en el vivero?: solo los empleados de los promotores</p> <input type="text"/>	<p>Porcentaje medio de hombres entre las empresas acogidas</p> <p> <input type="radio"/> 10-20% <input type="radio"/> 20-30% <input type="radio"/> 30-40% <input type="radio"/> 40-50%:50-60% <input type="radio"/> 60-70% <input type="radio"/> 70-80% <input type="radio"/> 80-90% <input type="radio"/> 90-100% </p>						
<p>¿De las personas que trabajan en el vivero que porcentaje estima Vd. que tienen estudios superiores?</p> <p> <input type="radio"/> 0-20% <input type="radio"/> 20-40% <input type="radio"/> 40-60% <input type="radio"/> 60-80% <input type="radio"/> 80-100% </p>	<p>¿Qué criterio se utiliza, si es que se utiliza alguno, para alojar a una empresa en el vivero?</p> <table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Las empresas deben ser start-ups</td> <td><input type="checkbox"/> Las empresas en funcionamiento pero bajo un cierto volumen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Las empresas deben pertenecer a determinados sectores</td> <td><input type="checkbox"/> No hay criterios determinados</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Otros</td> <td></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Las empresas deben ser start-ups	<input type="checkbox"/> Las empresas en funcionamiento pero bajo un cierto volumen	<input type="checkbox"/> Las empresas deben pertenecer a determinados sectores	<input type="checkbox"/> No hay criterios determinados	<input type="checkbox"/> Otros	
<input type="checkbox"/> Las empresas deben ser start-ups	<input type="checkbox"/> Las empresas en funcionamiento pero bajo un cierto volumen						
<input type="checkbox"/> Las empresas deben pertenecer a determinados sectores	<input type="checkbox"/> No hay criterios determinados						
<input type="checkbox"/> Otros							
<p>¿Que porcentaje estima Vd. de empleados de las empresas que tienen contrato temporal?</p> <p> <input type="radio"/> 10-20% <input type="radio"/> 20-30% <input type="radio"/> 30-40% <input type="radio"/> 40-50% <input type="radio"/> 50-60% <input type="radio"/> 60-70% </p>							
<p>Las relaciones laborales entre los empleados de las empresas y sus empleadores son:</p> <p> <input type="radio"/> Muy malas <input type="radio"/> Malas <input type="radio"/> Regulares <input type="radio"/> Buenas <input type="radio"/> Muy Buenas </p>							

El papel de los viveros de empresa en la creación de empleo

<p>Diga cuales</p>	<p>Indique otros tipos de promoción :</p>
<p>¿Qué tipo de medidas se han tomado para promocionar los servicios del vivero?</p> <p><input type="checkbox"/> Publicidad y promoción en los medios <input type="checkbox"/> Eventos de negocios, conferencias, ferias, etc.</p> <p><input type="checkbox"/> Referencias de otras agencias de negocios <input type="checkbox"/> Acercamiento directo a clientes potenciales</p> <p><input type="checkbox"/> Otros</p>	
<h3>Información sobre el programa de incubación</h3>	
<p>¿Su vivero tiene establecido un programa de apoyo específico a las empresas alojadas? (Tutelaje, formación, consultoría, etc)?</p> <p><input type="radio"/> si <input type="radio"/> no</p>	<p>¿Está certificado su vivero en alguna norma ISO?</p> <p><input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No</p>
<p>¿Tiene establecido procedimientos por escrito para el desarrollo de su actividad?</p> <p><input type="radio"/> En ningún caso <input type="radio"/> En algún caso</p> <p><input type="radio"/> Bastantes casos <input type="radio"/> Muchos casos</p> <p><input type="radio"/> En todos los casos</p>	<p>¿Tiene algún sistema informático que sirva de apoyo para la gestión del vivero?</p> <p><input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No</p>
	<p>¿Sigue Vd. Algún código de buenas prácticas sobre gestión de viveros?</p> <p><input type="radio"/> Si <input type="radio"/> NO</p>

8.- Bibliografía.

Adkins, D. (2002). "A brief History of Bussiness Incubation in the United States". Athens, Ohio: NBIA Publications.

Aernoudt, R. (2004). "Incubators: Tool for entrepreneurships". *Small Business Economics*, 23, pp.127-150.

Birley, S. (1985). "The role of networks in the entrepreneurial Process", *Journal of Business Venturing*, 1 (1), pp. 107-118.

Camacho, J. (1998). "Incubadoras o viveros de empresas de base tecnológica. La reciente experiencia europea como referencia para actuales y futuras iniciativas latinoamericanas". *XII Congreso Latinoamericano sobre espíritu empresarial*.

Consejo Superior de Cámaras de Comercio (2006). "La Empresa en España", Servicio de Estudios.

Cooper, A. (1985). "The role of incubator organizations in the founding of growth-oriented firms". *Journal of Business Venturing*, 1, (1), pp. 75-86.

Cotec (1993). *Conceptos básicos de referencia para el estudio de la innovación tecnológica*. Madrid: Fundación COTEC.

Cotec (1998). *Libro blanco. El sistema español de innovación. Diagnóstico y recomendaciones*. Madrid: Fundación COTEC.

European Commission (2002). "Benchmarking of Business Incubators", Final Report, DG Enterprise, Centre for Strategy and Evaluation Services, February.

European Commission (2008). "Business demography in Europe: employers and job creation", *Eurostat Statistics in Focus*, Industry, Trade and Services.

European Commission (2009). "Business demography: employment and survival", *Eurostat Statistics in Focus*, Industry, Trade and Services.

Ferreiro, F. (2008). "Los viveros de empresas de Galicia: una manera de emprender", *XXII Congreso Aedem*. Salamanca.

Lakalka, R. (2002). "Technology Business Incubators to help build and Innovation-Based Economy". *Journal Of Change Management* 3 (2) pp. 167-176.

Lewis, D. (2010). *Business Incubators and their Role in Job Creation*, Washington, D.C.

Martínez, A. (1987). "Gestión y planificación de los parques tecnológicos", *Economía Industrial*, 258, pp. 103-111.

Matías, G. (2005). La estrategia de Lisboa sobre la sociedad de conocimiento: la nueva economía", *Revista de Economía de ICE*, nº 820, pp. 169-193.

Mockman, D. (2010). *Business Incubators and their Role in Job Creation*. Washington, D.C.

National Business Incubation Association (NBIA). (2000). NBIA publications. www.nbia.org

National Business Incubation Association (NBIA). (2006).

Peterson, J. (1985). "Creating jobs by creating businesses: the role of business incubators". *National Council for Urban Economic Development*. Washington, D.C.

Scaramuzzi, E. (2002). *Incubators in developing Countries: Status and Development Perspectives*. The World Bank, Washington, D.C.

Segarra, A. y Teruel, M. (2007). "Creación y supervivencia de las nuevas empresas en las manufacturas y los servicios", Grupo de Investigación de Industria y Territorio, Universidad Rovira i Virgili.

Tornatzky, L., Sherman, H., & Dinah Atkins (2002). *A National benchmarking analysis of technology business incubator performance and practices*. Report by the National Business Incubation Association, U.S. Department of Commerce Technology Administration, Washington, D.C., September 2002.

Uribe, J.; De Pablo, J. (2009). "Aproximación al modelo europeo de viveros de empresas. Estudios de casos", *Boletín Económico del ICE*, 2973 (septiembre), pp. 41-48.

Veldovelho, C., Godinho, M. (2003). Business Incubators as a technological infrastructure for supporting small firms. *Entrepreneurship and Innovation Management*.

Vaquero, A. y Ferreiro, F. (2011). Los viveros gallegos como instrumento de desarrollo local: Situación actual y líneas de mejora. *Revista Galega de Economía*, 20, (1), pp. 1-23.

Wennekkers, S., Thurik, R. (1999). "Linking Entrepreneurship and Economic Growth", *Small Business*, 13, pp. 27-55.