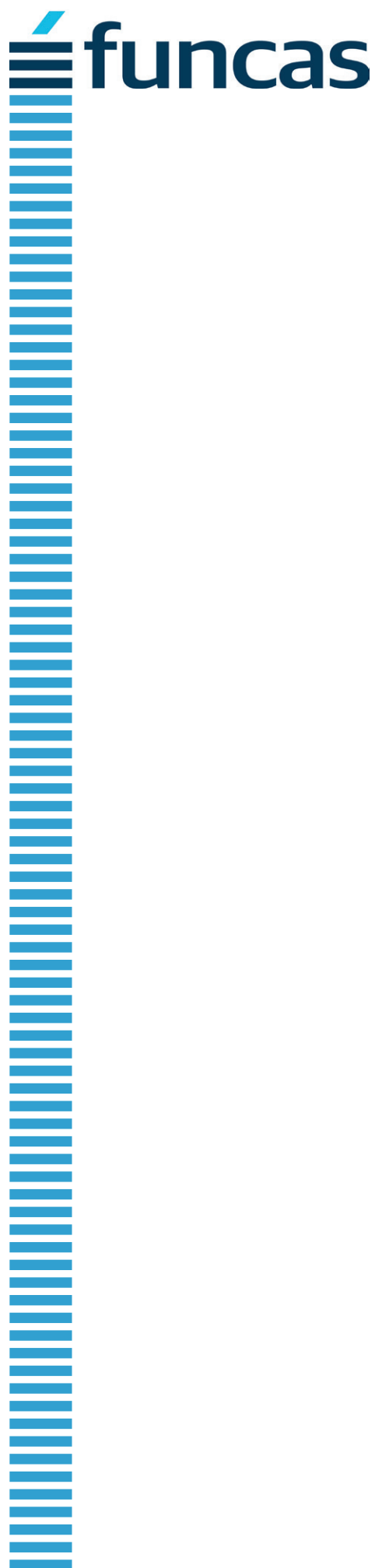




Los servicios que prestan los viveros de empresas en España

Ranking 2016/2017

Dr. Francisco José Blanco Jiménez
Celia Polo García-Ochoa
Dra. María Teresa Fernández Fernández
Dr. María Auxiliadora de Vicente Oliva
Dr. Jaime Manera Bassa
Boris Ackerman Vaisman



ÍNDICE

1. Introducción	3
2. Objetivo	5
3. Los viveros de empresas	7
3.1. El origen de los viveros de empresas	7
3.2. Concepto de vivero de empresas	8
3.3. Objetivos de los viveros de empresas	9
3.4. Características de los viveros de empresas	10
3.5. Tipos de viveros de empresas	10
3.6. El papel de los viveros de empresas	12
3.7. Realidad y evolución de los viveros de empresas en España	15
3.8. Dinámica de los viveros de empresas: Programa de Incubación	17
4. Aceleradoras de Empresas	19
4.1. Origen y antecedentes de las aceleradoras de empresas	19
4.2. Concepto y características de aceleradora de empresas	19
4.3. Tipos de aceleradoras de empresas	20
4.4. Dinámica de las aceleradoras de empresas: Programa de aceleración	21
4.5. Situación actual de las aceleradoras de empresas en España	23
5. Diferencia entre aceleradora y vivero de empresas	24
6. Otras estructuras de apoyo a emprendedores	26
7. Metodología	28
7.1. Metodología elegida para los rankings: Los métodos ELECTRE	28
7.2. Descripción metodológica	29
7.3. Fases de Electre III –H	31
7.4. Criterios a evaluar	32
7.5. Descripción del cuestionario	36
8. Resultados: Análisis de la encuesta	39
8.1. Resultados de los viveros de empresas españoles	39
8.2. Ranking aceleradoras de empresas	50
9. La importancia de los viveros y aceleradoras de empresas como generadoras de emprendimiento social	58
9.1. Alcance del emprendimiento social en la muestra de viveros y aceleradoras utilizados para el ranking	58
10. Bibliografía	61
11. Anexos	66

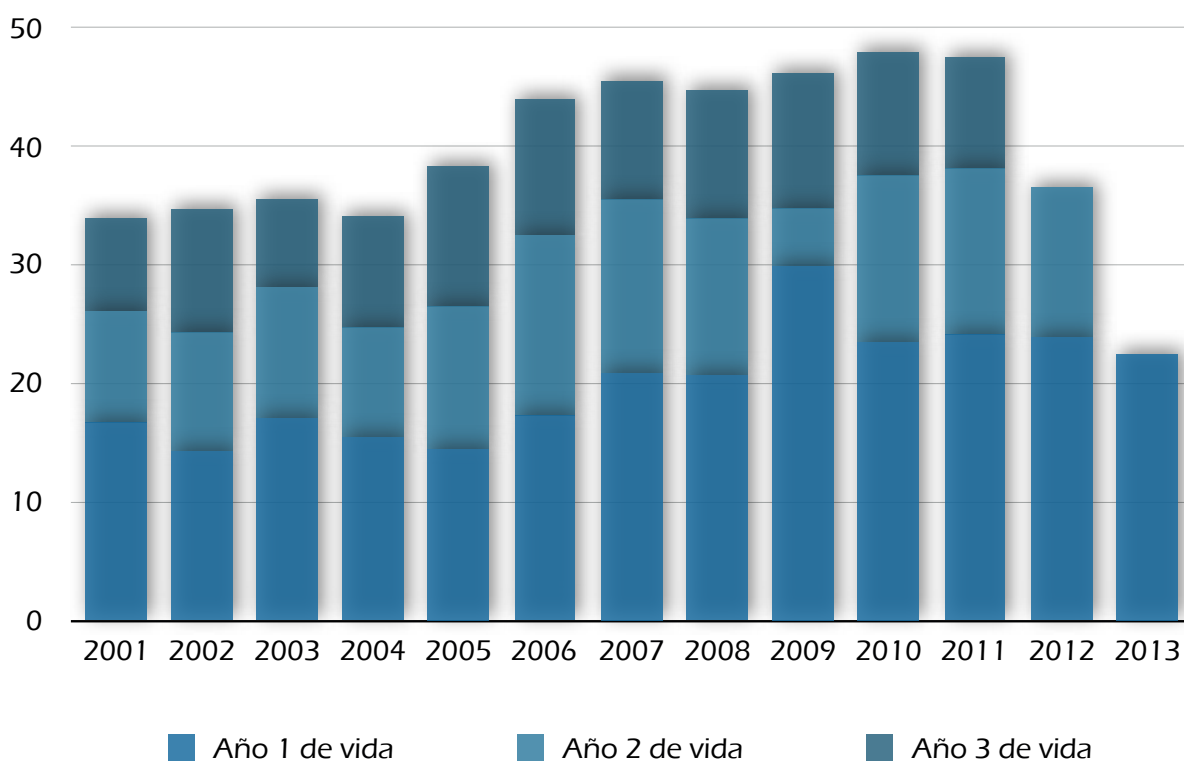
1. INTRODUCCIÓN

Los emprendedores son considerados el motor del desarrollo económico-social y del progreso en la nueva economía (Audrestch y Thurik, 2004 y Holcombe, 2003). Son el vehículo en que las ideas se implementan (Schumpeter, 1934) y por ello los agentes más importantes de la creación de nuevos empleos (Baumol, 1993). Por ello, desde hace ya varios años, la actividad emprendedora se ha configurado como un instrumento dinamizador de la economía y pieza clave para la innovación, la competitividad y el crecimiento (COM,2004).

La grave crisis económica a nivel mundial, junto a la apreciación de las consecuencias positivas de la actividad emprendedora antes citadas, han provocado el despliegue de un gran número de iniciativas públicas y privadas para apoyar dicha actividad.

No obstante, aunque las empresas de nueva creación suponen un impacto positivo en las economías, son frágiles y su tasa de mortalidad es elevada (Peña, 2004). Es más, el fin de la actividad empresarial afecta a más del 20% de las empresas creadas en su primer año de vida, el 15% desaparece en el segundo año y aproximadamente un 10 % desaparecen en el tercero (Gráfico 1). Es importante notar que a partir de la cohorte de empresas que iniciaron sus actividades en 2004 y hasta la cohorte 2010, la supervivencia de empresas a sus primeros tres años de actividad, disminuye. Tendencia que comienza a revertirse lentamente en los últimos años. De todas maneras, la probabilidad de que una empresa sobreviva a sus tres primeros años de vida es algo superior al 50 %, eso implica que mucho está por hacerse en cuanto a intentar garantizar mejores indicadores de supervivencia, creando así empleo y prosperidad para España.

Gráfico 1: Porcentaje acumulado de desapariciones de empresas durante los tres primeros años de vida por año de nacimiento.



Fuente: INE: Demografía empresarial

Como resultado, se ha generado una elevada oferta de servicios de todo tipo, procedentes en su mayoría del sector público aunque cada vez son más los bancos, grandes empresas, escuelas de negocios e incluso colaboraciones público-privadas que llevan a cabo diferentes acciones para generar el

ambiente más propicio a la creación de un ecosistema adecuado para los nuevos negocios.

Entre estas iniciativas puestas en marcha para mejorar la capacidad emprendedora de la sociedad, destaca como figura cada vez más reconocida, la

de los viveros de empresas, y se acompaña de desarrollos más recientes tales como aceleradoras de empresas, laboratorios de ideas, fab labs o eventos como hackathon o concursos de ideas (demoday), términos que están empezando a formar parte del vocabulario diario.

Esta explosión de actividad entorno al emprendimiento y concretamente de los viveros y aceleradoras de empresas, magnificada por la superposición de todo tipo de agentes sobre el territorio en un contexto de asimetría de información, ha dado lugar a una oferta que, en muchas ocasiones, podría parecer excesiva y presentar solapamientos.

Por ello, se considera necesario llevar a cabo una revisión y actualización de los estudios realizados en años anteriores, de forma que se posibilite el conocimiento en profundidad del estado de situación actual de los viveros y aceleradoras de empresas en España, como catalizadores del desarrollo del tejido empresarial de nuestro país, el cual representa la base para la creación de empleo y desarrollo económico (Eshun 2004; Phan et al. 2005; McAdam and McAdam, 2008; Al-Mubarak, 2008; Ortega, 2012).

2. Objetivo

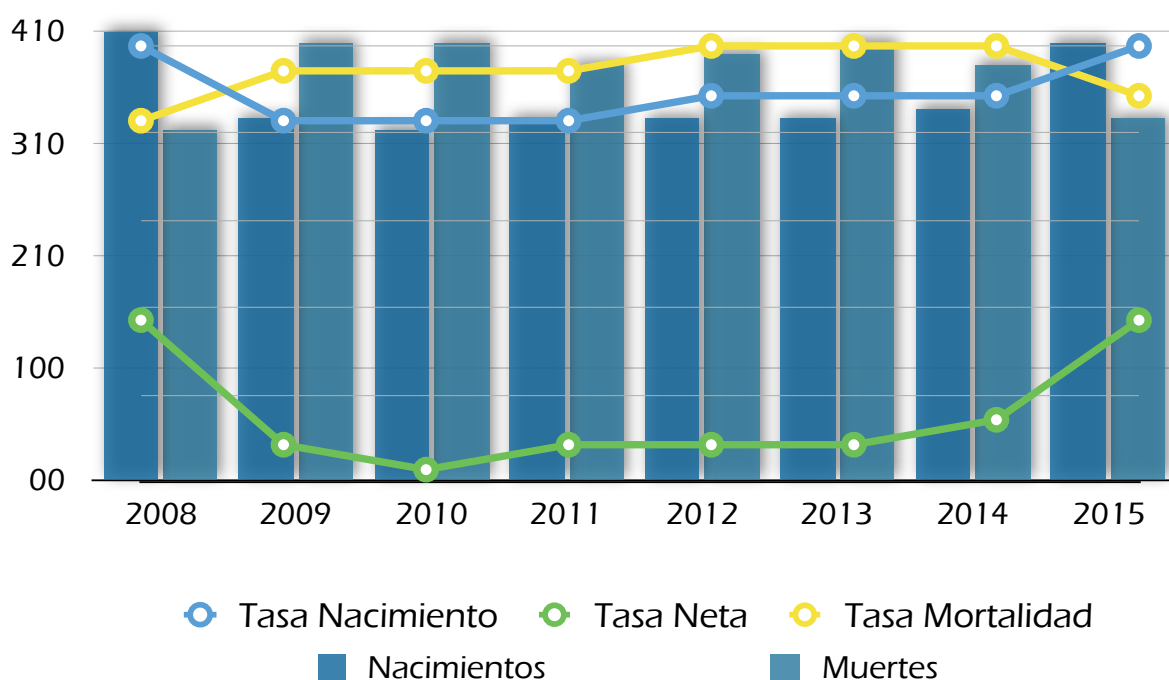
El constante crecimiento de iniciativas de apoyo a emprendedores y más concretamente de viveros y aceleradoras de empresas que España sigue experimentando, hace necesaria la realización de una radiografía detallada del sector para su posterior evaluación. El objetivo último de los rankings que aquí se presentan, es contribuir a la mejora del bienestar social a través de avances en la competitividad, sostenibilidad, y generación de empleo en empresas de nueva creación.

Los viveros y aceleradoras de empresas tienen un efecto positivo en la creación de nuevas empresas al elevar su tasa de supervivencia a niveles del 90% (Molnar et. al., 1997; Shermann, 1999; InfoDev., 2009; Al-Mubarak. et. al., 2010). Por ello, un apoyo a la mejora de la gestión de estas iniciativas repercutirá directamente en la reducción del índice de mortalidad prematura de las empresas que se constituyen en España. Para ello es pertinente realizar un análisis del manejo de las mismas, con

el fin de identificar y divulgar las mejores prácticas y así facilitar su uso.

En el Gráfico 2 se observa el volumen y la proporción de altas, bajas y permanencia de empresas en España desde 2008 hasta 2015, resalta que 2015 representa un cambio en la tendencia donde las muertes de empresas superan a los nacimientos, situación observada entre 2009 y 2014. Se observa igualmente que a partir de 2010 el número de empresas que se dan de alta ha mantenido tendencia positiva, y que en 2015 el incremento de la creación de nuevas empresas alcanza niveles similares a los que se lograban en momentos en que la crisis económica originada por la burbuja inmobiliaria aún no había causado la totalidad de sus estragos. Es así como la creación y sustento de mecanismos de apoyo a la creación de empresas se hace por demás pertinente, sobre todo si estos mecanismos son capaces de mejorar los índices de supervivencia y en consecuencia apuntalar el crecimiento económico.

Gráfico 2: Evolución de nacimientos y muertes



NOTA: Total de empresas, no se distingue entre empresas con o sin asalariados.
Fuente: INE: Demografía empresarial

De la misma manera que en Informes anteriores (Informe Funcas 2013 y 2015), para identificar a estos líderes en la gestión de viveros y este año, también en aceleradoras, se construye un ranking para los dos tipos de entidades en España.

La estructura del proyecto es la misma que en las ediciones anteriores. El primer paso consiste en la elaboración de un censo de viveros y aceleradoras operativas. En un segundo paso se diseña la información a obtener de dichos viveros y aceleradoras

a través de trabajo de campo. Finalmente se establece un modelo estadístico, que se alimente con dicha información, con el fin de clasificar a los viveros y aceleradoras de empresas, de acuerdo tanto a sus recursos cualitativos como a la producción de servicios y a la calidad de la mismos.

En definitiva, la propuesta consiste en contribuir a la mejora de los procesos de incubación y aceleración de los viveros y aceleradoras de empresas respectivamente, a través de la aplicación de un sistema de evaluación sobre las mismas, que permita extraer conclusiones y analizar su estado actual. Como se ha venido observando, es de estimar, que la publicación de los resultados de este nuevo estudio, no sólo será de utilidad para los agentes sociales involucrados en el ecosistema nacional de emprendimiento, al igual que en años anteriores, sino que además suponga un impulso para mejorar el diseño del apoyo que los viveros ofrecen a las iniciativas empresariales que éstos albergan, fomentando y potenciando la mejora continua de cada una de ellas, lo que se espera pueda traducirse en una mayor capacidad de empleo de calidad de las mismas.

3. Los viveros de empresas

En primer lugar es necesario entender en qué consiste un vivero de empresas, cuál es su origen y evolución así como cuáles son las características que los definen, para comprender los indicadores a identificar con el fin de evaluar su desempeño y los servicios que proporcionan.

3.1. El origen de los viveros de empresas

Antes de abordar la definición del concepto de viveros de empresas, resulta imprescindible referirnos al origen de las incubadoras de cuyo arranque se localizó en Estados Unidos (Middleton, 2012).

En el año 1951, la Universidad de Stanford creó Stanford Research Park en Silicon Valley, lo que algunos consideran como la primera incubadora de empresas. Esta iniciativa se hizo para promover la transferencia de tecnología desde la Universidad hacia las empresas y la creación de empresas intensivas en tecnología, sobre todo electrónica. Su objetivo principal consistía en estimular a los estudiantes a transformar su conocimiento académico en productos innovadores, lo que se acerca más al concepto actual de parque tecnológico.

Por otra parte, Maroto y García Tabuenca (2004) señalan en la otra costa de Estados Unidos un caso similar, el MIT, Massachusetts Institute of Technology, con la creación, tras la II Guerra Mundial, del American Research Department, un centro que pretendía vincular a la universidad con la empresa, el germen de los viveros según estos autores.

Como se señala, ambos casos se acercan más a lo que hoy se conoce con el nombre de parques tecnológicos.

Las referencias más antiguas que se tienen del primer vivero o incubadora de empresas datan de 1959 en la ciudad de Batavia (Nueva York, EE.UU.). Fundado por el próspero empresario Charles Mancuso, quien rehabilitó una antigua fábrica de 80.000 m² tras la salida de una gran empresa que vendió la planta tras fracasar su propia actividad. Incapaz de encontrar una persona interesada con capacidad para ocupar toda la instalación, el promotor decidió dividirla en pequeños espacios con la intención de alquilar cada uno de esas plazas a pequeñas empresas manufactureras, para que allí comenzasen su actividad ahorrando costes de infraestructura y compartiendo gastos comunes; así el recuperaba el

dinero de la rehabilitación (Adkins, 2001). Este tipo de contrato permitía a las empresas ahorrar dinero y recursos hasta que crecieran lo suficiente como para operar en forma independiente.

Entre las décadas de 1960 y 1970 el modelo de viveros de empresas se fue extendiendo, mayormente financiados por entidades públicas que veían en esta herramienta, una forma de facilitar el crecimiento económico y la creación de empleo.

No obstante, el concepto de incubadoras o viveros de empresas, como instalaciones con servicios de apoyo a emprendedores no se configura hasta finales de la década del setenta o de principios de la década del ochenta en los Estados Unidos. En esta época, había un claro declive industrial, las políticas gubernamentales no estaban funcionando y la tasa de desempleo se había disparado. Y es en este contexto y con el impulso de gobierno federal a través de su agencia Small Business Administration, cuando se llevó a cabo el programa de promoción de incubadoras como herramientas de política industrial, con el objetivo de fomentar el desarrollo económico de aquellas regiones afectadas por procesos de reconversión industrial (Team Blue Sky, 2010).

A lo largo de la década del ochenta, el crecimiento de estos instrumentos se disparó gracias a que las entidades públicas comenzaron a reconocer el valor de estas herramientas para sostener las economías locales y crear empleo (Lewis, 2001).

Desde entonces, los viveros de empresas han tenido tres fases de evolución, durante los últimos veinte años según han ido evolucionando las necesidades específicas de los emprendedores (Lalkaka, 2001; NBIA; Maroto Sánchez y García Tabuenca, 2004):

1. La primera generación de viveros de empresas, coincidiendo con la década del ochenta, se caracterizó por un fuerte componente de carácter inmobiliario. Las incubadoras ofrecían principalmente espacio físico y facilidades compartidas, a un precio razonable a las empresas incubadas, generalmente con cercanía a Institutos y Universidades. En dicha fase se entienden las incubadoras como centros de formación o incubadoras de uso mixto.
2. La segunda generación de viveros de empresas tuvo lugar en la década del noventa. Las incubadoras se configuran como una forma de complementar el alquiler de espacio físico con

servicios de asesoramiento, formación, creación de redes de contactos y acceso a financiación. Además, se caracterizaron por la vinculación directa de las universidades en la formación de los viveros de empresas. Estos vínculos comenzaron a promover la investigación en nuevas tecnologías para la creación de nuevos negocios.

3. La tercera generación de incubadoras, que surge en paralelo a la anterior, específicamente en 1998, y tienen como objetivo proveer 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 trata de incubadoras enmarcadas en un contexto globalizado donde buscan crear redes internacionales, a fin de integrar actividades conjuntas y así potenciar las posibilidades de transferencia de tecnología, innovación y capacitación entre las incubadoras y que este hecho se refleje en sus incubados.

3.2. Concepto de vivero de empresas

Muchos autores definen los viveros de empresas como instrumentos de desarrollo económico y creación de empleo, capaces generar una mayor cantidad de empresas de nueva creación con una tasa de mortalidad menor que las que se establecen fuera de sus instalaciones (Kuratko 1987, Markey y McNamara 1995, Rice 1992, Udell 1990).

No obstante, el interés despertado por este fenómeno del ámbito de la academia, la empresa y la administración, ha generado una falta de consenso

en torno a la definición de este concepto (Aernoudt 2004; Dilts y Hackett 2004; Dubó et al., 2004; Bergek y Norrman 2008; Ortega, 2012).

Además, a la incertidumbre anterior, se añade la confusión provocada por el uso indistinto de los términos “incubadoras de empresas”, “semilleros de empresas”, “centros de desarrollo empresarial”, “centros de innovación” o “centros tecnológicos” (Maroto Sánchez y García Tabuenca, 2004).

Esto se explica por la dificultad de abarcar en el concepto de incubadora el gran número de programas y prácticas de apoyo a los emprendedores y la diversidad de instituciones promotoras (Ortega, 2012). Además, a lo largo de la literatura, son numerosos los autores que han contribuido a su definición convirtiendo al concepto de incubación en un término cada vez más polisémico (Aernoudt, 2004).

La primera definición de vivero de empresas de la que se tiene constancia se dio en el workshop “Best Practices in Incubator Infrastructure and Innovation Support” (Helsinki, 1998) en el cual se definió a un vivero de empresas como “un lugar donde las empresas de nueva creación se concentran en un espacio limitado. Su objetivo consiste en mejorar las posibilidades de crecimiento y la tasa de supervivencia de estas empresas, proporcionándoles un edificio modular con instalaciones básicas (fax, equipos informáticos, etc.) y asesoramiento, siendo el objetivo final el desarrollo local y la creación de empleo” (European Commission, 2002).

Tras esta primera definición, el concepto de vivero de empresas ha ido evolucionando y recibiendo diferentes definiciones (Aernoudt, 2004). Así en la Tabla 1, se recogen las aproximaciones más utilizadas.

Tabla 1: Definiciones de vivero de empresas

Autor	Definición
Dirección de Política Regional de la Comisión de las Comunidades Europeas.	Aquel lugar donde, a través de la participación de agentes públicos y/o privados, se ofrece a los nuevos empresarios un sistema completo e integrado de actividades y servicios, que permita fomentar la creación y el desarrollo de actividades innovadoras e independientes.
COTEC	Organismos que potencian la creación de empresas innovadoras, extendiendo sus servicios al asesoramiento empresarial y a la formación de emprendedores.
EU Centre for Strategy & Evaluation Services.	Organismo que acelera y estructura el proceso de creación de empresas para que tengan éxito, proporcionándoles un abanico de servicios completo que incluyen: espacio de la incubadora, servicios de asesoramiento a las empresas, y oportunidades de colaboración y networking.

National Business Incubation Association (NBIA)	Un programa que selecciona emprendedores, les ofrece servicios empresariales integrales y cuenta con una gestión profesional que garantiza que esos servicios sean de calidad y hagan un seguimiento a las empresas graduadas.
UK Business Incubation	Espacios donde se oferta un proceso dinámico del desarrollo del negocio durante los primeros años de existencia de la empresa, lo que posibilita una reducción del porcentaje de fracaso, un aumento de ventas y un mayor nivel de empleo.
Asociación de Incubadoras de Empresas, Parques y Polos Tecnológicos Argentina (AIPyPT)	Una herramienta central en el proceso de generación y consolidación nuevas empresas al ofrecer una serie de apoyos (formación, entrenamiento, asesoramiento, financiación, vinculación tecnológica, entre otros) a las nuevas empresas, cuando estas son más vulnerables. Promueve además la cultura de la innovación y el “emprendizaje” y la formación de emprendedores tanto en los aspectos técnicos como en los gerenciales. Finalmente, es un mecanismo de creación de trabajo económicamente sustentable y de desarrollo regional.
European Business Incubation Centres Network	Instalaciones creadas y potenciadas mediante financiación pública, con el objetivo de desarrollar proyectos de pymes innovadoras, que contribuyen al desarrollo local y regional.

No obstante, el denominador común en torno a la idea de vivero, es que se trata de un espacio de oficinas compartido, alquilado a un precio favorable, que ofrece a sus inquilinos un amplio abanico de recursos y servicios de asesoramiento empresarial, así como el acceso a una red de contactos. A través de este sistema, la oferta de servicios junto con la red de contactos les permite una reducción de costes generales así como un aumento de sus posibilidades de éxito, al tiempo que se minimizan los riesgos de fracaso de la empresa (Bergek y Norrman, 2008).

En síntesis, es posible definir un vivero de empresas como un espacio de oficinas compartido que pretende ofrecer a sus sociedades incubadas programas/sistemas estratégicos de intervención y acompañamiento, orientados a agregar valor a la actividad de las mismas. Estos sistemas/programas alinean y controlan los recursos para favorecer el éxito de las empresas, al mismo tiempo que vigila su riesgo potencial de fracaso (Dilts & Hackett 2004).

A estos factores hay que añadir el hecho de considerar al vivero en su totalidad, del mismo modo que una empresa es algo más que infraestructura y unas escrituras, un vivero no es sólo una instalación compartida. En este sentido, un vivero de empresas es una red de individuos y organizaciones, que agrupa a cualquier agente o entidad ligado a la incubadora de alguna forma lo que posibilita a la empresa la obtención de una red de contactos (Gómez, 2002).

3.3. Objetivos de los viveros de empresas

La literatura sobre viveros de empresas está en constante evolución por lo que los objetivos que persiguen así como las acciones y los servicios prestados por los mismos sigue cambiando con el paso del tiempo. Aunque existan diferencias estratégicas según su naturaleza jurídica, el tipo de empresas que alojan o incluso su ubicación geográfica, se evidencia un conjunto de objetivos comunes para todos estos centros (Maroto Sánchez y García Tabuenca, 2004; Monkman, 2010 OCDE 1999):

- Generación de empleo.
- Incentivar el crecimiento económico y diversificación de la economía local contribuyendo a la introducción de empresas en sectores que sean de especial interés para el territorio en el que se ubican.
- Contribuir al crecimiento y diversificación de la economía local contribuyendo a la introducción de empresas en sectores que sean de especial interés para el territorio en el que se ubican.
- Fomentar y mejorar el ecosistema emprendedor.
- Reducir la tasa de mortalidad de las empresas de nueva creación.
- Aumentar la tasa de crecimiento de las empresas de nueva creación.
- Prestar apoyo a las empresas a través del asesoramiento y tutelaje personalizado.

- Favorecer la consolidación de empresas.
- Desarrollar acciones asociativas y cooperativas. Los viveros de empresas sirven también para estimular el networking entre las empresas (Sweeney, 1987; Allen y McCluskey, 1990; McAdam et al., 2006). Esta idea se apoya en que la incubadora fomenta la creación de sinergias entre sus empresas incubadas al compartir un mismo entorno de trabajo, con estas sinergias las empresas tienen la oportunidad de adquirir nuevos/diferentes recursos y conocimiento. Por ejemplo, Hughes et al. (2007) argumentan que el éxito de una empresa está relacionado con las redes estratégicas que haya sido capaz de crear y no con su mera presencia en la incubadora.
- Optimizar y reducir costes para las empresas y para las entidades que apoyan a la incubadora.
- Buscar apoyos o socios estratégicos para facilitar la salida de las empresas.
- Fomentar la colaboración entre el sector empresarial y las instituciones académicas. Muchos son los autores que defienden la creación de viveros universitarios para impulsar la comercialización de la investigación y la transferencia de tecnología (Phillips, 2002 para E.E.U.U.; Rothaermel y Thursby, 2005; McAdam y McAdam, 2008 para Inglaterra e Irlanda). Las incubadoras universitarias también pueden convertirse en una oportunidad real de salida al mundo laboral.
- Los viveros de empresas deben tener como misión proporcionar asesoramiento empresarial a las empresas en su fase inicial.
- Los viveros de empresas deben contar con personal que asesore a las empresas.
- Las empresas alojadas deben ser orientadas hacia la autosuficiencia una vez se supere el periodo de incubación.
- Los viveros de empresas deben medir el impacto de sus actuaciones.

Siguiendo esta línea, en 2002, la Comisión Europea presentó un estudio acerca de las incubadoras de empresas europeas en la que señaló una serie de buenas prácticas a seguir:

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

Los viveros de empresas nacen con el objetivo de apoyar la transformación de empresas que se encuentran en su etapa inicial en empresas autosuficientes, con potencial de crecimiento y rentabilidad. Al reducir los riesgos asociados a la etapa inicial de estas empresas y evitar su fracaso, los viveros contribuyen de esta forma, al crecimiento económico; a la creación de puestos de trabajo en el presente y en el futuro, y a otros beneficios socioeconómicos (Lalkaka et al., 1996).

3.4. Características de los viveros de empresas

Los viveros tienen como principal finalidad proporcionar el marco más adecuado para la creación, desarrollo y madurez de las experiencias empresariales de cierta zona, ofreciendo 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), sin olvidar, la repercusión que tienen en la sociedad en general como herramienta de desarrollo económico.

Por consiguiente, los viveros se articulan como herramientas para el fortalecimiento de la microempresa y de las pequeñas y medianas empresas (pymes). En consecuencia, se deduce una doble vertiente; por un lado, incentivar la promoción empresarial, la cultura de la innovación y la formación de nuevos emprendedores. Y por otro, la creación de empleo y la promoción y cohesión del territorio en el que está establecido.

La NBIA, va más allá y establece las características que un vivero debe desarrollar para que sea exitoso:

3.5. Tipos de viveros de empresas

Abordar la problemática de la clasificación de los viveros de empresas no resulta sencillo ya que a lo largo de la literatura encontramos diferentes clasificaciones dependiendo de la variable que utilicemos para analizarlos.

Hasta finales del siglo XX, los viveros de empresas se ordenaban según la temática que promovían o sector al que se dirigían (InfoDev, 2015):

- **Tradicionales:** viveros que dan apoyo a empresas que se engloban dentro de negocios tradicionales como puede ser el textil o el calzado, tratando agregar valor a través de su asesoramiento y tutelaje y promoviendo el uso de las nuevas tecnologías en este tipo de negocios.
- **Tecnológicos:** viveros que incluyen en sus alojados empresas de productos, servicios o procesos fruto del resultado de una investigación científica y con alto valor agregado, en áreas de alto potencial de crecimiento como la biotecnología, informática, química y nuevos materiales entre otros.
- **Mixtos o Generales:** viveros que buscan agregar valor por medio del asesoramiento o tutelaje a sus incubados en general. Alojan a cualquier empresa de cualquier sector.
- **Culturales:** viveros que apoyan iniciativas y actividades en el ámbito de la música, la escultura, la fotografía y el cine.
- **Sociales:** tienen como objetivo apoyar a emprendedores cuya motivación sea generar un cambio social profundo y duradero.
- **Agrícolas:** viveros que apoyan empresas ganaderas o de cultivos y que tienen como objetivo estimular el emprendimiento y la innovación tecnológica en esa área.
- **Sectoriales:** especializados en un sector en particular.
- **De servicios:** viveros que apoyan iniciativas emprendedoras enfocadas al sector servicios.
- **Para la microempresa:** promueven la creación de empresas en regiones poco desarrolladas con grandes desafíos económicos, donde el sector privado difícilmente llegaría, sobre todo para convertir la economía informal en formal.
- **Virtuales:** ofrecen los servicios de un vivero de modo on-line, por tanto no presencial. Usan plataformas tecnológicas u otros medios de comunicación para proveer sus servicios.
- **Industriales:** viveros que ofrecen a los emprendedores laboratorios o maquinaria para desarrollar sus negocios. Buscan el desarrollo económico local a través de la creación de pequeñas industrias.
- **Centros de exportación:** viveros dedicados a la comercialización internacional. Junto a los servicios habituales se suelen unir incentivos en materia fiscal.

Continuando con las clasificaciones clásicas, según la naturaleza jurídica del promotor de las incubadoras, encontramos: incubadoras privadas, públicas y mixtas. Dentro de las privadas, Khalil y Olafsen (2010) las subdividen en organismos con y sin ánimo de lucro:

- **Públicos:** Pertenecen a las administraciones públicas o entidades mediadoras de las mismas que reciben fondos directamente para la gestión del centro. Además de proporcionar a los interesados equipamientos físicos, suelen disponer de servicios de información y asesoramiento a emprendedores. Los servicios que prestan suelen ser gratuitos aunque en ocasiones tienen establecida una política de precios para el pago de algún servicio en concreto.
- **Privados o Corporativos:** En un principio este tipo de viveros son promovidos por empresas buscando obtener beneficio directo o como prácticas de Responsabilidad Social Corporativa (RSC). En el siguiente apartado profundizaremos en este tipo de viveros, cada vez más presente en España.
- **Mixtos:** Surgen de acuerdos de colaboración entre empresas y Administraciones Públicas.

Algunos autores añaden la categoría de Incubadoras Universitarias a esta clasificación porque están enfocadas en dotar de oportunidades de capacitación a los estudiantes y en la transferencia tecnológica (Dubó et al , 2004).

A estas clasificaciones tradicionales se añade otro criterio de clasificación; según su estructura operativa:

- **Tutores o mentores:** Son viveros que mantienen su influencia en el desarrollo y estrategia de las empresas que apoyan durante un periodo de tiempo determinado a través del tutelaje o imposición de un plan formativo. En general, este periodo de control no supera los tres años.
- **Participativos:** Los viveros entran a formar parte de la estructura financiera de la empresa a través de la adquisición de acciones o participaciones del capital social de la misma, principalmente a través de una sociedad de capital de riesgo.
- **Libres:** Únicamente actúan como un arrendador de oficinas. No prestan servicios que suponga un valor añadido a la empresa incubada. Un ejemplo claro es el de los centros de negocios.

Como puede comprobarse, es posible seguir añadiendo clasificaciones, tan sencillas o complejas en función de la profundidad de los objetos a incluir en ellas.

3.6. El papel de los viveros de empresas

Con la finalidad de comprender el rol que juegan los viveros de empresas en España, es pertinente hacer referencia a la realidad económica y empresarial que vive el país.

Es de destacar que la economía española vuelve a crecer después de la crisis financiera internacional. La continuidad de la actual fase de crecimiento económico y del empleo depende fundamentalmente de la mejora de la competitividad y del crecimiento de las pequeñas y medianas empresas (CEPYME, 2015).

Por otro lado, cabe destacar la publicación de dos informes que analizan la economía española “los obstáculos al crecimiento empresarial” (Fondo Monetario Internacional, 2015) y “la transición hacia

un sector empresarial más dinámico” (OCDE, 2014) donde se apunta la necesidad de revitalizar el tejido empresarial y la inversión como condición para acelerar el crecimiento y generar nuevos empleos.

El grueso del tejido empresarial español, como se observa en la tabla 2, está formado fundamentalmente por microempresas, de forma que más del 99% de las empresas son pequeñas y medianas (Fariñas y Huergo, 2015).

Es más, se observa (tabla 3), que en todas las Comunidades Autónomas, el peso de las microempresas y pequeñas empresas es similar en todos los casos.

Por otro lado, si se compara la estructura del tejido empresarial español con la media de los países europeos (tabla 4), se comprueba que España tiene una proporción de microempresas y pequeñas empresas algo superior a la media europea.

Tabla 2: Tejido empresarial en España

	Total	Microempresas	Pequeñas	Medianas	Grandes
2000	2.595.392	2.438.469	135.114	17.735	4.074
2005	3.064.129	2.880.763	156.471	21.397	5.498
2006	3.174.393	2.982.086	164.195	22.454	5.658
2007	3.336.357	3.137.463	169.604	23.517	6.073
2008	3.422.239	3.219.393	172.078	24.303	6.465
2009	3.355.830	3.170.466	157.242	22.747	5.375
2010	3.291.263	3.128.181	137.161	20.843	5.078
2011	3.250.576	3.094.721	130.994	19.864	4.997
2012	3.199.617	3.053.377	122.183	19.134	4.923
2013	3.146.570	3.009.906	113.710	17.875	5.079
2014	3.119.310	2.988.914	108.383	16.976	5.037
2015	3.186.878	3.053.761	110.619	17.431	5.067
2016	3.236.582	3.097.179	115.917	18.263	5.223

Fuente: INE, 2016

Tabla 3: Peso de las empresas según tamaño por comunidades autónomas.

	Microempresas	Pequeñas	Medianas	Grandes
Nacional	94,48%	4,69%	0,68%	0,16%
Andalucía	95,06%	4,31%	0,55%	0,08%
Aragón	94,01%	5,16%	0,69%	0,14%
Asturias	95,16%	4,17%	0,57%	0,11%
Baleares	94,90%	4,46%	0,54%	0,10%
Canarias	94,61%	4,56%	0,71%	0,12%
Cantabria	94,74%	4,53%	0,61%	0,13%
Castilla y León	95,10%	4,30%	0,50%	0,10%
Castilla- La Mancha	94,73%	4,74%	0,46%	0,06%
Cataluña	94,13%	4,93%	0,76%	0,19%
Com. Valenciana	94,39%	4,83%	0,66%	0,12%
Extremadura	95,55%	3,95%	0,45%	0,05%
Galicia	95,03%	4,30%	0,56%	0,12%
Madrid	94,14%	4,65%	0,88%	0,33%
Murcia	93,78%	5,40%	0,68%	0,14%
Navarra	92,77%	5,93%	1,05%	0,25%
País Vasco	93,78%	5,24%	0,79%	0,20%
Rioja, La	93,76%	5,50%	0,68%	0,07%
Ceuta y Melilla	95,48%	4,065%	0,39%	0,07%

Fuente: INE, 2016

Tabla 4: Proporción de empresas españolas en comparación con la media de la UE. 2015 (en porcentaje)

	España	Media UE-28
Pymes (hasta 249)	99,9%	99,5%
Micro (0-9)	94,5%	92,6%
Pequeñas (10-49)	4,7%	6,2%
Medianas (50-249)	0,6%	1%
Grandes (más de 250)	0,1%	0,2%

Fuente: Elaboración propia a partir Comisión Europea

Desde el punto de vista de la creación empleo (Tabla 5), son las pequeñas y medianas empresas, y en concreto las microempresas las que explican la ma-

yor parte de la creación neta de empleo en España (Comisión Europea, 2016).

Tabla 5: Proporción de empresas españolas por tamaño y empleo (en porcentaje)

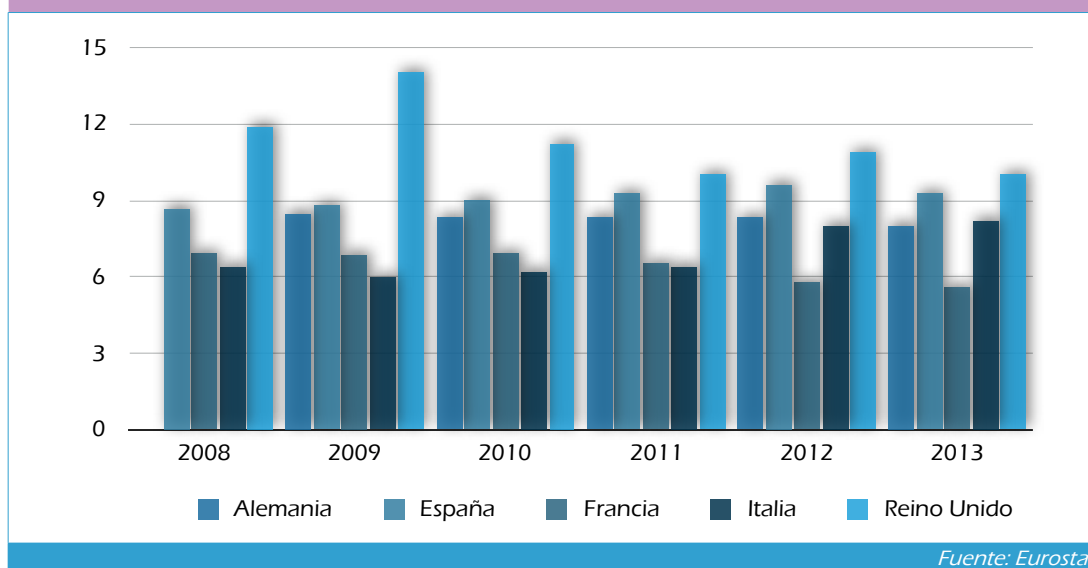
	España	Empleo
Pymes (hasta 249)	99,9%	73%
Micro (0-9)	94,5%	40,5%
Pequeñas (10-49)	4,7%	19,1%
Medianas (50-249)	0,6%	13,5%
Grandes (más de 250)	0,1%	27,2%

Fuente: Elaboración propia a partir Comisión Europea

Sin embargo, cabe destacar la alta tasa de mortalidad entre este tipo de empresas. Si se analizan en profundidad estos números, se observa que España tiene una tasa de mortalidad mayor que sus

principales socios de la Unión Europea, a excepción de Reino Unido y que este fenómeno es mayor en España que en el resto de países de la OCDE (Fariñas y Huergo, 2015).

Gráfico 3: Tasa de mortalidad de empresas en distintos países de la UE.



Fuente: Eurostat

En este contexto, los viveros de empresas juegan un papel importante al configurarse como instrumentos que ayudan a disminuir esta alta tasa de fracaso entre las empresas de nueva creación (Lalkaka, 2003) al proporcionar a sus viveristas un ambiente protegido y una serie de recursos específicos (tangibles e intangibles) para el buen desarrollo de sus proyectos.

Considerando que las incubadoras tienen un efecto positivo en la creación de nuevas empresas al elevar su tasa de supervivencia al 90% (Molnar et. al., 1997; Shermann, 1999; InfoDev, 2009; Al-Mubarak. et. al., 2010); su inmediata consecuencia queda

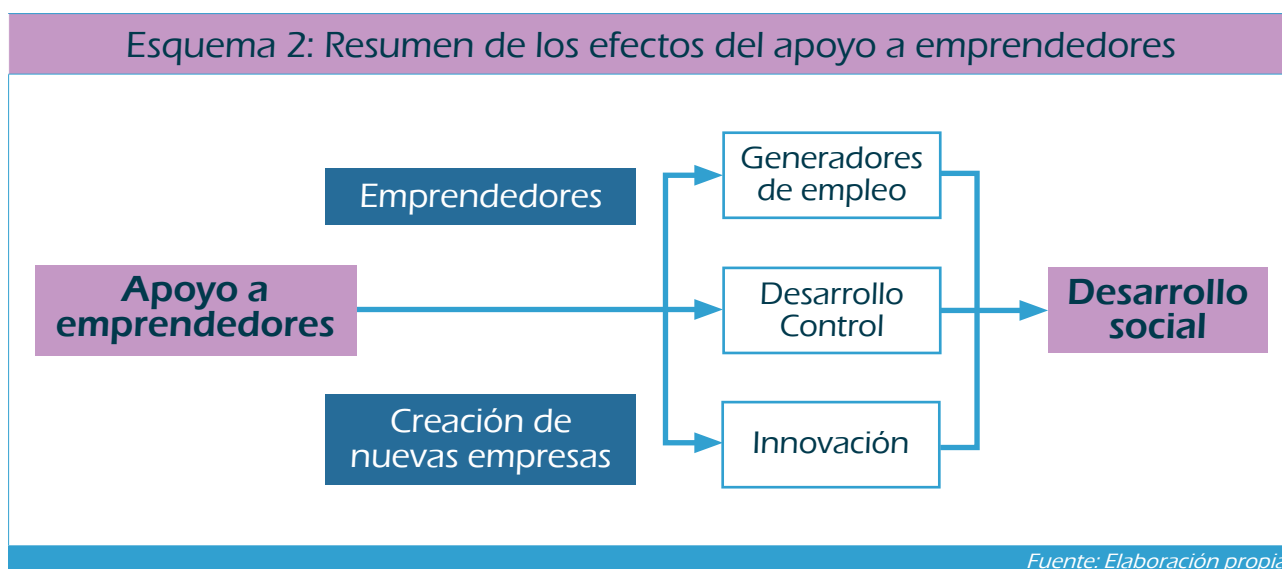
reflejada en la generación de un dinamismo económico provocado por el aumento del empleo, ingresos fiscales y ventas (Ortega, 2012) que tiene como consecuencia el desarrollo nacional y regional y por tanto la revitalización del entorno (Lalkaka y Abetti 2002, Phan et al. 2005; Al-Mubarak. and Busler, 2009; Joseph and Eshun, 2009; Schwartz&-Gothner 2009; EURP, 2010; Al-Mubarak. and Busler, 2010; 2011).

Por tanto, los viveros de empresas también actúan como herramientas de creación de empleo (Thierstein y Wilhelm, 2001; Fonseca, López-García, and

Pissarides, 2001, Abetti, 2004; Frenkel et al., 2008). Esta vinculación directa de las incubadoras como herramientas de empleo se debe al simple hecho de que el desarrollo y crecimiento de la nueva empresa estimula la creación de nuevos puestos de trabajo directos por dos vías: los autoempleos de los emprendedores y los trabajadores que a su vez éstos contratan. (Al-mubarak et al. 2011). A ello podrían añadirse los empleos indirectos que con su cifra de negocio están ayudando a generar las nuevas empresas de los viveros. Markley y McNamara (1995) lo demuestran en el ámbito local y además ponen el acento en que esos nuevos empleos se logran de un modo eficiente. Aunque, inicialmen-

te el número de empleados por cada empresa de nueva creación nos pueda parecer bajo, la suma de diversas empresas en forma de viveros hace que el dato sí sea relevante (Blanco, 2012).

No obstante, la incubación empresarial por sí misma tiene efectos muy limitados si no va alineada con otra serie de acciones que conforman lo que se ha venido a llamar ecosistema emprendedor (Fundación Bankinter, 2011). Por ello, para entender su impacto, ha de contextualizarse en el seno de una actuación “holística” (Lundström y Stevenson, 2005) de fomento de un marco que favorezca la actividad emprendedora.



3.7. Realidad y evolución de los viveros de empresas en España

En España los viveros de empresa comienzan a desarrollarse a partir de la década del 80, consecuencia del auge que experimentó el desarrollo local y regional (Maroto Sánchez y García Tabuenca, 2004). La descentralización política de la Administración General del Estado a las Comunidades Autónomas durante esos años supuso una transferencia progresiva de competencias y recursos para llevar a cabo sus propias políticas regionales.

El desarrollo económico y la creación de empleo en su zona de actuación fueron los principales objetivos de esas políticas, dónde los viveros de empresas destacan como instrumentos a utilizar. Pero no fue sino hasta junio de 1987 en Vizcaya, cuando nace la primera incubadora de empresas en España, el BEAZ (Bizkaiko Empresa eta Aurre-rapen Zentrua). Esta incubadora impulsada por la Comisión Europea y la Diputación Foral de Viz-

caya, adoptó el formato conocido como BIC (Business and Innovation Centre) con la finalidad de promocionar proyectos innovadores en el ámbito empresarial (Ortega, 2012).

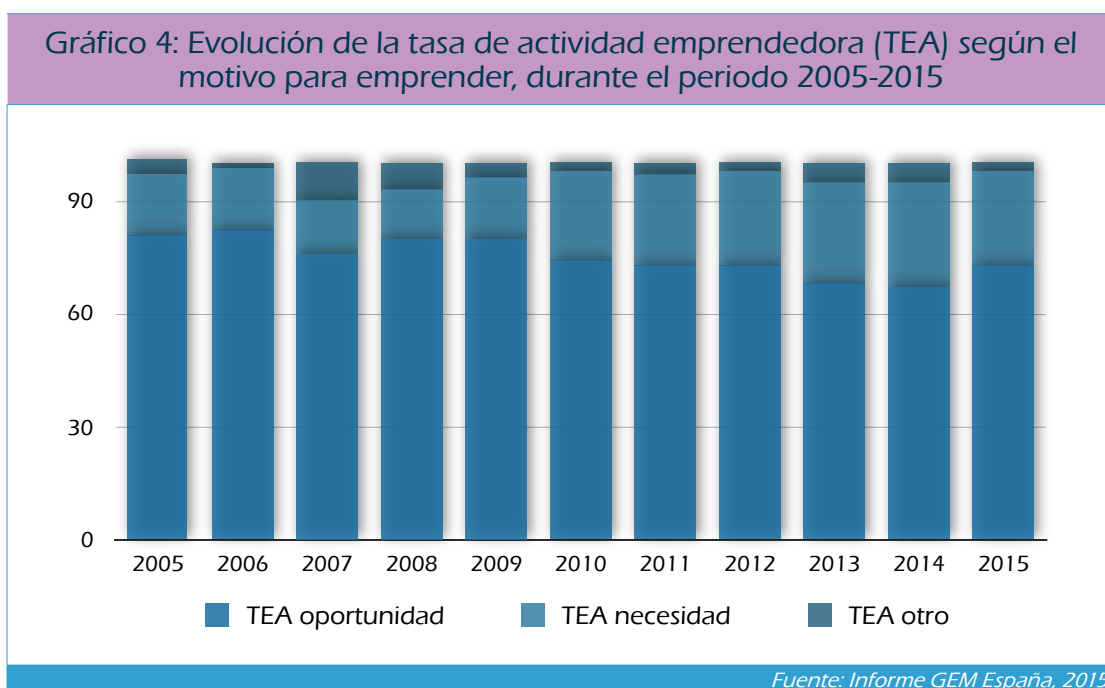
Sin embargo, la cultura emprendedora propiamente dicha, surge en España a principios del presente siglo como consecuencia de la globalización y años más tarde, como resultado de la crisis económica internacional.

Los efectos de esta crisis se hicieron notar en la motivación para emprender, pues desde 2010 la necesidad como motivo para emprender ha aumentado continuamente su peso relativo hasta casi duplicarse con respecto al 2009 (GEM, 2014), año en que los emprendedores motivados exclusivamente por necesidad representaban aproximadamente el 15% del total.

No obstante, la situación actual apunta a un cambio de tendencia, de modo que, el 73,5% de la tasa de actividad emprendedora total en el año 2015 (TEA) correspondió a emprendedores por

oportunidad, frente a un 24,9% que correspondió a emprendedores por necesidad, invirtiendo la tendencia que había venido siguiendo este indicador (Gráfico 4). Es decir, al parecer, la recuperación económica se va haciendo sentir entre las

personas que entran al proceso emprendedor, en consecuencia, continúa aumentando el número de personas que deciden explotar una oportunidad de negocio en vez de iniciar una actividad emprendedora por necesidad.



En ese contexto, el fomento del espíritu empresarial, la innovación y la creación de nuevas empresas constituyeron elementos importantes para el desarrollo de nuevas actividades generadoras de valor añadido y de empleo y, por lo tanto, de disminución de la tasa de paro y de mejora de las condiciones de vida de la población.

Por ello, en el caso de España, los viveros de empresas presentan un desarrollo tardío en relación a otros países del entorno, que comenzaron en la década del noventa, y respecto a los Estados Unidos que inició esta actividad en la década del cincuenta.

Durante los últimos años, España ha experimentado una explosión de este tipo de iniciativas, proliferando en multitud de regiones y ciudades de todo el territorio, siendo en su gran mayoría, la administración pública el promotor, ya sea a través de ayuntamientos, comunidades autónomas, universidades o consorcios con la presencia de las cámaras de comercio. Por otra parte, se hace evidente que cada vez está más presente el sector privado.

Es de destacar que mientras en el Informe 2015, se detectaron 578 viveros de empresas, este año solamente han contestado al cuestionario 227 entidades. La explicación a esta nueva realidad es diversa.

En primer lugar muchos de los viveros que quedaron en los últimos puestos en ranking anteriores no han contestado a la investigación de 2016 pues han desaparecido o se han transformado en otras estructuras.

Además, éste drástico cambio experimentado en el último año podría representar una modificación de actitud tanto en las administraciones públicas como en los entes privados que apoyan al emprendimiento al apostar más por la calidad de los viveros, que por la cantidad de éstos. Es así como se canalizarían nuevos esfuerzos, con medios diferentes a los físicos para fomentar el aumento en los niveles de actividad emprendedora de calidad que garantice el desarrollo de España, mediante la creación de nuevas empresas como un mecanismo para explotar las oportunidades identificadas.

Finalmente, se estima que ésta reducción también se debe a una transformación o reorientación de las infraestructuras en recursos de apoyo a emprendedores por causas presupuestarias que estarían obligando a la transformación de algunos viveros que han pasado a ser entidades de coworking o de trabajo en cooperación, sin programas de incubación, como intentos de evitar solapamientos y así mejorar el aprovechamiento de los recursos.

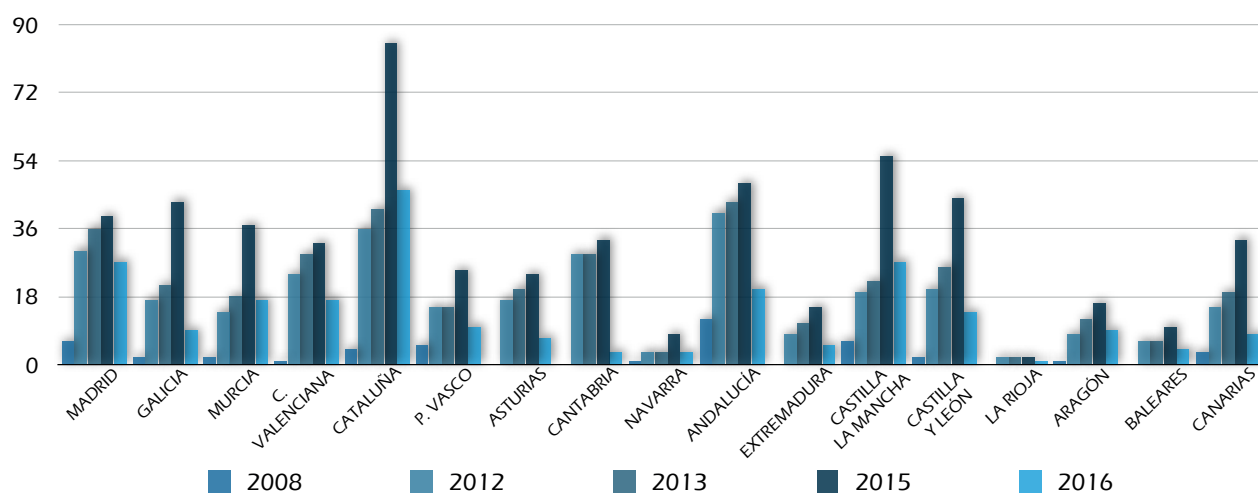
Por otra parte, cabe señalar que al igual que en el Informe 2015, Comunidades Autónomas como Canarias, Castilla-La Mancha o Murcia continúan con una fuerte implantación de nuevos viveros, cuyo número se acerca cada vez más, a la cantidad de entidades existentes en los ecosistemas de Madrid, Barcelona, Andalucía o Valencia.

En resumen, es posible vislumbrar los primeros indicios de cierta consolidación regional de este tipo

de entidades. Es así como en el corto plazo cabría esperar que dicha consolidación, se traduzca en mayor estabilidad en la cantidad viveros en todo el territorio, y en la intención de proceder con una gestión más ordenada de estas instituciones, favoreciendo así una mejor interconexión entre las mismas.

El Gráfico 5 nos muestra la tendencia en el número de viveros presentes por comunidad autónoma.

Gráfico 5: Evolución de los viveros de empresas en España



Fuente: Elaboración propia

3.8. Dinámica de los viveros de empresas: Programa de Incubación

La proliferación de viveros de empresas a lo largo de los últimos años ha provocado que estos centros lleven a cabo una gran variedad de actividades, las cuales son desarrolladas de una forma muy heterogénea. Es más, algunos viveros que pertenecen a una misma institución, desarrollan actividades muy dispares.

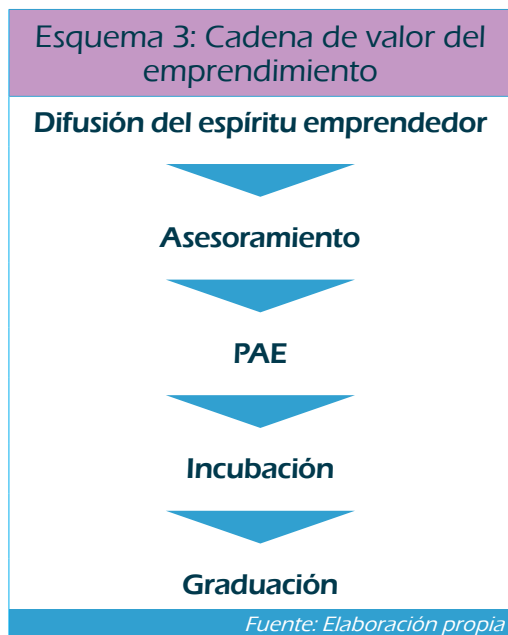
Por esta razón, con el objetivo de estandarizar lo que hace (o debe hacer), un vivero de empresas se sustenta el presente análisis en la explicación propuesta por el observatorio de la PYME (2010) de la "acción de emprender".

La "acción de emprender" se compone de una secuencia de fases consecutivas por las que debe

transcurrir todo proyecto, cada una de dichas fases con sus características y necesidades concretas. Es decir, se trata de un proceso evolutivo que se inicia en el momento en el que surge una idea de negocio, se toma la decisión de acometerla y finaliza cuando esa idea alcanza su máximo nivel de desarrollo.

Por tanto, se podría visualizar la acción de emprender como un proceso en cadena, en el cual cada eslabón sería un estadio distinto del proyecto. Así, según se avanzase en la cadena, la madurez del proyecto iría aumentando, transformándose gradualmente desde una idea inicial difusa hasta una empresa consolidada.

A continuación, el Esquema 3 muestra la secuencia de actividades necesarias para sustentar el proceso emprendedor.



Como se observa, la cadena tendría cinco etapas principales:

3.8.1. Difusión del espíritu emprendedor

Una de las funciones de los viveros de empresas es animar a la sociedad en general a inclinarse hacia la opción de emprender como salida personal y profesional. Ello se lleva a cabo mediante acciones de comunicación, jornadas de difusión e incluso con un plan de patrocinio para despertar interés y crear un caldo de cultivo que propicie la aparición de ideas de negocio.

3.8.2. Asesoramiento inicial

Los viveros de empresas ofrecen servicios de asesoramiento con el objetivo de resolver las primeras dudas que a todo emprendedor se le presentan de inicio.

3.8.3. Pre incubación

Esta fase es considerada como el punto de arranque de la empresa, puesto que se trata del momento en que se percibe una oportunidad de negocio y surge una idea empresarial. En la “Pre incubación”, el vivero apoya y asesora a sus emprendedores en la elaboración del plan de negocio, que pondrán en práctica

en la fase siguiente. En esta etapa, el vivero realiza actividades de formación, networking y sesiones de asesoramientos técnico. El objetivo es conseguir un análisis exhaustivo de la idea de negocio, con la finalidad de descartarla o ponerla en marcha.

3.8.4. Creación de la Empresa-PAE

En esta etapa, se aglutinan todas las acciones de apoyo y asesoramiento que el vivero brinda para constituir la empresa (u otro tipo de entidad) y empezar a operar. Muchos viveros forman parte de la red PAE (Punto de Atención al Emprendedor) que, a través de la plataforma CIRCE, ayudan a los emprendedores a constituir sus empresas de forma telemática consiguiendo ahorros en tiempo y costes.

3.8.5. Incubación-Consolidación

Esta fase abarcaría la prestación de una serie de servicios específicos, los cuales tienen como objetivo el apoyo a los emprendedores para lograr la supervivencia y el crecimiento de la empresa.

3.8.6. Graduación

Esta es la única de las fases que se desarrolla fuera de las instalaciones del vivero. Sin embargo, a partir de su ocurrencia, se tratará de mantener un vínculo entre la empresa graduada y la institución.

En este punto, los servicios que ofrece el vivero deben ir encaminados a apoyar la consolidación de la empresa y la creación de networking, conectando a la empresa graduada con las empresas nuevas que llegan al programa de incubación para así consolidar un cinturón productivo en su entorno. El número de empresas graduadas es uno de los objetivos principales de todo vivero y uno de los mejores indicadores de la calidad de los procesos de incubación llevados a cabo.

Por tanto, toda actividad emprendedora debe pasar por cada una de estas fases o eslabones, sufriendo diversas transformaciones en cada una y necesitando una serie de servicios específicos para maximizar sus posibilidades de éxito (Al-Mubarak, 2008;NBIA, 2010; EURP, 2010).

4. Aceleradoras de Empresas

Antes de profundizar en el concepto de aceleración de empresas y de entender en qué consisten estos programas, es necesario entender las circunstancias y razones por las cuáles este fenómeno, se ha extendido en forma acelerada a nivel mundial.

4.1. Origen y antecedentes de las aceleradoras de empresas

La creación de empresas es una tarea compleja, en la que los emprendedores asumen un alto nivel de incertidumbre para poner en marcha sus proyectos empresariales (Hallen, Bingham, y Cohen, 2014).

Como se observa en apartados anteriores, con el fin de apoyar a los emprendedores en este desafío, surgen los programas de incubación. Estas iniciativas proporcionan a los emprendedores una serie de recursos que tienen como objetivo un aumento de sus posibilidades de éxito, al tiempo que se minimizan los riesgos de fracaso de la empresa (Clarysse, Wright, & Hove, 2015; Hoffman y Radojevich-Kelley, 2012).

Concretamente, el estallido de la burbuja “punto com” en el año 2000, asociada a la disminución de los costes operativos de iniciar una empresa (en particular, aquellas relacionadas con internet) junto con un cambio en las alternativas de financiación de empresas de nueva creación donde los “inversores ángel” alcanzan un papel protagónico, aparecen las aceleradoras de empresas como un nuevo tipo de programa de incubación (Clarysse et al, 2015; Cohen y Hochberg, 2014A; Dempwolf, Auer, y D’Ippolito, 2014; Miller & Bound, 2011; Miller & Stacey, 2014).

Partiendo de un estudio documental, se evidencia que la primera aceleradora, Y Combinator, fue creada en 2005 por Paul Graham, ex empresario convertido en business angel, en Cambridge, Massachusetts, poco después la entidad se traslada a Silicon Valley. En 2007, con una estructura muy similar, los inversores David Cohen y Brad Feld fundaron TechStars en Boulder, Colorado. Estas dos

aceleradores se convirtieron rápidamente en puntos de referencia en el sector, inspirando a cientos de programas similares en todo el mundo (Salido, Sabás, y Freixas, 2013). Se cifra en casi 2000 el número de entidades de este tipo repartidas por todo el mundo (S. Cohen & Hochberg, 2014a; Fehder & Hochberg, 2014)

El impacto de este tipo de programas en los ecosistemas empresariales ha llevado no sólo al aumento en la cantidad total de las inversiones iniciales, principalmente en EE.UU. y en Europa, sino también a un aumento en el interés por este tipo de iniciativas por parte de diferentes gobiernos y administraciones públicas a fin de promover el desarrollo regional a través de la creación de nuevas empresas (Clarysse et al., 2015).

4.2. Concepto y características de aceleradora de empresas

Las aceleradoras de empresas son un fenómeno muy reciente, por lo que se evidencia la falta de investigación empírica lo cual conlleva a la ausencia de consenso en torno a una definición o taxonomía adecuada para estas estructuras (Dee, Gill, Weinberg, y Mctavish, 2015; Dempwolf, Auer, e Ippolito, 2014).

En 2009, Jed D. Christiansen realiza un estudio para, entre otros objetivos, obtener información sobre las mejores prácticas e impacto de las aceleradoras en los proyectos. El estudio reveló que el asesoramiento personalizado, el networking y la financiación son los aspectos de más valor para los proyectos acelerados.

Los resultados obtenidos por Christiansen fueron completados por Miller & Bound en 2011 (Tabla 6). En su estudio identificaron otros dos elementos que ejercen un efecto positivo en el crecimiento de las empresas que igualmente forman parte de los beneficios que pueden brindar las aceleradoras: la red interna que se crea entre las empresas aceleradas y la alta exposición de los equipos a la presión y disciplina de los programas de aceleración.

Tabla 6: Características clave de las aceleradoras de empresas

Las empresas reciben financiación (hasta \$50000), a cambio de un porcentaje de la empresa (entre 6-10%)
Los equipos de fundadores son pequeños (3 de media) con un perfil tecnológico
Los programas de aceleración tienen una duración de entre 3 y 6 meses
Programa de asesoramiento y formación intensivo
Actividades de Networking con consultores e inversores
Proceso de selección altamente competitivo
Presentación a inversores (Demo Day)
Espacio físico gratuito durante el programa de aceleración

Fuente: Elaboración propia a partir de Jed D. Christiansen (2009) y Miller & Bound(2011)

Más tarde, Clarysse, Wright, & Hove (2015), a partir de las características anteriores (Tabla 6), continuaron el estudio y añaden los siguientes matices:

- **Proceso de selección.**

Por lo general, genérico y muy competitivo.

El primer paso de este proceso consiste en rellenar una solicitud on-line. Si la solicitud es considerada lo suficientemente interesante, los promotores del proyecto son llamados para realizar una entrevista. La mayor parte de las aceleradoras tienen un número muy alto de aplicaciones por programa aceptando, en la mayoría de los casos, únicamente un 3% de las mismas. Por este motivo, cuentan con un jurado altamente cualificado que pueda evaluar e identificar el potencial de cada proyecto.

- **Financiación.**

Las empresas reciben financiación (entre un 10%-50%) normalmente a cambio de un % de participación en la empresa (entre un 5%-10%)

- **Se centran en equipos pequeños no en proyectos individuales.**

La gran parte de las aceleradoras sostienen que para que el programa sea fructífero, el proyecto deben liderarlo equipos pues la cantidad de trabajo resulta excesivo para una sola persona. Por ello, resulta extraño que acepten proyectos formados por un sólo promotor.

- **Programa de aceleración.**

Programa de aceleración con un tiempo limitado (normalmente de 3 a 6 meses) que incluye eventos y asesoramiento intensivo.

Muchos de los proyectos de aceleradoras son de base tecnológica, característica que hace que las iteraciones y desarrollos de producto sean más rápidos. Por otro lado, que la duración

del programa se limite a periodos de entre 3 y 6 meses, no es casual, muchos aseguran que despertar una sensación de urgencia en los equipos produce un nivel de estrés que se traduce en un ritmo de trabajo intenso y productivo y por tanto, en un desarrollo rápido.

- **Las sesiones suelen ser grupales más que individuales.**

El hecho de que las sesiones sean grupales en vez de individuales resulta en una experiencia más provechosa para las empresas. Los equipos se pueden ayudar entre ellos e intercambiar feedback.

- **El programa finaliza con una presentación a inversores (demo day / investor day).**

Para muchas empresas es vital conseguir más financiación una vez terminado el proceso de aceleración para seguir con el desarrollo de sus productos. Por ello, la red de contactos y conexiones que consiguen a través de la aceleradora es de los aspectos más importantes.

En definitiva, se entiende como aceleradora de empresas a un programa con una duración determinada, destinado a un grupo de empresas. Dicho programa que incluye asesoramiento y formación, finaliza con una presentación en público a inversores de los que se espera aporten financiación para el crecimiento de las empresas (Cohen, 2013; Cohen&Hochberg, 2014).

4.3. Tipos de aceleradoras de empresas

Como se menciona en apartados anteriores, la juventud de las aceleradoras de empresas hace que se encuentre poca información bibliográfica en tor-

no a este fenómeno, siendo escasos los autores que han abordado la problemática de su clasificación.

Las clasificaciones más extendidas son las propuestas por Clarysse, Wright, & Hove (2015):

- Según la naturaleza de promotor que las gestiona:
 1. Aceleradora de inversores: este tipo de aceleradoras son aquellas gestionadas por inversores tales como business angels o fondos de capital riesgo.
 2. Aceleradora corporativa: estas aceleradoras son puestas en marcha por grandes empresas con el objetivo de desarrollar nuevas soluciones para sus clientes o grupos de interés. Este tipo de aceleradoras no suelen financiar a los proyectos que entran en sus programas. A cambio, les ayudan a ponerlas en contacto con clientes potenciales.
 3. Aceleradora pública: este tipo de aceleradoras son aquellas puestas en marcha por una entidad pública, y cuyo objetivo es la revitalización y estimulación del tejido empresarial de una determinada región.
- Según el sector al que están enfocadas:
 1. Horizontales/Generalistas: aceleradoras que no están orientadas hacia un determinado tipo de empresas o sector.

2. Verticales/Sectoriales: aceleradoras orientadas a un determinado tipo de empresas o a un sector específico.

- Según el tipo de financiación que reciben las empresas:

1. Aceleradoras que aportan capital a las empresas a cambio de un porcentaje de las mismas.
2. Aceleradoras que financian a las empresas a través de préstamos.

4.4. Dinámica de las aceleradoras de empresas: Programa de aceleración

Una vez presentado el concepto de aceleradora de empresas, sus características y su situación actual, resulta fundamental para el desarrollo del presente estudio, el entender qué hace una aceleradora de empresas.

Tras un estudio de la literatura, se destaca el trabajo realizado por Clarysse, Wright, y Hove en 2015 donde identifican los cinco componentes a través de los cuales se estructuran los diferentes programas de aceleración presentes en todo el mundo (Tabla 7): el enfoque estratégico, paquete de programas, financiación, proceso de selección, y servicios de post graduación (alumni).

Tabla 7: Los cinco componentes de una aceleradora

Enfoque estratégico.	Paquete de programas.	Financiación.	Proceso de selección.	Servicios alumni.
Objetivos estratégicos Enfoque sectorial (general o especialización) Enfoque geográfico (local o global).	Paquete de formación. Paquete de mentorización.	Financiación aceleradoras Financiación empresas.	Filtros Proceso de selección.	Interacción con los graduados.

Fuente: Clarysse, Wright, & Hove, 2015

Antes de profundizar en cada uno de los elementos anteriores, resulta de interés el explicar otro aspecto, que los autores anteriormente citados no tienen en cuenta, empero fundamental para entender la articulación del resto de componentes de las aceleradoras (Barrehag et al. 2012): la sensibilización. Este término, se entiende como el momento en el que un equipo/promotores conocen la existencia de la aceleradora. La decisión del equipo de aplicar o solicitar la entrada en la aceleradora dependerá en gran medida, de la reputación de la misma y de la eficacia de sus herramientas de comunicación. El uso intensivo de redes sociales como Facebook, twitter o blogs es muy frecuente entre estas entidades pues estas

herramientas ayudan a generar tráfico y a redirigir a los emprendedores a la páginas webs de las aceleradoras interesadas en captarlos. No obstante, esta estrategia de marketing no suele ser suficiente para atraer a proyectos con gran potencial. Es por eso que muchas aceleradoras usan sus redes de contactos, mentores e inversores, así como las experiencias de otros proyectos, como estrategias de marketing para despertar interés y ganar reputación en el sector.

Ahora bien, como se cita anteriormente, Clarysse, Wright, y Hove en 2015 resumen en los siguientes cinco elementos del esqueleto de cualquier aceleradora (tabla 7):

4.4.1. Enfoque estratégico

El enfoque estratégico de una aceleradora dependerá del tipo de promotor, del centro o de los grupos de interés del mismo. Es decir, el enfoque y los objetivos estratégicos de las aceleradoras serán diferentes según la figura del gestor: grandes empresas privadas, inversores privados o entidades públicas.

Otra opción estratégica a tener en cuenta a la hora de analizar una aceleradora, es el enfoque sectorial que esta haya elegido. Algunas aceleradoras son generalistas frente a otras que se han verticalizado, especializándose en un único sector.

Por último, el enfoque geográfico también varía de una aceleradora a otra. Algunas optan por una estrategia local, centrándose en una región específica de actuación y otras, por el contrario, deciden expandirse a nivel internacional.

4.4.2. Paquete de programas

El paquete de programas consiste en estandarizar un paquete de formación y de mentorización. Como Clarysse et al. (2015) y Cohen and Hochberg (2014) indican, por lo general, dichos paquetes incluyen:

- Programa de formación que ayude a los proyectos a cubrir las carencias o necesidades encontradas en cada uno de los equipos de fundadores. Puede, por tanto, cubrir un amplio abanico de temas divididos en diferentes bloques genéricos como pueden ser: finanzas, ventas, marketing, legal, entre otros.
- Programa de eventos como talleres, ponencias o charlas inspiradoras.
- Asesoramientos periódicos, normalmente semanales. En estos asesoramientos donde participan cada uno de los equipos de promotores, se persigue generar una situación de confianza mutua y proporcionar a los grupos el asesoramiento que necesiten así como una revisión de su progreso.
- Demo-day: estos eventos señalan el final del programa, la graduación de los proyectos. En ellos, potenciales inversores o clientes son invitados a fin de que evalúen las presentaciones de los diferentes equipos.
- Co-localización: compartir el mismo espacio de trabajo estimula el aprendizaje cruzado y la colaboración.

Todo esto es completado con un panel estratégico de mentores. Los mentores suelen ser empresarios con experiencia que al igual que los proyectos, deben pasar diferentes filtros antes de ser incluidos en la red. Los mentores tienen como objetivo, ayudar a las empresas a definir su modelo de negocio, acon-

sejar en aquellas áreas en donde detecten carencias y poner en contacto a los equipos con clientes potenciales e inversores.

4.4.3. Financiación

En primer lugar, es necesario hacer una distinción entre dos tipos de financiación: la financiación propia que posee la aceleradora y la disponible para los proyectos.

Al analizar la financiación de la propia aceleradora, se encuentra que la mayoría de ellas la recibe de entidades privadas tales como inversores o grandes empresas o del sector público.

A diferencia de los fondos de capital riesgo, las aceleradoras no cobran por “gastos de gestión” a los inversores, por lo que sus ingresos adicionales dependerán de la rentabilidad que obtengan de su portafolio (Dempwolf y col. 2014). Por ello, debido a la juventud de la mayoría de aceleradoras y, en consecuencia, de las empresas que componen sus portafolios, muy pocas podrían sobrevivir únicamente con los ingresos provenientes de sus portafolios.

En cuanto a la inversión inicial que reciben los proyectos, según Fehder & Hochberg (2014) es en promedio de unos 20.000 euros, aunque varía según las aceleradoras en un rango de entre 0 y 148.000 euros. Esta inversión inicial, por lo general, es a cambio de un porcentaje de participación de las empresas. Según Cohen and Hochberg 2014 este porcentaje varía entre 5-8% entre aceleradoras siendo la media de un 6%.

4.4.4. Proceso de selección

La decisión del número de fases y de los diferentes criterios y filtros del proceso de selección es el cuarto componente. Como se ha visto, todos los proyectos entran y salen en forma simultánea del programa estableciéndose una fecha de entrada y otra de salida pero el “cómo” y el “porqué” varían según la aceleradora. En cuanto al número de fases en las que se divide el proceso, esta cifra puede ir desde un proceso más básico de dos fases a uno más estricto o multifase. La mayoría de los procesos de selección, adopta las siguientes etapas:

1. Solicitud/aplicación on-line.
2. Evaluación del proyecto y del equipo.
3. Entrevista con los finalistas.
4. Entrevista final “cara a cara”.

Las aceleradoras abren la convocatoria durante un periodo de tiempo y los interesados en entrar al programa registran su candidatura en una plataforma web. Las aceleradoras suelen tener un número muy

alto de solicitudes en relación a su capacidad, en la mayoría de los casos, únicamente aceptan menos del 3% de las mismas (Miller and Bound 2011; Y Combinator 2014) por lo cual, los procesos son muy competitivos (NESTA 2014).

Una vez cerrado el periodo de registro, se inicia el proceso de selección, en esta etapa, los equipos deben defender sus proyectos ante el jurado. En el comité de selección suelen participar agentes externos y/o grupos de interés relacionados con la acelerada.

Un denominador común entre las aceleradoras a la hora de evaluar las solicitudes, consiste en darle más importancia el equipo de trabajo, que a la propia idea o proyecto. Es decir, la mayoría de las aceleradoras prefieren equipos sólidos a ideas con potencial, pues se asume que la idea o proyecto cambiará durante la aceleración y por tanto, el equipo tiene que ser lo suficientemente fuerte para gestionar los cambios y la puesta en marcha. Por ello, características como la pasión, la dedicación o la capacidad de adaptación de los equipos son tomados en cuenta dentro de los criterios de selección.

Además, gran parte de las aceleradoras sostienen que para que el programa sea fructífero, el proyecto debe ser liderado por equipos de entre 2-3 personas pues la cantidad de trabajo es excesiva para una sola persona (Dempwolf et al., 2014; Miller and Bound, 2011). Por lo tanto, es muy raro que acepten proyectos integrados por un solo promotor. Incluso, algunas aceleradoras exigen que entre los miembros del equipo haya, como mínimo, un integrante con perfil técnico pues el desarrollar un producto mínimo viable, en tan sólo tres meses, resulta muy difícil de no existir al menos un promotor con las capacidades técnicas necesarias.

4.4.5. Servicios post-graduación (alumni)

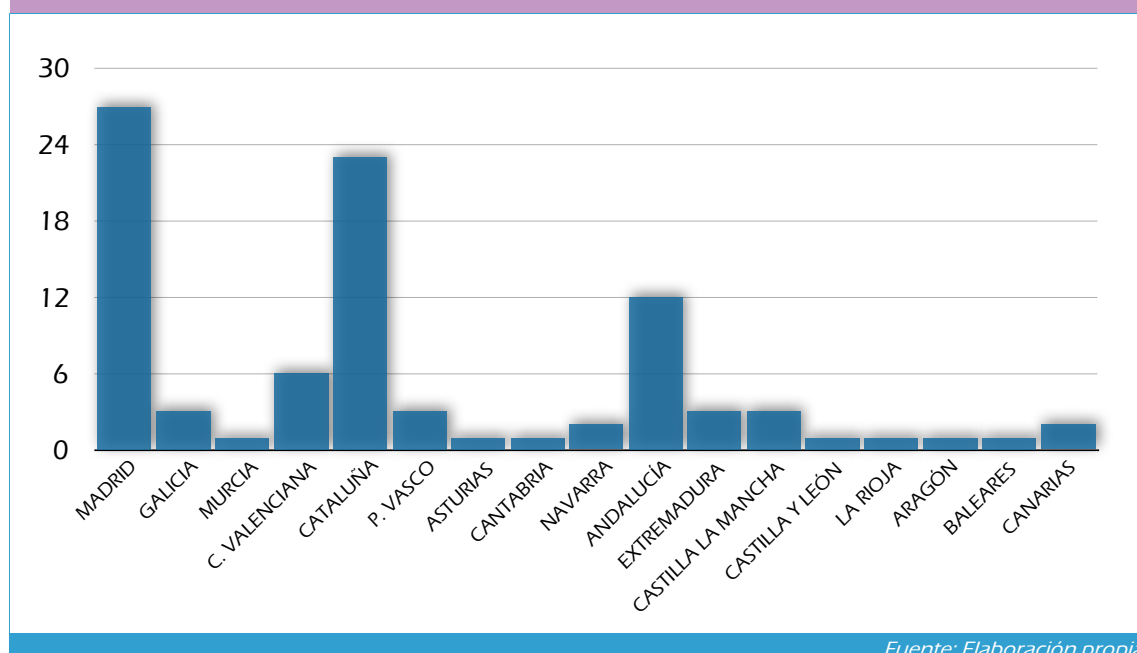
Mantener una relación estrecha, de confianza y activa con los graduados (alumni) es muy importante para las aceleradoras debido a que les permitirá aumentar su red de contactos y mentores (NESTA, 2014). Para ello, las aceleradoras organizan eventos periódicos con un formato informal a los que invitan a sus graduados para que compartan su experiencia. Otras veces, les incluyen como mentores en sus programas. Como se observa, la mentorización es uno de los elementos más importantes de los programas de aceleración pues son en gran medida los mentores quienes se encargan de poner en contacto a los equipos con clientes potenciales e inversores.

4.5. Situación actual de las aceleradoras de empresas en España

Como se adelanta en el apartado anterior, las aceleradoras son una tendencia global, iniciada en los Estados Unidos, en el año 2005.

En el caso de España, fue Business Booster, con sede en la comunidad Valenciana, la que introdujo el concepto en 2010, lanzando su primera convocatoria en octubre de ese mismo año. Actualmente, con base en los datos obtenidos en la presente investigación, España cuenta con 73 aceleradoras repartidas por todo el territorio.

Gráfico 6: Aceleradoras en España por CC.AA.



Fuente: Elaboración propia

5. Diferencia entre aceleradora y vivero de empresas

Las aceleradoras de empresas tienen muchas similitudes con los viveros de empresas. De hecho, muchas de las actividades llevadas a cabo por viveros de empresas, son igualmente incluidas dentro de los programas de aceleración.

Sin embargo, destacan entre otras diferencias, la duración limitada de los programas de aceleración frente al carácter más a largo plazo de los programas de incubación y el carácter privado, con fines de lucro, que generalmente tienen las aceleradoras (Dempwolf et al. , 2014).

Por el contrario, las incubadoras de empresas son, por lo general, entidades sin ánimo de lucro: 93% de las incubadoras son públicas según la NBIA, que proporcionan un espacio físico a un precio razonable a las empresas del entorno (Allen and McCluskey 1990) por un tiempo medio de entre 1 y 5 cinco años (Amezcuza, 2011).

Además, uno de los objetivos de las incubadoras es proteger a las empresas de nueva creación alojadas de las fuerzas del mercado para que puedan crecer y reducir los riesgos de fracaso de la misma. Por contra, las aceleradoras se constituyen como entidades diseñadas para acelerar el proceso de interacción de las empresas con el mercado con la intención de que se adapten rápidamente y aprendan. Es decir, conseguir empresas ágiles (Guerra, 2015).

Finalmente, podemos destacar las siguientes dimensiones como claves para diferenciar a una aceleradora de empresas de un vivero de empresas:

5.1. Duración

La duración finita de los programas de aceleración es una de las características que mejor definen este tipo de programas. Como se menciona en el punto 4.2, esta duración no es casual, establecer y marcar una fecha exacta de graduación reduce la dependencia que pueda generar la empresa con el programa forzándola a enfrentarse al mercado. Por ello, entre los objetivos de las aceleradoras no está la supervivencia del proyecto sino más bien acelerar el proceso natural del ciclo de vida de una empresa hacia un rápido crecimiento o por el contrario, hacia el fracaso. Por el contrario, los programas de incubación tienen un carácter más a largo plazo, de

entre 1 y 5 años o incluso puede no tener un límite de tiempo definido.

5.2. Promotores

La mayor parte de las aceleradoras de empresas son puestas en marcha por empresas privadas que o bien, adquieren un porcentaje de participación de las empresas que se incorporan a la aceleradora o aportan capital para su arranque. Por el contrario, las incubadoras, son promovidas en su mayoría por el sector público y generalmente, no existe vinculación accionaria entre la entidad promotora del vivero y las empresas (Allen and McCluskey, 1990; Hackett and Dilts, 2004).

5.3. Experiencia en grupo

Las convocatorias de las aceleradoras de empresas tienen una fecha establecida por lo que todas las empresas aceptadas entran y abandonan el programa a la vez. Este hecho, fomenta el sentimiento de unión y la creación de fuertes vínculos entre los diferentes proyectos. Las incubadoras, en cambio, tienen mucha rotación de proyectos, no todos empiezan o se gradúan a la vez por lo que la aparición de sinergias es más complicada.

5.4. Tipos de proyectos

Las aceleradoras de empresas aceptan proyectos de base tecnológica puesto que buscan capacidades de crecimiento exponenciales y escalables. En cambio, los criterios de selección de los viveros de empresas no son tan restrictivos teniéndose en cuenta otros aspectos del proyecto como la inducción de empleo o la diversificación que introduce en el territorio.

5.5. Ingresos y sostenibilidad financiera

Los ingresos obtenidos por los viveros de empresas provienen del alquiler de las oficinas y servicios del mismo, mientras que los de las aceleradoras, por lo general, dependen de los aportes de las entidades promotoras de la aceleradora, de la venta de sus participaciones o de los dividendos futuros que generen las diferentes empresas aceleradas. Por ello,

muchos autores hablan de inquilinos cuando se refieren a empresas incubadas y de portafolio cuando hablan de empresas aceleradas. Barrehag et al.,

2012 sugieren que los programas de aceleración de empresas se constituyen como la evolución de los de incubación.

Esquema 4: Diferencias entre aceleradoras y viveros de empresas



Fuente: Elaboración propia

6. Otras estructuras de apoyo a emprendedores

Desde hace ya varias décadas el apoyo a la creación de nuevas empresas se está configurando como un instrumento para la creación de empleo, así como un vehículo vertebrador de un nuevo modelo económico y social, dinamizador de la economía.

Esta apuesta ha derivado en el montaje de infraestructuras de soporte al emprendedor en el territorio. Como resultado, se ha generado una explosión de actividades de la más variada índole, procedente de diversas instancias públicas y privadas, y con el propósito de ofrecer servicios a cualquier tipo de emprendedor.

A continuación, se identifican las diferentes estructuras de apoyo al colectivo emprendedor, cercanas a los viveros y aceleradoras de empresas. Sin embargo, cada una de estas estructuras posee sus singularidades y características propias:

6.1 Parques científicos y parques tecnológicos

Los parques científicos son iniciativas generalmente asociadas a universidades, a centros de investigación u otras instituciones de educación superior, especializadas en el ámbito de la I+D+I. Entre sus objetivos destacan el apoyo al crecimiento y formación de empresas del sector de las nuevas tecnologías. Por otro lado, los parques tecnológicos son centros o polígonos industriales con un concepto prácticamente igual al anterior. También están dotados de infraestructuras, servicios y de una red de conexiones con entidades financieras, académicas, etc, que tienen como objetivo el apoyo a la instalación y crecimiento de empresas con una alta capacidad innovadora. Se diferencian de los parques anteriores en que no es necesaria la presencia de instituciones académicas y, además de la investigación, se comercializan los resultados obtenidos. Sin embargo, en ambos no existen limitaciones temporales de estancia, sino que lo que influye es el sector y la importancia de la innovación en la actividad empresarial. En este contexto, cabe señalar la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE), creada en 1989 por los gerentes de los primeros seis parques que surgieron en España. Actualmente cuenta con 66 miembros repartidos por toda la geografía española. 24 De estos parques están promovidos por universida-

des y 46 universidades españolas colaboran con todos ellos. Estos parques albergaban a finales de 2015 a 7.736 entidades que facturaron 24.427 millones de euros. Estas empresas proporcionan empleo a más de 158.950 personas, de las que 31.243 se dedican a tareas de I+D. (APTE, 2016)

6.2 Parques de investigación

Son entidades con características muy parecidas a los parques científicos y tecnológicos. Sin embargo, se centran exclusivamente en la investigación de nuevos productos y no en su desarrollo.

6.3 Centros de negocio

Estas iniciativas, también denominados “hoteles de empresas” son entidades mercantiles en las que no existe ningún criterio de selección de sus usuarios y cuyo único valor añadido, por lo general, está vinculado al espacio físico ofrecido a los emprendedores. No obstante, aunque guarde conceptualmente muchas similitudes con una oficina convencional, ambos términos no son comparables. Según la Asociación Española de Centros de Negocio, la principal diferencia es que los centros de negocios ofrecen una serie de servicios que otras fórmulas inmobiliarias no cubren, permitiendo al emprendedor centrarse únicamente en su negocio. El empresario encuentra en estos centros una serie de recursos humanos y equipamiento a su disposición que utiliza únicamente cuando lo necesite, reduciendo así la inversión inicial y aportando flexibilidad y ahorro. Sin embargo, aunque la gran mayoría de estos centros únicamente ofrecen servicios básicos de recepción, gestión de correspondencia o impresión. Destacamos la labor llevada a cabo por la Asociación Internacional de Centros de negocio (OBCEI). OBCEI, cuenta con presencia en más de 400 de centros de negocio y dispone de 26.240 oficinas ofreciendo, en cada una de ellas, servicios de internacionalización y formación. Actualmente, España cuenta con más de 160 centros de negocio concentrándose en Madrid y Barcelona (Proworkspaces, 2016). Cabe señalar que a diferencia de las estructuras anteriores, en este tipo de centro no sólo se alojan startups y pymes sino también grandes empresas y multinacionales como un paso previo a la implantación de la empresa en el país o región.

6.4. Coworking

Fenómeno global que en que los emprendedores que no son ni de la misma empresa ni del mismo sector de actividad, comparten el espacio de trabajo y servicios, promoviendo por tanto, las sinergias y el modelo de trabajo colaborativo. En 2007 solo había 75 espacios de coworking en el mundo, en 2015 la cifra asciende a 7.800. En España, siguiendo una tendencia similar a los viveros de empresas, la situación de los coworking ha pasado por varias etapas como se explica en los estudios realizados por Coworking Europe. España vivió una burbuja de coworking entre el 2012 y 2013, lo que convirtió a nuestro país en el de mayor número de espacios por ciudadano en el mundo. Esto se vio motivado por el aumento del número de freelance en nuestro país debido a la crisis económica. Eso generó una burbuja que estalló, en 2012 lo que provocó el cierre de muchos espacios. Actualmente se cuenta con más de 400, distribuidos por toda la geografía española, aunque hay una mayor concentración de este tipo de centros en las ciudades de Madrid y Barcelona, seguidas por las ciudades de Valencia, Sevilla y Bilbao. Si bien cabe señalar que en estos últimos casos, los espacios son en su mayoría de pequeño tamaño (entre 100 y 200 m²), en este último año, los que presentan modelos de gestión más innovadoras están creciendo y ampliándose. Uno de estos casos es Coworkidea puesto en marcha en 2011 y ahora, amplía su espacio en una planta de 440 m² lista para dar cabida a 50 nuevos miembros (Coworkingspace, 2016). Otros espacios que también disfrutaban de expansiones son, por ejemplo, Betahaus o Crec.

Es importante señalar que existen centros mixtos, es decir, hay viveros de empresas con aceleradoras y espacio de coworking, existen igualmente aceleradoras con espacio de coworking, etc. Por tanto, resulta pertinente definir con cierta precisión cada una de estas estructuras a fin de evitar la confusión y así lograr el mejor aprovechamiento de estos espacios.

7. Metodología

De la misma forma que los informes pasados, la metodología propuesta para elaborar el ranking de viveros y, este año, también el de aceleradoras, enfoca esta problemática desde un punto de vista multicriterio, puesto que la utilización de un solo parámetro como variable a observar no tendría suficiente poder explicativo para evaluar la totalidad de ambas muestras.

En los informes pasados se utilizó una metodología perteneciente a la familia de métodos de sobreclasificación multicriterio llamada PROMETHEE. En esta ocasión, el método estadístico utilizado es un ELECTRE III-H (ELECTRE III jerárquico). Los métodos de sobreclasificación son métodos basados en la comparación por pares del conjunto de alternativas. La principal característica de estos métodos es que la compensación entre criterios no está permitida. Aunque en el caso de los PROMETHEE no es tan estricto. Por ello, el cambio de metodología se debe a que los métodos ELECTRE son totalmente

no compensatorios, y en consecuencia los rankings son más fiables.

Como se adelanta en el párrafo anterior, los PROMETHEE suelen ser clasificados a veces entre los métodos no compensatorios pero en realidad si tienen una parte de compensación, no son totalmente no compensatorios.

7.1. Metodología elegida para los rankings: Los métodos ELECTRE

Los métodos ELECTRE fueron introducidos por Bernard Roy en la década de 1960. Los métodos ELECTRE han ido evolucionando a lo largo del tiempo adaptándose a las diferentes problemáticas que plantean los problemas de decisión/evaluación multicriterio. Se presentan en la siguiente tabla (tabla 9) los métodos ELECTRE agrupados según la problemática a la que dan respuesta.

Tabla 9: Clasificación según problema de los métodos ELECTRE	
Problemática	Métodos
Problemática de elección	ELECTRE I ELECTRE IV ELECTRE Is
Problemática de ordenación	ELECTRE II ELECTRE III ELECTRE IV
Problemática de clasificación	ELECTRE Tri-B ELECTRE Tri-C

Fuente: Elaboración propia

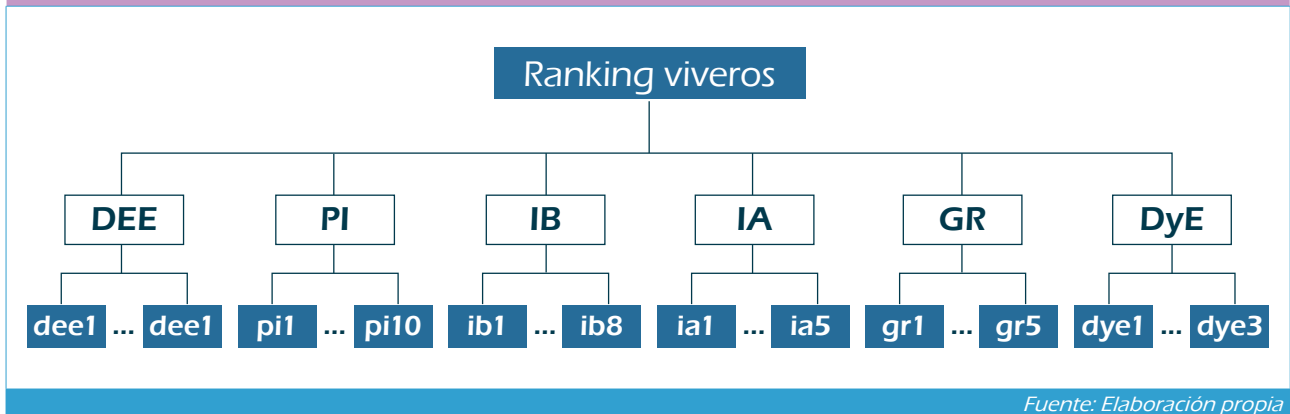
Entre los métodos expuestos (tabla 9), el elegido es ELECTRE III. No obstante, este método está diseñado para problemas con estructura "rectangular". Es decir, problemas que no tienen una estructura jerárquica donde los criterios están todos situados al mismo nivel.

Sin embargo, ELECTRE III-H es una modificación de ELECTRE III que permite construir rankings de problemas con estructura jerárquica, es decir, se basa en la utilización de criterios y subcriterios dispuestos por orden de importancia teniendo en cuenta las correlaciones entre ellos.

En estos casos, las alternativas se comparan por pares basándose en su evaluación o puntuación en cada uno de los criterios en el nivel más bajo, digamos Nivel 1. Los criterios en este nivel corresponden principalmente a los criterios más específicos que se utilizan para evaluar las directamente alternativas. Los niveles más altos de la jerarquía, desde Nivel 2 hasta el nivel de la raíz, se definen sobre la base de los criterios en niveles inferiores.

En este caso, los criterios y subcriterios están representados en el esquema 5.

Esquema 5: Diagrama criterios y subcriterios utilizados



Como se observa (tabla 10), el análisis se ha dividido en:

DEE: Difusión del espíritu emprendedor. A su vez está constituido por 8 subcriterios que corresponden a las preguntas de la encuesta agrupadas en este apartado.

PI: Preincubación. A su vez está constituido por 10 subcriterios que corresponden a las preguntas de la encuesta agrupadas en este apartado.

IB: Incubación básica. A su vez está constituido por 8 subcriterios que corresponden a las preguntas de la encuesta agrupadas en este apartado.

IA: Incubación avanzada. A su vez está constituido por 5 subcriterios que corresponden a las preguntas de la encuesta agrupadas en este apartado.

GR: Graduación. A su vez está constituido por 5 subcriterios que corresponden a las preguntas de la encuesta agrupadas en este apartado.

DyE: Discapacidad y emprendimiento. A su vez está constituido por 3 subcriterios que corresponden a las preguntas de la encuesta agrupadas en este apartado.

Para los rankings de aceleradoras de empresas se repitió el mismo procedimiento.

7.2. Descripción Metodológica

El problema objeto de estudio es un problema de evaluación multicriterio. La evaluación multicriterio es un caso particular de un área de estudio denominado Decisión Multicriterio.

Para definir correctamente los problemas de decisión multicriterio está admitido que es necesario:

- Identificar los objetos, opciones, acciones o alternativas a considerar,
- Definir los criterios del problema.

Esto supone, en la mayor parte de los casos, definir un conjunto de alternativas denotado por **A**, y un conjunto de criterios consistentes denotado por **C** que respetan tres condiciones: son exhaustivos (no se ha olvidado ningún criterio), son no redundantes (dos criterios diferentes no dan la misma información) y son coherentes (la mejora de la satisfacción sobre un criterio debe llevar a una mejora de la satisfacción global). La mayor parte de los métodos insisten sobre la independencia de los criterios, lo que es un aspecto delicado.

En este marco, se identifican cuatro grandes problemas de decisión:

- El problema de elección $P(\alpha)$, que acción escoger en **A**.
- El problema de clasificación (sorting) $P(\beta)$, en que categoría o clase predefinida debe situarse una acción a_i sea cual sea i .
- El problema de ordenación (ranking) $P(\gamma)$, cual es el rango o posición de una acción a_i en **A**, sea cual sea i .
- El problema de puntuación (scoring) $P(\delta)$, cual es la puntuación, la nota de una acción a_i en **A**, sobre un intervalo de notación predefinido.

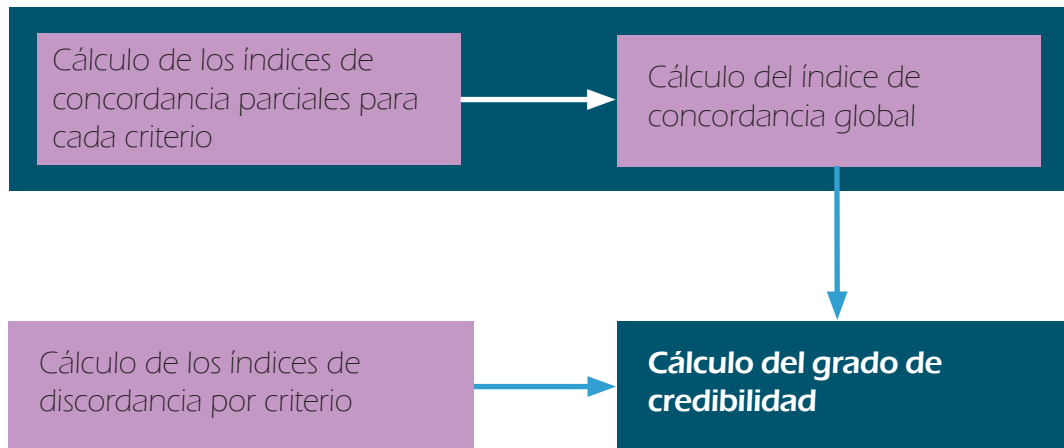
En nuestro caso los métodos ELECTRE llevan a cabo las siguientes dos fases antes de proponer la recomendación final:

1. Construcción de la relación de sobreclasificación.
2. Explotación de la relación de sobreclasificación.

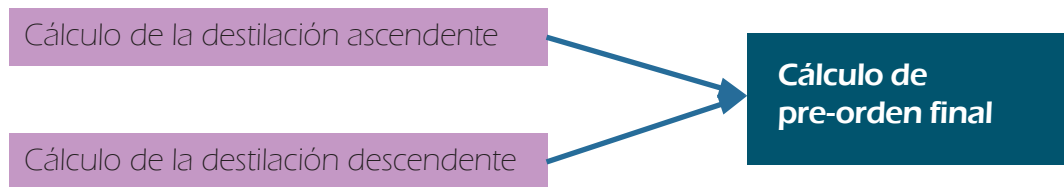
Ambas fases se encuentran abajo descritas mediante dos diagramas:

Esquema 6: Fases del método ELECTRE

Fase 1. Construcción de la relación de sobreclasificación.



Fase 2. Explotación de la relación de sobreclasificación.



Fuente: Elaboración propia

La mayor parte de la información que se requiere del decisor está en la fase 1:

- Los pesos de los criterios.
- Los umbrales de indiferencia y de preferencia.
- Los umbrales de veto.

Dentro de la Fase 1 es necesario el cálculo de los índices de concordancia y discordancia parcial.

7.2.1. Índices de concordancia parcial

Para la construcción de los índices de concordancia parcial se comienza definiendo los umbrales de preferencia e indiferencia.

El **umbral de indiferencia** indica la mayor diferencia entre las valoraciones de las alternativas sobre un criterio dado que forma que las dos valoraciones sean indiferentes para el decisor.

El **umbral de preferencia** indica la mayor diferencia entre las valoraciones de las dos alternativas de forma que una es preferida a la otra para el criterio considerado.

Los umbrales permiten modelizar las imprecisiones o la incertidumbre.

El índice de concordancia parcial para cada criterio g_j se define como:

$$c_j(a,b) = \begin{cases} 0 & \text{si } g_j(a) \leq g_j(b) - p_j(b) \\ \frac{[g_j(a) - g_j(b) + p_j(b)]}{[p_j(b) - q_j(b)]} & \text{si } g_j(a) - g_j(b) \leq g_j(a) < g_j(b) - q_j(b) \\ 1 & \text{si } g_j(a) > g_j(b) - q_j(b) \end{cases}$$

Donde q_j y p_j son las holguras de indiferencia y preferencia del criterio g_j , y $g_j(a)$ y $g_j(b)$ son las valoraciones del criterio g_j en las alternativas a y b .

7.2.2. Índice de concordancia global:

El índice de concordancia global se define como:

$$c(a,b) = \frac{\sum_{j \in C} w_j c_j(a,b)}{\sum_{j \in C} w_j}$$

Donde C es la familia de criterios y w_j es el peso del criterio g_j . Para un criterio, su peso refleja su poder de voto cuando contribuye a la mayoría en favor de la sobreclasificación.

Los pesos de los criterios no dependen ni de los rangos ni de la codificación de las escalas.

7.2.3. Índice de discordancia

El umbral de veto para un criterio j es el valor de la diferencia $g_j(b) - g_j(a)$ a partir de la cual parece prudente rechazar toda credibilidad acerca de la sobreclasificación de la alternativa a por la alternativa b , incluso cuando todos los otros criterios estén en concordancia con esta sobreclasificación. Denotaremos el umbral de veto como v_j .

El índice de discordancia se define de la siguiente manera:

$$d_j(a,b) = \begin{cases} 0 & \text{si } g_j(a) > g_j(b) - p_j(b) \\ \frac{[g_j(b) - g_j(a) + p_j(b)]}{[v_j(b) - p_j(b)]} & \text{si } g_j(a) - v_j(b) < g_j(a) \leq g_j(b) - p_j(b) \\ 1 & \text{si } g_j(b) - v_j(b) \geq g_j(a) \end{cases}$$

Una vez calculados los índices de concordancia y discordancia se calcula el grado de credibilidad con la afirmación “ a sobreclasifica a b ”.

7.2.4. Grado de credibilidad

El cálculo del índice de credibilidad está basado en los siguientes principios:

- Si no hay criterios discordantes, el grado de credibilidad de la relación de sobreclasificación $S(a,b)$ es igual al índice de concordancia global.
- Si un criterio discordante opone un veto a la afirmación « a sobreclasifica a b », entonces el índice de credibilidad global es cero.
- Cuando un criterio discordante tiene un índice de discordancia mayor que el índice de concordancia global, entonces el índice de credibilidad es más pequeño que el índice de concordancia debido al efecto de oposición de este criterio.

Los resultados obtenidos en el nivel más bajo son heredados por subcriterios a niveles superiores en forma de escalas ordinales.

Estas escalas se utilizan como entradas de los subcriterios en el nivel superior determinado para el cálculo de las relaciones outranking.

Se propone una extensión de los métodos ELECTRE que permitan la evaluación de alternativas parcialmente ordenadas en criterios de nivel superior. De esta manera, vamos a tener la posibilidad de utilizar los pre-órdenes parciales heredados de los niveles inferiores de la jerarquía.

Se supone que los umbrales y los pesos requeridos para cada criterio terminal de la jerarquía (es decir, las hojas del árbol) son proporcionados por decisor para el proceso de toma de decisiones/evaluaciones. Con respecto a los umbrales de los criterios de nivel intermedio, el usuario no se da ningún umbral, porque se trata de criterios medibles no finales.

En la versión que se expone, no solo se trabaja con los rankings medianos en los pasos intermedios de la jerarquía sino también en la solución final.

De esta manera, al eliminar la no comparabilidad, es posible construir los rankings agregados para las comunidades autónomas y los rankings basados en la personalidad jurídica de los viveros / aceleradoras.

7.3. Fases de Electre III –H

La primera parte, se refiere al nivel más bajo de la jerarquía (nivel 1), se calcula utilizando la relación de sobreclasificación, para evaluar las alternativas sobre los subcriterios en este nivel, seguido de la explotación del ranking superior para obtener un orden parcial de alternativas.

7.4. Criterios a evaluar

Se ha trabajado con verdaderos criterios (un caso particular de pseudo criterio). Esto supone que las holguras de preferencia y de indiferencia son igual a cero. Además, no se han considerado holguras de veto dada la naturaleza cualitativa de los criterios que detallaremos más adelante (tabla 11).

En cuanto a la determinación de los pesos, se ha usado el método de Simos Revisado (Figueira, J., & Roy, B. (2002).

Por último, la información requerida para la aplicación de este método, al igual que en los informes 2013 y 2015, fue fruto de una revisión bibliográfica llevada a cabo para ambos casos junto con entrevistas en profundidad a expertos en viveros de empresas y aceleradoras de empresas.

En primer lugar, se definen las dimensiones donde se agruparán los diferentes criterios para el análisis de los viveros de empresas. Para ello, al igual que en los informes anteriores, el presente se fundamentará en el concepto de “acción de emprender” (apartado 3.6), que explica que la actividad emprendedora tiene una serie de etapas, en las que la idea va evolucionando, sufriendo diferentes transformaciones y necesitando, por tanto, una serie de servicios específicos para maximizar sus posibilidades de éxito (Al-Mubarak, 2008; NBIA, 2010; EURP, 2010).

A continuación se describen brevemente estas dimensiones:

1. **Difusión del espíritu emprendedor:** en esta dimensión se pretende analizar el comportamiento que las incubadoras muestran a la

hora de conectar con la sociedad en general y con los emprendedores en particular.

2. **Pre-incubación:** En este bloque se analizan las actividades de apoyo al desarrollo de ideas de negocio, modelos de negocio, planes de negocio y actividades dirigidas a aumentar las posibilidades de éxito de una startup.
3. **Incubación básica:** En esta dimensión se analiza el conjunto de actividades que proporciona el vivero en el momento de la puesta en marcha de un negocio: servicios de tutoría y consultoría empresarial personalizada, así como servicios de alojamiento y formación específica.
4. **Incubación avanzada:** en esta dimensión se analiza el apoyo proporcionado a los viveristas en el momento que la empresa está más madura hasta su marcha del vivero: acceso a financiación, acuerdos de colaboración, internacionalización.
5. **Graduación:** en esta dimensión se evalúa el conjunto de actividades que realiza un vivero enfocadas a mantener el apoyo a la empresa alojada después de que abandone sus instalaciones.

Tomando las anteriores dimensiones como esqueleto principal, el siguiente paso consistió en determinar cuáles serían los subcriterios que se van utilizar para la evaluación de los viveros. Al igual que en los informes anteriores al llevar a cabo una revisión de la literatura sobre estudios que hayan evaluado viveros de empresa (Eshun, 2004; Peña, 2004; Abetti and Rancourt, 2006; Al-Mubarak and Schrödl, 2011), se considera la inclusión de ciertos aspectos (Tabla 5) imprescindible para cualquier análisis que se pretenda realizar.

Tabla 10: Revisión indicadores para la evaluación de viveros de empresas

Indicadores	Autor/es
Supervivencia incubados (tasas de supervivencia y fracaso)	Allen and Levine (1986), McMullan et al. (1986), Seeger (1997); Hisrich y Smilor (1988), Storey y Strange (1992); Mian (1997), Rice 2002, Aernoudt (2004), Fergunson y Olofsson (2004); Rothaermel y Thursby (2005)
Clarificación objetivos	Allen and Levine (1986), Smilor (1987), NBIA (1990)
Acceso a financiación (incubadora propia, redes de business angels y venture capital...)	Allen (1985), Campbell (1988), A.D. Little (1989), Rice (1993), Aernoudt (2004), Dilts y Hackett 2004
Criterios de selección	Allen (1985), Campbell (1988), Allen and Levine (1986), Merrifield (1987), Kuratko y LaFollette (1987), Smilor (1987), Lumpkin and Ireland (1988), Allen y mackensy (1990), Mian (1994) Colombo (2002), Dilts y Hackett (2004)

Servicios de consultoría y asesoramiento (programa de pre incubación, feedback, sistema de control)	Allen y Campbell (1987), Smilor (1987), Aernoudt (2004), Hansen et al., (2000), Nowak y Grantham (2000), Dilts y Hackett (2004), Peña (2004)
Acuerdos de colaboración con entidades públicas y privadas	Monck et al, (1988), Vedovello (1997), Colombo (2002), Rothschild y Darr (2005)
Nº puestos de trabajo (empresas incubadas)	Allen y mackensy (1990), Udell (1990), Westhead and Storey (1994), Stenberg et al., (1997), Bearse (1998), Gomez (2002), Losften y Lindelof (2002), Peña (2004) Wagner (2006)
Nº empresas creadas	Udell (1990)
Facturación incubados	Udell (1990),), Losften y Lindelof (2002), Hannon y Chaplin (2003)
Ratio ocupación	Allen y mackensy (1990)
Nº empresas graduadas	Allen y mackensy (1990), Gomez (2002); Al-Mubarak y Busler (2010)
Retención de graduados	Campbell (1989); Petree (1997)
Networking	Gambrel y boyd (1984), Udell (1990), Hansen et al., (2000), Johannisson (1988), Gomez (2002), Tse (2002); Freel (2003); Peña (2004), Rothschild and Darr (2005), Totterman y Sten (2005)
Innovaciones	Stenberg et al, (1997), Westhead (1987), Colombo y Delmastro (2002), Squicciarini (2008)
Satisfacción usuarios	Sternberg (1990), Westhead y Batstone (1997), Abduh (2007), Hytti y Maki (2007)
Fuente: Elaboración propia	

Por otro lado, cabe destacar los dos informes sobre el sector de la incubación que llevan siendo referencia desde la primera edición de este informe: El catálogo de buenas prácticas de la National Business Association (Anexo 2) con el que conseguimos un punto de vista internacional, y el catálogo de servicios de apoyo para los emprendedores realizado por el observatorio de la PYME en 2010 (Anexo 3).

Finalmente, teniendo en cuenta las orientaciones anteriores y los servicios propuestos en el apartado que hace referencia a la acción de emprender se seleccionan aquellos aspectos considerados susceptibles de convertirse en indicadores (Tabla 11) adecuados al presente estudio para finalmente construir un cuestionario (Anexo 4) que será el motor de la investigación.

A diferencia de los informes pasados, los indicadores que hacen referencia a la presencia en Internet se han decidido eliminar ya que podían ser recogidos por el equipo investigador de forma directa y así, evitar “atascos” en el momento de rellenar el cuestionario.

Por otro lado, el desarrollo sostenible, entendido como aquel que satisface las necesidades presentes sin comprometer las futuras y basado en los tres pilares, económico, social y ambiental (Brundtland, 1987), está marcando las políticas de los últimos años así como propiciando el auge de nuevas formas empresariales orientadas al emprendimiento social.

Además, las asunciones que se derivan de la igualdad, suponen que ya no es suficiente con la inserción laboral en el mercado ordinario, o centros especiales de empleo o talleres ocupacionales, de las personas con discapacidad sino que se hace necesario también admitir y apoyar que una persona con discapacidad puede estar perfectamente capacitada para emprender un proyecto empresarial (Red Vega, N., Fernández Sanchidrián, J.C. y Marbán Prieto, J.M., 2008).

Por todo ello, en el informe de este año se han incluido en la evaluación indicadores que traten de medir el desempeño de viveros y aceleradoras en este aspecto así como un apartado extra (apartado 9) que analice este tema en detalle.

Tabla 11: Listado de indicadores y ponderaciones

Dimensión	Indicadores
Difusión Espíritu Emprendedor	Infraestructura de atención al público en general
	RR.HH. para la difusión
	Difusión física
	Difusión on-line
	Medición del impacto presencial
	Atención a los usuarios
Pre incubación	Infraestructura para la pre incubación
	Apoyo humano a los pre incubados
	Puntos de Atención al emprendedor (PAE) y constituciones anuales
	Tarifa básica de los pre incubados
	Pre incubación de proyectos
	Criterios selección
Incubación básica	Infraestructura para la incubación básica
	Apoyo humano a los incubados
	Tarifa básica de los incubados
	Criterios selección
	Seguimiento
	Networking
Incubación avanzada	Acuerdos de colaboración
	Tarifa básica de la incubación avanzada
	Asesoramiento específico
	Búsqueda de financiación
	Internacionalización
	Empleo generado
Graduación	Servicios post-incubación
	Graduaciones
	Política de graduación
Discapacidad y emprendimiento	Número de emprendedores con discapacidad
	Accesibilidad
	Herramientas adaptadas

Fuente: Elaboración propia a partir de Informe Funcas 2013 y 2015

Por otro lado, para el análisis de las aceleradoras de empresas, la tarea ha sido más compleja pues la juventud del fenómeno, hace evidente una considerable escasez de investigación empírica (Dee, Gill, Weinberg, y Mctavish, 2015; Dempwolf, Auer, y Ippolito, 2014).

Por tanto, y ante esta falta de literatura, se opta por apoyar el análisis en los estudios realizados por Jed D. Christiansen (2009), Miller & Bound (2011) y Clarysse, Wright, & Hove (2015) sobre las mejores prácticas e impacto de las aceleradoras en los proyectos.

A continuación, se resume brevemente los resultados obtenidos de los estudios anteriormente citados:

1. Enfoque estratégico:

El enfoque y los objetivos estratégicos de las aceleradoras serán diferentes según el tipo de gestor (grandes empresas privadas, inversores privados o entidades públicas), el enfoque sectorial que esta haya elegido (generalistas frente a otras que se han verticalizado, especializándose en un sector) y si han decidido seguir una estrategia local, centrándose en un área específica de actuación o, por el contrario, si han decidido expandirse a nivel internacional.

2. Proceso de selección:

Las aceleradoras suelen tener un número muy alto de solicitudes en relación a su capacidad, en la mayoría de los casos aceptan únicamente menos de un 3% de las mismas (Miller and Bound, 2011; Y Combinator, 2014). Por ello, el diseño y elaboración de unos criterios de selección es fundamental para el éxito de la aceleradora. Las aceleradoras por lo general, establecen una fecha de entrada y otra de salida de los proyectos seleccionados y el número de fases en las que se divide el proceso puede ir desde un proceso más básico de dos fases o uno más estricto multifase.

3. Financiación de la aceleradora

En primer lugar, se debe distinguir entre los dos tipos de financiación: la financiación propia de la aceleradora que dependerá de la naturaleza de los gestores, y la disponible para los proyectos. En cuanto a la inversión inicial que reciben los proyectos, según Fehder & Hochberg 2014 es en promedio de 20.000 euros, aunque varía según las aceleradoras, dentro de un rango de 0 y 148.000 euros. Esta inversión inicial, por lo general, es a cambio de un porcentaje de participación de las empresas. Según Cohen and Hochberg 2014 este porcentaje varía entre 5-8% entre aceleradoras siendo la media del 6%.

4. Tipo de proyectos

Además, gran parte de las aceleradoras sostienen que para que el programa sea fructífero, el proyecto debe ser liderado por equipos de entre 2-3 personas pues la cantidad de trabajo es excesiva para una sola persona (Dempwolf et al., 2014; Miller and Bound, 2011). Por lo tanto, es muy raro que acepten proyectos integrados por un solo promotor.

Por otro lado, muchas aceleradoras dan más importancia al equipo que a la propia idea o proyecto. Es decir, la mayoría de las aceleradoras prefiere equipos sólidos a ideas con potencial, pues se asume que la idea o proyecto cambiará durante la aceleración y, por tanto, el equipo tiene que ser lo suficientemente fuerte para gestionar los cambios y la puesta en marcha.

5. Programa de aceleración con un tiempo limitado (normalmente de 3 a 6 meses) que incluye eventos y asesoramiento intensivo.

El programa de aceleración de la mayoría de las aceleradoras tiene una duración entre 3 a 6 meses y por lo general, incluye:

- Programa de formación que ayude a los proyectos a cubrir las carencias o necesidades encontradas en cada uno de los equipos de fundadores. Puede, por tanto, cubrir un amplio abanico de temas divididos en diferentes bloques genéricos como pueden ser: finanzas, ventas, marketing, legal, entre otros.
- Programa de eventos como talleres, ponencias o charlas inspiradoras.
- Asesoramientos periódicos, normalmente semanales. En estos asesoramientos donde participan cada uno de los equipos de promotores, se persigue generar una situación de confianza mutua y proporcionar a los grupos el asesoramiento que necesiten, así como una revisión de su progreso.
- Demo-day: estos eventos señalan el final del programa, la graduación de los proyectos. En ellos, potenciales inversores o clientes son invitados a fin de que evalúen las presentaciones de los diferentes equipos.

6. Infraestructura:

No todas a las aceleradoras cuentan con un espacio de trabajo para los proyectos. No obstante, muchas sostienen que compartir el mismo espacio de trabajo estimula el aprendizaje cruzado y la colaboración.

Así pues, teniendo en cuenta anteriormente expuesto, se identifican en primer lugar, las dimensiones donde agruparemos los diferentes criterios para a continuación, se elabore el listado de indicadores (Tabla 12) que se utilizará para construir el cuestionario (Anexo 5) que será el elemento clave a la hora de identificar la mejor aceleradora.

Tabla 12: Lista de indicadores	
Dimensión	Indicadores
Aspectos generales	Objetivos estratégicos
	Naturaleza promotor
	Infraestructura para atención usuarios
	Equipo
	Sector de especialización
	Porcentaje participación
	Presupuesto anual
Programa aceleración	Proceso selección
	Frecuencia convocatorias
	Generación de empleo
	Apoyo humano a los acelerados
	Seguimiento
	Formación y mentoring
	Networking
	Financiación
Graduación	Número proyectos
	Supervivencia proyectos
	Tarifa básica de los incubados
	Seguimiento

Fuente: Elaboración propia

7.5. Descripción del cuestionario

Como se indica, los cuestionarios son los elementos clave del presente estudio (Anexo 4y 5). Debido al alto número de viveros (227 operativos) y aceleradora identificadas (73 operativas), se eligió la encuesta a través de internet como método de recogida de datos.

La recogida de información se llevó a cabo entre los meses de abril y mayo de 2016 usando el software SPHINXDECLIC, consiguiendo la respuesta de 73 viveros y 24 aceleradoras situados en las diferentes Comunidades Autónomas.

A continuación se presenta la descripción de cada uno de los bloques en los se dividen ambos cuestionarios. (difusión del espíritu emprendedor, preincubación, incubación básica, incubación avanzada y graduación).

Cada uno de estos bloques está formado por una serie de preguntas cerradas, en su mayoría cualitativas, aunque hay una serie de preguntas cuantitativas discretas para mejorar el entendimiento sobre el desempeño de ambas herramientas.

7.5.1. Cuestionario viveros de empresas

En primer lugar, las primeras preguntas de la encuesta recogen información general sobre el vivero en cuestión para construir las fichas descriptivas. Las preguntas en esta parte del cuestionario son sobre aspectos generales del mismo, como su ubicación, si tiene o no personalidad jurídica o su año de creación.

7.5.1.1. Difusión del espíritu emprendedor.

En este apartado, se trata de conocer sobre los siguientes aspectos de cada uno de los viveros:

1. Características de la web: aspectos más concretos de la web, como si dispone de un directorio de las empresas alojadas y graduadas.
 2. Infraestructura de atención al público en general: si el vivero dispone de recepción y de una zona diferenciada para la atención al público.
 3. Recursos humanos (RR.HH.) para asesoramiento: número de personas con las que cuenta el vivero dedicadas al asesoramiento.
 4. Difusión física: si los viveros cuentan con un salón de actos y qué capacidad tiene, si organizan concursos y seminarios y en qué cantidad.
 5. Difusión on-line: si el vivero cuenta con un sistema de seguimiento de sus usuarios (CRM).
 6. Metodología Lean Startup: si el vivero utiliza la metodología Lean Startup con sus usuarios.
- Tarifa básica de los incubados: principalmente los servicios incluidos en la tarifa (mobiliario, tarifas de luz y agua, climatización, limpieza, sala de reuniones, parking y sala de descanso).
 - Networking: si el vivero organiza sesiones de networking y con qué frecuencia.
 - Criterios de selección exigidos a los interesados para poder acceder a las oficinas.
 - Seguimiento: si aparte del asesoramiento, los viveristas tienen un seguimiento por parte del vivero, y si lo hace, con qué frecuencia se realizan dichas reuniones.

7.5.1.4. Incubación avanzada.

En el análisis de la incubación avanzada, las preguntas fueron sobre los siguientes aspectos:

- La tarifa básica incubación avanzada: si en dicha tarifa los alojados cuentan con asesoramiento específico, apoyo en la búsqueda de financiación y apoyo para la internacionalización.
- Generación de empleo: número de empleos aproximado generados por las empresas alojadas.
- Sector mayoritario al que pertenecen la mayoría de sus alojados

7.5.1.5. Graduación.

En la fase de graduación se analizaron los siguientes aspectos:

- Apoyo a graduados: si el vivero cuenta con acuerdos en el exterior que faciliten la instalación de las empresas graduadas del vivero así como servicios post-incubación.
- Graduaciones: porcentaje de empresas graduadas que continuó con éxito su actividad fuera del vivero.
- Política de graduación: plazo máximo de estancia en el vivero.
- Sector mayoritario al que pertenecen la mayoría de sus graduados.

7.5.1.6. Discapacidad y emprendimiento.

En este apartado, se buscaba conocer información sobre los siguientes aspectos:

- Número de emprendedores con discapacidad alojados o pre incubados en el vivero.
- Instalaciones accesibles: si el vivero tiene las instalaciones adaptadas para personas con discapacidad.
- Herramientas accesibles: si el vivero cuenta con herramientas específicas adaptadas a las necesidades de este colectivo.

7.5.1.2. Pre incubación.

En la etapa de pre incubación, se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- Infraestructura para la pre incubación: principalmente si el vivero dispone de una zona dedicada a la pre incubación.
- Apoyo humano a los pre incubados: si el vivero cuenta con especialistas que ayuden a los pre incubados en el desarrollo de sus ideas de negocio.
- Puntos de Atención al emprendedor (PAE) y constituciones anuales: principalmente, la información que nos interesa saber es si el vivero puede realizar los trámites de constitución y si es así, el número anual de constituciones.
- Tarifa básica de los pre incubados: Nos interesa conocer por un lado si tiene un coste y por otro lado, características de la tarifa de pre incubación tales como, si el apoyo de especialistas supone un coste extra.
- Pre incubación de proyectos: número de proyecto que pre incuban anualmente.
- Criterios selección: Requisitos exigidos a los pre incubados, esto es si existe algún requisito de entrada o si hay un plazo máximo de estancia.

7.5.1.3. Incubación básica.

Para analizar la fase de incubación básica se preguntó por:

- Infraestructura para la incubación básica: número de salas de reuniones de las que dispone el vivero.
- Apoyo humano a los incubados: tipo de asesoramiento que reciben y si es impartido por especialistas.

7.5.2. Cuestionario aceleradoras de empresas

7.5.2.1 Aspectos generales.

El cuestionario comienza recabando información sobre aspectos generales de la aceleradora de empresas como:

- Objetivos estratégicos.
- Naturaleza jurídica: tipo de promotores o gestores del centro.
- Infraestructura: si la aceleradora dispone de un espacio de trabajo para los proyectos acelerados.
- Enfoque sectorial: si la aceleradora es genérica o se ha especializado en algún sector. Si fuera así, se le pregunta en cual.
- Equipo de la aceleradora: número de personas que forman el equipo de la aceleradora.
- Presupuesto anual aproximado de la aceleradora.
- Porcentaje de aceptación: porcentaje aproximado de solicitudes que aceptan por convocatoria.
- Porcentaje de participación de la aceleradora en los proyectos: cifra media aproximada del porcentaje de cada una de las empresas que se queda la aceleradora.

7.5.2.2. Programa de aceleración.

En cuanto al programa de aceleración de cada una de las aceleradoras los aspectos que se tuvieron en cuenta fueron:

- Proceso selección: requisitos exigidos a los interesados para poder acceder a las oficinas y si tiene un coste de entrada.
- Frecuencia convocatorias.

- Generación de empleo: número de empleos aproximado generados por las empresas aceleradas.
- Apoyo humano a los acelerados: número de personas dedicadas a asesorar a los proyectos, si dicho asesoramiento es impartido por especialistas y si supone un coste extra.
- Seguimiento: si se lleva a cabo un seguimiento de los proyectos por parte de la aceleradora, y si lo hace, con qué frecuencia se realizan dichas reuniones.
- Formación y mentoring: si la aceleradora organiza sesiones de formación y mentoring y con qué frecuencia.
- Networking: si la aceleradora vivo organiza sesiones de networking y con qué frecuencia.
- Financiación: cifra aproximada y tipo financiación que los proyectos reciben por parte de la aceleradora.
- Duración del programa de aceleración.
- Metodología Lean Startup: si la aceleradora utiliza esa metodología con sus acelerados.

7.5.2.3. Graduación.

En el análisis de la graduación, las preguntas fueron sobre los siguientes aspectos:

- Apoyo a graduados: si la aceleradora cuenta con acuerdos en el exterior que faciliten la instalación de las empresas graduadas.
- Graduaciones: número de proyectos que acelera al año.
- Supervivencia: porcentaje de las empresas que continuó su actividad en el exterior.

8. Resultados: Análisis de la encuesta

Con la presente investigación se persigue la recolección, ordenación, análisis y representación del conjunto de datos que proveen una descripción apropiada de las características de los viveros y aceleradoras de empresas españolas. Estos datos nos permitirán llevar a cabo una clasificación de los mismos, pudiendo así, analizar y evaluar las diferentes prácticas puestas en marcha por los distintos viveros y aceleradoras de empresas.

8.1. Resultados de los viveros de empresas españolas

El análisis de la encuesta seguirá la misma estructura que la definida en el Informe Funcas 2013 y 2015. Es decir, se agrupa el análisis considerando las dimensiones a través de las cuales han sido definidos los indicadores que permiten cuantificar el desempeño de un vivero y extraer conclusiones sobre el mismo. Esto se logra, analizando los diferentes bloques que se corresponden con las principales fases de la actividad emprendedora, a saber: difusión del espíritu emprendedor, preincubación, incubación básica, incubación avanzada, graduación. Finalizando con un análisis conjunto de todas las fases citadas que se traducirá en un ranking global de viveros de empresas a ser clasificados en tres categorías: avanzados, medianos y básicos. Además, a este análisis por fases, se añade al final, una evaluación por Comunidades Autónomas y por personalidad jurídica de los viveros de empresas participantes.

8.1.1. Ranking Difusión Espíritu Emprendedor

La difusión del espíritu emprendedor es el primer aspecto a tener en cuenta dentro de las actividades que realiza un vivero de empresas

El análisis de esta fase es dividido en dos secciones, por un lado son analizadas las diferentes iniciativas desarrolladas por el vivero que tienen como objetivo potenciar el espíritu emprendedor y fomentar una actitud emprendedora. Aunque esta función no es exclusiva de los viveros de empresa, todos la realizan en mayor o menor medida puesto que debe formar parte incontestablemente de su cadena de actividades. Por consiguiente, se valora si el vivero realiza actividades orientadas a despertar el espíritu emprendedor en la sociedad en general o a descubrir y fomentar las capacidades y habilidades emprendedoras que posibiliten a las personas interesadas a afrontar las primeras dudas y retos asociados a la decisión de emprender.

Por otro lado, se tendrán en cuenta las actividades de difusión asociadas al propio plan de marketing del vivero de empresas, que como cualquier negocio requiere comunicar activamente su propuesta de valor a unos determinados segmentos de clientes. Un vivero debe llevar acabo determinadas acciones claramente orientadas hacia emprendedores noveles e incluso hacia personas que aún no han tomado la decisión de emprender.

Con base en la información obtenida de los diferentes viveros, para la evaluación de estos indicadores y las técnicas estadísticas aplicadas, el ranking de los viveros de empresas en esta actividad presenta los siguientes resultados:

Tabla 13: Ranking de difusión del espíritu emprendedor 2016/2017

Nombre	Ciudad	C.A.
Viver D'Empreses Creativoculturals De Salt	Salt	Cataluña
Viver D'Empreses De La Fundació Urv	Tarragona	Cataluña
Viveros de Empresa de Barbate	Barbate	Andalucía
Centro de Empresas Imepe Alcorcón	Madrid	Madrid, Comunidad de
Vivero de Empresas de Humilladero	Humilladero	Andalucía
Centro de Empresas de Cuenca	Cuenca	Castilla - La Mancha

Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Jaén	Jaén	Andalucía
Centre D'Iniciatives per L'Ocupació "Cal Gallifa"	Sant Joan de Vilatorrada	Cataluña
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Andújar	Andújar	Andalucía
Vivero de Empresas de Cuéllar	Cuéllar	Castilla y León

Fuente: Elaboración propia

8.1.2. Ranking pre incubación

La fase de pre incubación es el punto de partida de todo proyecto empresarial dentro de un vivero. En concreto, el vivero de empresas debe ayudar al emprendedor a alcanzar un conocimiento amplio, profundo y objetivo de la empresa que se pondrá en práctica en la siguiente fase. El emprendedor busca perfilar la idea de negocio, definir su modelo de negocio y validarlo en el mercado. En esta parte del proceso, el vivero pondrá a disposición del emprendedor apoyo técnico y herramientas, estructurado, en la mayoría de las ocasiones, en un programa de pre incubación. Estos programas suponen una guía para los emprendedores donde pueden encontrar una serie de tareas, trabajos, estudios, cursos, presentaciones, simulaciones etc., que permiten aplicar

una metodología hacia la captura y desarrollo de las competencias requeridas y monitorizar el grado de avance del proyecto.

Al igual que en la actividad anterior, existen multitud de instituciones que, al igual que el vivero de empresas, ponen a disposición del emprendedor un abanico de servicios destinados a dar apoyo a su proyecto empresarial. No obstante, en los viveros de empresas, los usuarios encuentran la posibilidad de compartir un mismo espacio de trabajo y encuentro que da lugar a la generación de sinergias y transmisión de conocimiento.

Finalmente, recogida la información de todos los viveros para evaluar los indicadores anteriormente expuestos, y aplicadas las técnicas estadísticas, los resultados obtenidos para esta fase son los siguientes:

Tabla 14. Ranking de pre incubación 2016/2017

Nombre	Ciudad	C.A.
Centre D'Iniciatives per L'Ocupació "Cal Gallifa"	Sant Joan de Vilatorrada	Cataluña
Vivero de Empresas de Humilladero	Humilladero	Andalucía
Viveros de Empresas. Ayuntamiento de Santonera.	Santonera	Murcia, Región de
Vivero de Empresas de Cuéllar	Cuéllar	Castilla y León
Vivero de Empresas Santa Lucía	Santa Lucía de Tirajana	Canarias
Centro de Iniciativas Empresariales La Torrecilla	Lorca	Murcia, Región de
Vivero Municipal Empresas "El Labradorcico"	Águilas	Murcia, Región de
Viver D'Empreses Creativoculturals De Salt	Salt	Cataluña
Viver D'Empreses Cei Tàrrega Nau 19	Tàrrega	Cataluña
Centro de Empresas de Cuenca	Cuenca	Castilla - La Mancha

Fuente: Elaboración propia

8.1.3. Ranking de incubación básica

En esta fase, los emprendedores ya han madurado sus ideas de negocio, estudiado su viabilidad

y convertido, por tanto, su idea en un proyecto empresarial. Es la fase en la que el proyecto se lleva a cabo, y se implementan de manera real los modelos de trabajo planteados en la fase anterior.

Es la etapa más crítica de un emprendedor y por tanto, es la ciclo en donde encuentra su esencia la propia existencia de un vivero.

Durante esta fase el vivero debe proporcionar a los emprendedores un entorno de crecimiento especialmente favorable, y poner a su disposición una serie de recursos y servicios específicos, que les permita alcanzar la madurez del proyecto, con éxito y de este modo aportar valor y empleo a la sociedad.

Por tanto, en esta tercera etapa, lo que se evalúa de los viveros de empresas es la capacidad que presentan como facilitador y guía en este proceso de implantación, operación y desarrollo de un proyecto de negocio.

Con base en la información obtenida para la evaluación de estos aspectos en los diferentes viveros, y las técnicas estadísticas aplicadas, el ranking de los viveros de empresas en esta fase presenta los siguientes resultados:

Tabla 15. Ranking de incubación básica 2016/2017

Nombre	Ciudad	C.A.
Vivero de Empresas de Cuéllar	Cuéllar	Castilla y León
Centro de Iniciativas Empresariales La Torrecilla	Lorca	Murcia, Región de
Vivero de Empresas de Humilladero	Humilladero	Andalucía
Centro de Empresas Imepe Alcorcón	Madrid	Madrid, Comunidad de
Viveros de Empresas Jumilla	Jumilla	Murcia, Región de
Bressol D'Emprenedoria Besalú	Besalú	Cataluña
Vivero de Empresas Santa Lucía	Santa Lucía de Tirajana	Canarias
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Jaén	Jaén	Andalucía
Vivero Cámara de Comercio de Bejar	Bejar	Castilla y León
Vivero de Empresas de Medina del Campo. Cámara de Comercio de Valladolid.	Valladolid	Castilla y León

Fuente: Elaboración propia

8.1.4. Ranking de incubación avanzada

Las empresas alojadas que se encuentran en la fase de incubación avanzada son empresas que presentan un cierto recorrido y por tanto, se encuentran en un grado de madurez superior que les permite afrontar objetivos y retos diferentes a los de la etapa anterior.

Por ello, el vivero debe proporcionar una serie de recursos y servicios específicos de nivel avanzado. Estos paquetes de recursos y servicios se caracterizan por no tener una fecha fija de demanda, pues su requerimiento dependerá de la propia evolución de la empresa alojada, e incluso en algunos casos no serán demandados durante el periodo de estancia en el vivero, y por ser especialmente personalizable, puesto que dependen

del tipo de negocio desarrollado por la empresa alojada. Con esto, nos referimos a que el vivero debe entender las necesidades de sus clientes y cómo satisfacerlas.

En esta fase se evalúan los servicios prestados por los viveros, siendo los más comunes el apoyo en la búsqueda de financiación, el apoyo a la internacionalización de la empresa o los acuerdos que el vivero tenga con diferentes entidades que supongan una oportunidad para el emprendedor. La existencia de este tipo de actividades supondrá una gran oportunidad de diferenciación en los servicios que presta un vivero, frente al resto.

Tras recabar la información adecuada de los distintos viveros para evaluar los indicadores anteriormente expuestos, y una vez aplicadas las técnicas estadísticas, los resultados obtenidos para esta fase son los siguientes:

Tabla 16. Ranking de incubación avanzada 2016/2017

Nombre	Ciudad	C.A.
Viver D'Empreses Creativoculturals De Salt	Salt	Cataluña
Vivero de Empresas de Humilladero	Humilladero	Andalucía
Cecam	Celrá	Cataluña
Daimiel	Daimiel	Castilla - La Mancha
Viveros de Empresa de Barbate	Barbate	Andalucía
Viver D'Empreses De La Fundació Urv	Tarragona	Cataluña
Centro Europeo de Empresas e Innovación de Cartagena	Cartagena	Murcia, Región de
Vivero de Empresas de Cuéllar	Cuéllar	Castilla y León
Vivero de Empresas Santa Lucía	Santa Lucía de Tirajana	Canarias
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Jaén	Jaén	Andalucía

Fuente: Elaboración propia

8.1.5. Ranking de graduación

En la fase de graduación la empresa alojada ha cumplido su ciclo en el vivero, generalmente por haber cumplido el límite máximo de años en el vivero establecido para las empresas alojadas, y se dispone a continuar con su actividad en el exterior. La graduación es, por tanto, la última fase de la trayectoria de un emprendedor dentro de un vivero de empresas y comienza con la salida de la empresa de sus instalaciones.

No obstante, aunque la empresa se gradúe, se debe continuar con el seguimiento de la misma con la finalidad de apoyar su consolidación en el mercado. Además, en muchas ocasiones, esta relación se alarga en el tiempo consiguiendo integrar a la empresa en el grupo básico de apoyo al vivero, bien como proveedora de bienes o servicios, inversionista en nuevos emprendimientos o compartiendo experiencias a partir del coaching por parte de sus integrantes a nuevos emprendedores.

En este sentido, las acciones del vivero deben ir encaminadas a mantener el contacto con la empresa previamente alojada. Por tanto, en este apartado, son evaluadas, entre otras condiciones, si el vivero cuenta con un sistema de seguimiento de las empresas graduadas, si cuenta con acuerdos con otras entidades que faciliten la salida de la empresa al exterior o si ha diseñado un paquete de servicios post-incubación dirigidos a fomentar e impulsar el éxito de las empresas graduadas.

En definitiva, los servicios que ofrece el vivero deben ir encaminados a apoyar la consolidación de la empresa y crear un vínculo con las mismas, que a su vez sirva para crear un cinturón productivo en su entorno.

Con base en la información obtenida para la evaluación de estos aspectos en los diferentes viveros, y las técnicas estadísticas aplicadas, el ranking de los viveros de empresas en esta fase presenta los siguientes resultados:

Tabla 17. Ranking de graduación 2016/2017

Nombre	Ciudad	C.A.
Impact Hub Madrid	Madrid	Madrid, Comunidad de
Vivero de Empresas de Humilladero	Humilladero	Andalucía
Viveros de Empresa de Barbate	Barbate	Andalucía

Vivero de Sagunto	Sagunto	Comunitat Valenciana
Bressol D'Emprenedoria Besalú	Besalú	Cataluña
Viver D'Empreses De La Fundació Urv	Tarragona	Cataluña
Centro de Empresas de Base Tecnológica - Cept - Ayuntamiento de León	León	Castilla y León
Viver D'Empreses Cei Tàrrega Nau 19	Tàrrega	Cataluña
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Jaén	Jaén	Andalucía
Centre D'Empreses Procornella	Cornellà de Llobregat	Cataluña

Fuente: Elaboración propia

8.1.6. Ranking Global Funcas de viveros de empresas 2016/2017

Una vez realizado el análisis y rankings de cada una de las fases, se presenta el Ranking Global Funcas de viveros de empresas 2016/2017.

Con la intención de presentar un estudio más completo, a diferencia del informe pasado, se ha dividido el ranking global en tres categorías:

- Ranking Avanzados: Viveros con una calidad superior en sus servicios
- Ranking Medianos: Viveros con una calidad media en sus servicios

- Ranking Básicos: Viveros con una calidad más elemental en sus servicios.

Cabe señalar, que para la elaboración de cada uno de estos rankings se ha analizado de forma conjunta el desempeño por vivero en cada una de las dimensiones anteriormente descritas.

Una vez recogida la información pertinente, y aplicados los métodos estadísticos elegidos, los resultados obtenidos, fueron los siguientes:

8.1.6.1. Ranking Global Funcas de viveros de empresas 2016/2017: Avanzados.

Tabla 18. Ranking Global Funcas de viveros de empresas 2016/2017: Avanzados

Nombre	Ciudad	C.A.
Cloud Incubator Hub	Murcia	Murcia, Región de
Andalucía Emprende	Sevilla	Andalucía
La Salle Technova	Barcelona	Cataluña
Vivero de Vicálvaro	Madrid	Madrid, Comunidad de
Vivero de Empresas de la Cámara de comercio de Santiago	Santiago	Galicia
Bic Araba	Álava	País Vasco
Vivero de Empresas Príncipe Felipe	Alicante	Comunitat Valenciana
Vivero de Innovación Cein (Noain y Tudela)	Noain	Navarra, Comunidad Foral de
Centro Europeo de Empresas e Innovación de Murcia	Murcia	Murcia, Región de
Vivero de Empresas de Móstoles	Madrid	Madrid, Comunidad de

Fuente: Elaboración propia

8.1.6.2. Ranking Global Funcas de viveros de empresas 2016/2017: Medianos.

Tabla 19. Ranking Global Funcas de viveros de empresas 2016/2017: Medianos		
Nombre	Ciudad	C.A.
Redessa	Tarragona	Cataluña
Centro de Emprendedores de Las Palmas de Gran Canaria	Las Palmas de Gran Canaria	Canarias
Centro de Empresas La Curtidora	Avilés	Asturias, Principado de
Vivero de Empresas de Base Tecnológica y Servicios Avanzados del Centro Tecnológico de La Rioja	La Rioja	Rioja, La
Ciem Centro de Incubación Empresarial Milla Digital	Zaragoza	Aragón
Centro de Iniciativas Empresariales (Cie) de la Fundación Cel Iniciativas por Lugo	A Coruña	Galicia
Centro de Iniciativas Municipales de Murcia (Cim-M)	Murcia	Murcia, Región de
Zaragoza Activa	Zaragoza	Aragón
Zitek	Bilbao	País Vasco
Fundación Ceei Albacete	Albacete	Castilla - La Mancha
Centro de Iniciativas Empresariales Mans	A Coruña	Galicia
Vivero y Coworking Aje Albacete	Albacete	Castilla - La Mancha
Centre Europeu D'Empreses i Innovació (Ceeilleida)	Lleida	Cataluña
Viveros Cámara Gran Canaria	Las Palmas de Gran Canaria	Canarias
Business in Fact	Madrid	Madrid, Comunidad, de
Centro de Empresas Ayuntamiento de Alcobendas	Madrid	Madrid, Comunidad de
Ceei Valencia	Castellón	Comunitat Valenciana
Parque Científico y Tecnológico de Castilla-La Mancha en Guadalajara	Guadalajara	Castilla - La Mancha
Centre D'Iniciatives Per L'Ocupació "Cal Gallifa"	Barcelona	Cataluña
Semillero de Empresas Hazigune	Álava	País Vasco
Centro de Empresas Innovadoras Pallars Jussà	Lleida	Cataluña
Ceei Castellón	Castellón	Comunitat Valenciana
Centro Europeo de Empresas e Innovación Cartagena	Murcia	Murcia, Región de
Centro Empresarial Valle de Cinca	Huesca	Aragón
Vivero de Empresas Puerta de Levante - Almansa	Albacete	Castilla - La Mancha
Vivero municipal Empresas "El Labradorcico"	Murcia	Murcia, Región de
Nexes, Viver D'Empreses de Forallac	Gerona	Cataluña

Centro de Empresas Imepe Alcorcón	Madrid	Madrid, Comunidad de
Deustokabi Bilbao	Bilbao	País Vasco
Vivero de Empresas de Base Tecnológica y Servicios Avanzados del Centro Tecnológico de La Rioja	La Rioja	Rioja, La
Uninova (Sociedad para a Promoción de Iniciativas Empresariales Innovadoras, S.L.)	A Coruña	Galicia
Vivero de Sagunto	Alicante	Comunitat Valenciana
Vivero Cámara de Comercio de Bejar	Salamanca	Castilla y León
Centre Aqua	Gerona	Cataluña
Vivero de Empresas de Medina del Campo. Cámara de Comercio de Valladolid.	Valladolid	Castilla y León
Vivero de empresas de la Cámara de Comercio de Jaén	Jaén	Andalucía
Vivero de Empresas. Ayuntamiento de Santomera	Murcia	Murcia, Región de
Centre D'Empreses Procornella	Barcelona	Cataluña
Vivero de Empresas de la Universidad de Jaén	Jaén	Andalucía
Centro de Empresas de Base Tecnológica - Cebt - Ayuntamiento de León	León	Castilla - La Mancha

Fuente: Elaboración propia

8.1.6.3. Ranking Global Funcas de viveros de empresas 2016/2017: Básicos.

Tabla. 20 Ranking Global Funcas de viveros de empresas 2016/2017: Básicos		
Nombre	Ciudad	C.A.
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Andújar	Jaén	Andalucía
Vivero de Empresas La Barricona	Gerona	Cataluña
Vivero de Empresas Santa Lucía	Las Palmas de Gran Canaria	Canarias
Centro de Empresas de Cuenca	Cuenca	Castilla - La Mancha
Daimiel	Ciudad Real	Castilla - La Mancha
Viveros de Empresas de Jumilla	Murcia	Murcia, Región de
Impact Hub Madrid	Madrid	Madrid, Comunidad de
Viver D'Empreses Cei Tàrrega Nau 19	Lleida	Cataluña
Viveros de Empresa de Barbate	Cádiz	Andalucía
Centro de Empresas Bosc Llarg	Barcelona	Cataluña
Centro de Iniciativas Empresariales La Torrecilla	Murcia	Murcia, Región de
Cecam	Gerona	Cataluña

Bressol D'Emprenedoria Besalú	Gerona	Cataluña
Viver 'Empreses Creativoculturals de Salt	Gerona	Cataluña
Vivero de Empresas de Cuéllar	Segovia	Castilla y León
Vivero de Empresas de Humilladero	Málaga	Andalucía

Fuente: Elaboración propia

8.1.7. Ranking por Comunidades Autónomas

La situación los viveros de empresas españoles ha pasado por diferentes etapas. En España, los viveros de empresa comienzan a desarrollarse a partir de la década de 1980, consecuencia del auge que experimentó el desarrollo local y regional (Maroto Sánchez y García Tabuena, 2004). No obstante, la cultura emprendedora propiamente dicha surge en España a principios de este siglo como consecuencia de la globalización y años más tarde, como resultado de la crisis económica internacional. Durante los años 2012 a 2015, España vivió una explosión de actividad entorno al emprendimiento, pasamos de 300 viveros en 2012 a más de 500 en 2015 repartidos en todo el territorio. Esto se vio motivado por la confianza puesta por entidades públicas y privadas en este tipo de instituciones como motor de desarrollo económico y creación de empleo en su zona de actuación.

En el presente trabajo, se han registrado 227 operativos por toda la geografía española, aunque se presenta una mayor concentración de este tipo de organizaciones en las Comunidades Autónomas de Madrid, Cataluña y Castilla-La Mancha seguidas muy de cerca por Andalucía, Comunidad Valenciana, Murcia y Castilla y León. Por el contrario, al igual que en los análisis realizados en los informes anteriores, en las Comunidades Autónomas de Cantabria

Aragón, Baleares, Extremadura, La Rioja y Navarra, así como en las dos ciudades autónomas y en el resto de Comunidades Autónomas (Ceuta y Melilla) se sitúan menos del 15% de los viveros.

Si se observa la Tabla 14 “Comunidad Autónoma donde está establecido el vivero”, la mayor tasa de respuesta la encontramos en la Comunidad Autónoma de Cataluña, seguida de las Comunidades Autónomas de Murcia, Madrid, Andalucía y Castilla-La Mancha. En estas Comunidades Autónomas es donde se encuentran los mayores índices de concentración geográfica de viveros (Tabla 14). Por ello, es posible confirmar que el presente informe muestra una imagen fidedigna de la realidad de estos instrumentos, al contar con una tasa de respuesta en sintonía con el índice de concentración geográfica de los mismos.

Por otro lado, al comparar la tasa de recogida de respuestas de 2016/2017 con la del año pasado, se evidencia una reducción notable en el número de viveros participantes en las Comunidades Autónomas de Asturias, Castilla-León y Galicia. No obstante, cabe señalar que pese al cambio drástico experimentado en el número de viveros a nivel nacional, en el resto de Comunidades Autónomas, la participación se ha mantenido o se ha reducido muy poco con respecto al pasado año. Igualmente, se evidencia que en las Comunidades Autónomas de Andalucía, Cataluña y Murcia, la participación ha aumentado.

Tabla 21: Comunidad Autónoma en la que está establecido el vivero

C.A.	2015		2016	
	Nº1	%1	Nº2	%2
Andalucía	5	5,56%	6	8,22%
Aragón	5	5,56%	3	4,11%
Asturias, Principado de	8	8,89%	1	1,37%
Baleares	2	2,22%	2	2,74%
Canarias	4	4,44%	3	4,11%
Cantabria	2	2,22%	2	2,74%

Castilla - La Mancha	5	5,56%	6	8,22%
Castilla y León	10	11,11%	4	5,48%
Cataluña	13	14,44%	15	20,55%
Comunitat Valenciana	5	5,56%	4	5,48%
Extremadura	2	2,22%	2	2,74%
Galicia	10	11,11%	4	5,48%
Madrid, Comunidad de	7	7,78%	6	8,22%
Murcia, Región de	5	5,56%	8	10,96%
Navarra, Comunidad Foral de	1	1,11%	1	1,37%
País Vasco	4	4,44%	4	5,48%
Rioja, La	2	2,22%	2	2,74%
Total	90	100,00%	73	100,00%

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la Tabla 21, se puede afirmar que no solamente se continúa analizando la representación de todas las Comunidades Autónomas, sino que el informe ha tenido una mejor acogida entre todas ellas al evidenciarse una tasa de respuesta mayor en este informe que en los años pasados. Concretamente, la tasa de respuesta se ha duplicado con respecto al año anterior, alcanzándose más de un 30% del colectivo total de viveros.

Es más, se puede confiar en que la publicación de los resultados del presente estudio continúe impulsando la mejora continua de los viveros de empresas en España, así como fomentado una sana competencia entre ellos tanto a nivel nacional como dentro de cada una de las Comunidades Autónomas.

Técnicamente los rankings por comunidades se elaboran de la misma forma que el de nivel nacional. Únicamente cabe indicar que, a este nivel geográfico, sólo se elabora el ranking general obviando los rankings en cada fase por falta de representatividad.

Ranking global por Comunidad Autónoma 2016/2017

Ranking Global CC.AA. de Andalucía

Nombre del vivero	Puesto Global
Andalucía Emprende	2
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Jaén	46
Vivero de Empresas de la Universidad de Jaén	49
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Andújar	51
Vivero de Empresas de Barbate	59
Vivero de Empresas de Humilladero	67

Fuente: Elaboración propia

Ranking Global CC.AA. de Aragón

Nombre del vivero	Puesto Global
Ciem Centro de Incubación Empresarial Milla Digital	15
Zaragoza Activa	18

Centro Empresarial Valle del Círculo	34
Fuente: Elaboración propia	

Ranking Global CC.AA. del Principado de Asturias

Nombre del vivero	Puesto Global
Centro de Empresas La Curtidora	13
Fuente: Elaboración propia	

Ranking Global CC.AA. del Canarias

Nombre del vivero	Puesto Global
Centro de Emprendedores de las Palmas de Gran Canaria	12
Viveros Cámara Gran Canaria	24
Vivero de Empresas Santa Lucía	53
Fuente: Elaboración propia	

Ranking Global CC.AA. de Cantabria

Nombre del vivero	Puesto Global
Vivero de Empresas de Reinosa	31
Centro de Iniciativas Empresariales "Mercado de México"	35
Fuente: Elaboración propia	

Ranking Global CC.AA. de Castilla-La Mancha

Nombre del vivero	Puesto Global
Fundación Ceei Albacete	20
Vivero Y Coworking Aje Albacete	22
Parque Científico Y Tecnológico De Castilla-La Mancha En Guadalajara	28
Vivero De Empresas Puerta De Levante - Almansa	36
Centro De Empresas De Cuenca	54
Daimiel	55
Fuente: Elaboración propia	

Ranking Global CC.AA. de Castilla-León

Nombre del vivero	Puesto Global
Vivero Cámara De Comercio De Béjar	43
Vivero De Empresas De Medina Del Campo. Cámara De Comercio De Valladolid	45
Centro De Empresas De Base Tecnológica - Cept - Ayuntamiento De León	50
Vivero De Empresas De Cuéllar	66
Fuente: Elaboración propia	

Ranking Global CC.AA. de Cataluña

Nombre del vivero	Puesto Global
La Salle Technova	3
Redessa	11
Centre Europeu D'Empreses I Innovació (Ceeilleida)	23
Centre D'Iniciatives Per L'Ocupació "Cal Gallifa"	29
Centro De Empresas Innovadoras Pallars Jussà	32
Nexes, Viver D'Empreses De Forallac	37
Centre Aqua	44
Centre D'Empreses Procornella	48
Vivero Empresas La Barricona	52
Viver D'Empreses Cei Tàrrrega Nau 19	58
Centro De Empresas Bosc Llarg	60
Cecam	62
Viver D'Empreses De La Fundació Urv	63
Bressol D'Emprenedoria Besalú	64
Viver D'Empreses Creativoculturals De Salt	65
Fuente: Elaboración propia	

Ranking Global CC.AA. de Extremadura

Nombre del vivero	Puesto Global
Vivero De Empresas Villafranca De Los Barros	59
Vivero De Empresas De Plasencia	60
Fuente: Elaboración propia	

Ranking Global CC.AA. de Valencia

Nombre del vivero	Puesto Global
Vivero De Empresas Príncipe Felipe	7
Ceei Valencia	27
Ceei Castellón	31
Vivero De Sagunto	42
INCUB-Cámara de Comercio	74

Fuente: Elaboración propia

Ranking Global CC.AA. de Galicia

Nombre del vivero	Puesto Global
Vivero De Empresas De La Cámara De Comercio De Santiago	5
Centro De Iniciativas Empresariales (Cie) De La Fundación Cel Iniciativas Por Lugo	16
Centro De Iniciativas Empresariales Mans	21
Uninova (Sociedade Para A Promoción De Iniciativas Empresariais Innovadoras, S.L.)	41

Fuente: Elaboración propia

Ranking Global CC.AA. de Baleares

Nombre del vivero	Puesto Global
Vivero De Empresas Eivissa Crea	25
Incubadora De Empresas De Caeb MeORca	50

Fuente: Elaboración propia

Ranking Global CC.AA. de Madrid

Nombre del vivero	Puesto Global
Vivero De Vicálvaro	4
Vivero De Empresas De Móstoles	10
Business In Fact	25
Centro De Empresas Ayuntamiento De Alcobendas	26
Centro De Empresas Imepe Alcorcón	38
Impact Hub Madrid	57

Fuente: Elaboración propia

Ranking Global CC.AA. de La Región de Murcia

Nombre del vivero	Puesto Global
Cloud Incubator Hub	1
Centro Europeo De Empresas E Innovación De Murcia	9
Centro De Iniciativas Municipales De Murcia (Cim-M)	17
Centro Europeo De Empresas E Innovación Cartagena	33
Vivero Municipal Empresas " El Labradorcico "	35
Vivero De Empresas. Ayuntamiento De Santomera	47
Viveros De Empresas Jumilla	56
Centro De Inciativas Empresiales La Torrecilla	61

Fuente: Elaboración propia

Ranking Global COM. FOR de Navarra

Nombre del vivero	Puesto Global
Vivero De Innovación Cein (Noain Y Tudela)	8

Fuente: Elaboración propia

Ranking Global CC.AA. del País Vasco

Nombre del vivero	Puesto Global
Bic Araba	6
Zitek	19
Semillero De Empresas Hazigune	30
Deustokabi Bilbao	39

Fuente: Elaboración propia

Ranking Global CC.AA. de La Rioja

Nombre del vivero	Puesto Global
Vivero De Empresas De Base Tecnológica Y Servicios Avanzados Del Centro Tecnológico De La Rioja	14

Fuente: Elaboración propia

8.1.8. Ranking global de personalidad jurídica

Durante los últimos años, España ha experimentado una explosión de viveros de empresas proliferando en multitud de regiones y ciudades de todo el territorio siendo, en la mayoría de los casos, la ad-

ministración pública el promotor. No obstante, se observa una tendencia creciente de la participación del sector privado en la puesta en marcha de este tipo de herramientas, bien en colaboración con entidades públicas o por iniciativas propia. Un claro ejemplo es la red de emprendimientos de Open Future de Telefónica, para la cual, en algunos de sus programas, la asociación con ayuntamientos o universidades públicas es vital en la puesta en marcha y funcionamiento de las mismas.

Por ello, otra de las cuestiones que se plantean a los viveros, es la existencia, o no, de personalidad jurídica propia por parte de las incubadoras añadiendo este año la opción de consorcio.

Si se observa la Tabla 40, se confirma esta tendencia ya anunciada en informes anteriores: la mayoría de los viveros siguen perteneciendo predominantemente al sector público (67%). Sin embargo, el porcentaje es menor que el año pasado (76%). Es así como la cantidad de viveros privados y consorcios sigue creciendo. Es decir, si bien hay un claro dominio del sector público en este tipo de entidades, también existe un impulso real, cada vez mayor, por parte del sector privado, así como una apuesta incipiente por colaborar y formar consorcios a la hora de poner en marcha este tipo de mecanismos.

Tabla 40: Personalidad jurídica del vivero

Personalidad jurídica	2016	2015
Consorcio	5,97%	n.a.
Privado	26,87%	24%
Público	67,16%	76%

Fuente: Elaboración propia

8.1.9. Conclusiones

De lo observado en el presente estudio, pueden extraerse las siguientes conclusiones:

- Descenso del número de viveros de empresas:
Como se logra comprobar en informes anteriores, España ha experimentado una explosión de este tipo de iniciativas durante los últimos años, aunque este crecimiento ha llegado su fin este año. Mientras que en el Informe 2015, se detectaron más de 500 viveros de empresas, este año se han registrado 227 operativos. Esta drástica reducción experimentada en el último año implica un cambio de actitud tanto desde las administraciones públicas como desde los entes privados que apoyan al emprendimiento, al

apostar más por la calidad que por la cantidad, mientras canalizan nuevos esfuerzos en medios diferentes a los físicos para aumentar los niveles de actividad emprendedora de calidad que garanticen el desarrollo de España, utilizando la creación de empresas nuevas como un medio para explotar las oportunidades identificadas.

Posiblemente, la reducción en la cantidad de viveros también se deba a una transformación o reorientación de las infraestructuras en recursos de apoyo a emprendedores que difieren a lo que se entiende como vivero de empresas, tratando de esa forma evitar que se solapen entre ellos y mejorando el aprovechamiento de los recursos.

Por otra parte, cabe señalar que al igual que en el Informe 2015, Comunidades Autónomas como Canarias, Castilla-La Mancha o Murcia continúan con una fuerte implantación que se acerca cada vez más a los ecosistemas de Madrid, Barcelona, Andalucía o Valencia.

- Mayor participación del sector privado:

Al igual que en el Informe 2015, sigue aumentando el número de viveros puestos en marcha por entidades privadas, cada vez son más las grandes empresas, bancos o escuelas de negocios que llevan a cabo diferentes iniciativas para desarrollar los ambientes más propicios para la creación de nuevas empresas. Concretamente, los viveros promovidos por entidades privadas suman casi el 30% de los viveros encuestados frente al 24% recogido en el Informe 2015. Además, cabe señalar que un 6% de los viveros tienen su origen en la colaboración entre diferentes entidades por lo que podemos confirmar una apuesta incipiente por cooperar y generar sinergias que enriquezcan el entorno evitando así el solapamiento y el desaprovechamiento de recursos a la hora de poner en marcha este tipo de instituciones.

- Los viveros apuestan por el emprendimiento social:

Durante estos últimos años existe una tendencia creciente por fomentar el emprendimiento de las personas con discapacidad desde una perspectiva inclusiva y que garantice la igualdad de oportunidades, así como la autonomía para el desarrollo profesional; y la de generar conocimiento científico y válido acerca de las personas con discapacidad como emprendedores y las buenas prácticas en la materia. En consecuencia, en el Informe 2016 se han incluido una serie de preguntas con el objetivo de medir la actitud de los viveros de empresas con respecto a este colectivo. El resultado ha sido significativo en

cuanto a que aproximadamente la mitad de los viveros tiene herramientas para discapacitados (43.3%) y cuentan con la totalidad de las instalaciones adaptadas. Además, cabe destacar que la mayoría de los viveros con herramientas adaptadas son públicos y generan un mayor número de empleos que los que no las tienen.

Por todo ello, se vislumbran los primeros indicios de una cierta consolidación regional de este tipo de herramientas, que esperamos a corto plazo se traduzcan en una estabilidad en todo el territorio, y una intención a ser más ordenados favoreciendo la interconexión entre los mismos.

8.2. Ranking aceleradoras de empresas

Como antes se señala, una vez realizado el análisis y rankings de los dos grandes bloques que componen una aceleradora, finalizamos con el Ranking Global Funcas 2016/2017 para estas estructuras. De la misma forma que los viveros de empresas, se ha dividido el Ranking Global en tres categorías:

- Ranking Avanzadas: Aceleradoras con una calidad superior en sus servicios
- Ranking Medianas: Aceleradoras con una calidad media en sus servicios
- Ranking Básicas: Aceleradoras con una calidad más elemental en sus servicios.

Para la elaboración de este ranking se evaluó el desempeño de la aceleradora teniendo en cuenta todas las dimensiones anteriormente descritas, siendo los resultados obtenidos:

Uno de las primeras cuestiones que se plantean es el objetivo principal de la aceleradora. Entre los resultados obtenidos es significativo observar que no existe un claro denominador común en dichos objetivos, aunque la rentabilidad con un 38% es el objetivo que predomina frente al resto.

Tabla 41: ¿Cuál es el objetivo principal de la aceleradora?

	Nro	% cit
Rentabilidad	9	38%
Responsabilidad Social Corporativa	5	21%
Innovación abierta	6	25%
Diversificación	4	17%
TOTAL	24	100%

Fuente: Elaboración propia

El segundo aspecto a considerar fue si la aceleradora disponía de espacio físico propio. Como se observa, el 91% de las aceleradoras encuestadas ponen a disposición de los proyectos seleccionados un espacio de trabajo. Como referencia, para 2015 en los Estados Unidos y Canadá, el 65 % de las aceleradoras tenían como objetivo la generación de beneficios (Gust 2016).

Tabla 42: ¿Dispone la aceleradora de un espacio físico propio?

	Nro	% cit
No	2	9%
Si	22	91%
TOTAL	24	100%

Fuente: Elaboración propia

Otra de las cuestiones de interés es si aceleradora se dirige a un sector específico de actividad o por el contrario es generalista. Resulta muy significativo el resultado obtenido (Tabla 36), en tanto que el 91% de las mismas tiene un carácter generalista.

Tabla 43: ¿Está la aceleradora enfocada a un único sector?

	Nro	% cit
No	22	91%
Si	2	9%
TOTAL	24	100%

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, un aspecto interesante que también se analiza es el número de personas que forman el equipo de la aceleradora. Como se observa, el 42% de las aceleradoras encuestadas cuentan con equipos de trabajo de entre 5 y 10 personas para gestionar la entidad.

Tabla 44: ¿Cuántas personas conforman el equipo de la aceleradora?

	Nro	% cit
0 a 3	5	21%
3 a 5	3	13%
5 a 10	10	42%
Más de 10	6	25%
TOTAL	24	100%

Fuente: Elaboración propia

La siguiente de las preguntas (Tabla 16) aludía al porcentaje de acciones de la empresa que se queda la aceleradora. El resultado obtenido, aunque no es homogéneo, es significativo en cuanto a que el 50% de las aceleradoras encuestadas no tienen una vinculación accionarial con las empresas que entran a formar parte de sus programas. Como se ha mencionado en apartados anteriores, este es un rasgo más característico de los viveros que de las aceleradoras de empresas.

Tabla 45: ¿Qué porcentaje de la empresa se queda la aceleradora (equity)?

	Nro	% cit
Más de un 10%	4	17%
Del 5% al 10%	7	29%
Del 1% al 5%	1	4%
Ninguno	12	50%
TOTAL	24	100%

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, otro aspecto interesante cuantificado es el presupuesto anual de las aceleradoras. En tal sentido, se observa que la mayoría (un 75%) cuentan con un presupuesto anual de inversión menor al millón de euros.

Tabla 46: ¿Cuál es el presupuesto anual de inversión de la aceleradora?

Euros	Nro	% cit
Menos de 1 millón	18	75%
Entre 1 y 3 millones	5	21%
Entre 3 y 5 millones	0	0
Más de 5 millones	1	4%
TOTAL	24	100%

Fuente: Elaboración propia

8.2.1. Ranking Programa de Aceleración

El pilar fundamental de las aceleradoras es su programa de aceleración, la estructura y el contenido del mismo será un elemento decisivo para el éxito de la empresa acelerada. A través de estos programas intensivos, la aceleradora aporta una serie de recursos y servicios específicos a las empresas permitiéndoles alcanzar la madurez adecuada en un corto periodo de tiempo y así conseguir sus objetivos de crecimiento y consolidación.

Por tanto, en esta apartado, ese evalúa la capacidad que presentan las aceleradoras como facilitador y guiar en este proceso intensivo de escalabilidad y desarrollo de una empresa.

Tras recoger la información de las diferentes aceleradoras, para evaluar los indicadores anteriormente expuestos, y una vez aplicado el método estadístico, los resultados obtenidos para son:

Tabla 47. Ranking Programa de Aceleración 2016/2017

Nombre	Ciudad	C.A.
Proyectofast	Toledo	Castilla - La Mancha
Bake 250	Barcelona	Cataluña
Alien Ventures	Madrid	Madrid, Comunidad de
Taktice Aceleradora Empresarial, S.L.	Granada	Andalucía
Climate-Kic Accelerator	Valencia	Comunitat Valenciana
Lazarus	Guadalajara	Castilla - La Mancha
Ceei Bahía de Cádiz	Cádiz	Andalucía
Seedrocket	Barcelona	Cataluña
Lanzadera	Valencia	Comunitat Valenciana
Plug and Play	Valencia	Comunitat Valenciana

Fuente: Elaboración propia

8.2.2. Ranking de graduación 2016/2017

La graduación de una empresa acelerada comienza con la salida de la misma del programa de aceleración. No obstante, esta salida no implica una desvinculación, la aceleradora debe tratar de mantener una relación estrecha, y activa con sus graduados. Además, la mayor parte de aceleradores han invertido en sus empresas aceleradas, ya sea a cambio de un porcentaje o en forma de préstamo, lo que se convierte en un incentivo adicional para continuar apoyando a las empresas aunque ya estén fuera del programa. Por otro lado, cabe señalar que po-

seer una red grande y activa de graduados puede considerarse como una fuente importante de mentores e incluso inversores.

Por ello, las acciones de las aceleradoras deberán estar orientadas, entre otras cosas, al fortalecimiento y mantenimiento de los vínculos creados con sus empresas aceleradas a la vez que continúan ofreciendo un apoyo que facilite y potencie su éxito.

Con base en la información obtenida para la evaluación de estos aspectos en las aceleradoras, y las técnicas estadísticas aplicadas, el ranking de graduación de las aceleradoras de empresas en este apartado, presenta los siguientes resultados:

Tabla 48. Ranking de graduación 2016/2017

Nombre	Ciudad	C.A.
Plug and Play	Valencia	Comunitat Valenciana
Berriup	San Sebastián	País Vasco
Ship2B	Barcelona	Cataluña
Ceei Bahía de Cádiz	Cádiz	Andalucía
Seedrocket	Barcelona	Cataluña
European Institute for Entrepreneurship	Madrid	Madrid, Comunidad de
Impulso Emprendedor Cien	Noáin	Navarra, Comunidad Foral de
Lanzadera	Valencia	Comunitat Valenciana
Orizont, Aceleradora Agroalimentaria	Pamplona	Navarra, Comunidad Foral de
Zarpamos Aceleradora de Empresas	A Coruña	Galicia
Viagalicia	Nigrán	Galicia

Fuente: Elaboración propia

8.2.3. Ranking Global Funcas aceleradoras de empresas 2016/2017

Como antes se señala, una vez realizado el análisis y rankings de los dos grandes bloques que componen una aceleradora, finalizamos con el Ranking Global Funcas 2016/2017 para estas estructuras.

Para la elaboración de este ranking se evaluó el desempeño de la aceleradora teniendo en cuenta todas las dimensiones anteriormente descritas, siendo los resultados obtenidos:

8.2.3.1. Ranking Global Funcas 2016/2017 de aceleradoras de empresas: Avanzadas.

Tabla 49. Ranking Global Funcas 2016/2017 de aceleradoras de empresas: Avanzadas

Nombre	Ciudad	C.A.
Orizont, Aceleradora Agroalimentaria	Pamplona	Comunidad Foral de Navarra
Ship2B	Barcelona	Cataluña
Demium Startups	Valencia	Comunidad Valenciana
Plug And Play	Valencia	Comunidad Valenciana
Lanzadera	Valencia	Comunidad Valenciana
Seedrocket	Barcelona	Cataluña
Viagalia	Nigrán	Galicia
Impulso Emprendedor Cein	Noáin	Comunidad Foral de Navarra
Programa Minerva	Sevilla	Andalucía
Climate-Kic Accelerator	Valencia	Comunidad Valenciana

Fuente: Elaboración propia

8.2.3.2. Ranking Global Funcas 2016/2017 de aceleradoras de empresas: Medianas.

Tabla 50. Ranking Global Funcas 2016/2017 de aceleradoras de empresas: Medianas

Nombre	Ciudad	C.A.
Metxa, Aceleradora De Emprendedores	Vitoria	País Vasco
European Institute For Entrepreneurship	Madrid	Madrid, Comunidad de
La Terminal, Espacio De Aceleración Empresarial Del Centro De Arte Y Tecnología Etopia	Zaragoza	Aragón
Conector Startup Accelerator,SI	Barcelona	Cataluña
Taktice Aceleradora Empresarial S.L.	Granada	Andalucía
Berriup	Guipúzcoa	País Vasco
Acelerastartup Bicg	Madrid	Madrid, Comunidad de
Ceei Bahía De Cadiz	Cádiz	Andalucía
Zarpamos Aceleradora De Empresas	A Coruña	Galicia
Bake 250	Barcelona	Cataluña

Fuente: Elaboración propia

8.2.3.3. Ranking Global Funcas 2016/2017 de aceleradoras de empresas: Básicas.

Tabla 51. Ranking Global Funcas 2016/2017 de aceleradoras de empresas: Básicas

Nombre	Ciudad	C.A.
Lazarus	Toledo	Castilla - La Mancha
Proyectofast	Seseña (Toledo)	Castilla - La Mancha
Consolida Tu Negocio	Alicante	Comunitat Valenciana
Alien Ventures	Madrid	Madrid, Comunidad de

Fuente: Elaboración propia

8.2.4. Ranking de aceleradoras por Comunidades Autónomas

Las aceleradoras de empresas se han convertido en un fenómeno global en los últimos años. Como se menciona en apartados anteriores, esta tendencia que se inició en 2005 en los Estados Unidos y cuenta actualmente con cerca 2000 entidades de este tipo repartidas por todo el mundo (S Cohen & Hochberg, 2014a; Fehder & Hochberg, 2014).

Si se centra el análisis en España, desde la puesta en marcha de la primera aceleradora en 2010, en la Comunidad Valenciana, estas entidades se han multiplicado en todo el territorio. Actualmente, se han registrado 73 aceleradoras, según la presente investigación, repartidas por la diferentes Comunidades Autónomas, aunque hay una clara concentración en las Comunidades Autónomas de Madrid y Cataluña seguidas de Andalucía y Comunidad Valenciana donde se agrupa más del 62 % de estas estructuras.

Si se observa la Tabla 43 “Comunidad Autónoma en la que está establecido la aceleradora”, la mayor tasa de respuesta la encontramos en las Comunidades Autónoma de Cataluña, Madrid, Andalucía y Valencia. En estas Comunidades Autónomas es donde encontramos los mayores índices de concentración geográfica de aceleradoras por lo que la tasa de respuesta está sintonía con el índice de concentración geográfica de las mismas, luego el informe no se aleja de la realidad de estos instrumentos. Además, aun siendo esta la primera edición de este ranking, se ha obtenido una tasa de respuestas del 33% del colectivo total de aceleradoras.

Tabla 52: Comunidad Autónoma en la que está establecida la aceleradora

C.A.	nº	%
Andalucía	3	12,50%
Aragón	1	4,17%
Castilla - La Mancha	2	8,33%
Cataluña	4	16,67%
Comunitat Valenciana	5	20,83%
Galicia	2	8,33%
Madrid, Comunidad de	3	12,50%
Navarra, Comunidad Foral de	2	8,33%
País Vasco	2	8,33%
TOTAL	24	100%

Fuente: Elaboración propia

Por ello, se espera que la publicación de los resultados provoque una mayor participación en el próximo informe, a la vez que impulse la mejora continua de estos instrumentos y fomente una sana competencia entre aceleradoras, tanto a nivel nacional como autonómico.

Técnicamente los rankings por comunidades se elaboran de la misma forma que el de nivel nacional. No obstante, cabe señalar, que este ranking se presenta obviando los rankings por graduación y programa de aceleración por falta de masa crítica representativa.

Ranking global en la Comunidad Autónoma de Andalucía

Aceleradora	Puesto
Programa Minerva	9
Taktice Aceleradora Empresarial S.L.	15
Ceei Bahía De Cadiz	18

Fuente: Elaboración propia

Ranking global en la Comunidad Autónoma de Aragón

Aceleradora	Puesto
La Terminal, Espacio De Aceleración Empresarial Del Centro De Arte Y Tecnología Etopia	13

Fuente: Elaboración propia

Ranking global en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha

Aceleradora	Puesto
Lazarus	21
Proyectofast	22

Fuente: Elaboración propia

Ranking global en la Comunidad Autónoma de Cataluña

Aceleradora	Puesto
Ship2B	2
Seedrocket	6
Conector Startup Accelerator,Sl	14
Bake 250	20

Fuente: Elaboración propia

Ranking global en la Comunidad Autónoma de Valencia

Aceleradora	Puesto
Demium Startups	3
Plug And Play	4
Lanzadera	5
Climate-Kic Accelerator	10
Consolida Tu Negocio	23

Fuente: Elaboración propia

Ranking global en la Comunidad Autónoma de Galicia

Aceleradora	Puesto
Viagalicia	7
Zarpamos Aceleradora De Empresas	19

Fuente: Elaboración propia

Ranking global en la Comunidad Autónoma de Madrid

Aceleradora	Puesto
European Institute For Entrepreneurship	12
Acelerastartup Bicg	17
Alien Ventures	24

Fuente: Elaboración propia

Ranking global en la Comunidad Foral de Navarra

Aceleradora	Puesto
Orizont, Aceleradora Agroalimentaria	1
Impulso Emprendedor Cein	8

Fuente: Elaboración propia

Ranking global en la Comunidad Autónoma del País Vasco

Aceleradora	Puesto
Metxa, Aceleradora De Emprendedores	11
Berriup	16

Fuente: Elaboración propia

8.2.4. Ranking global de aceleradoras por personalidad jurídica

Las aceleradoras tienen su origen en el ámbito privado, de hecho, cerca del 70% son iniciativas privadas. Como se ha visto, nacen como consecuencia del estallido de la burbuja "punto com" en el año 2000, y se asocian a la disminución de los costes operativos de iniciar una empresa (en particular, aquellas relacionadas con internet). Ello unido a un cambio en las alternativas de financiación de empresas de nueva creación donde los "inversores angel" alcanzan un papel protagonista, propicia el desarrollo de aceleradoras

de empresas como un nuevo tipo de programa de incubación. (Clarysse et al, 2015; Cohen y Hochberg, 2014A; Dempwolf, Auer, y D'Ippolito, 2014; Miller & Bound, 2011; Miller & Stacey, 2014).

No obstante, el efecto positivo que generan estos programas en los ecosistemas empresariales, ha despertado el interés de gobiernos y administraciones públicas de todo el mundo como política eficiente para promover la innovación y el desarrollo regional (Clarysse et al., 2015).

En este contexto, cabe señalar que, durante los últimos años, tanto las administraciones públicas como los entes privados, están conscientes de la importancia de canalizar esfuerzos y de forjar colaboraciones entre ellos, para seguir aumentando los niveles de actividad emprendedora de calidad.

Por todo ello, al igual que en los rankings de viveros de empresas, otra de las cuestiones planteadas a las aceleradoras, es la existencia, o no, de personalidad jurídica propia. Al observar la Tabla 51, se confirma lo anticipado por la literatura, el 67% de los viveros han sido puestos en marcha por entidades privadas, frente al 13% de consorcios y 21 % de entidades públicas. Estos datos son el reflejo del fuerte dominio que hasta la fecha tienen las aceleradoras privadas, frente al total de las mismas. Para fines comparativos, en los Estados Unidos y Canadá, para 2015, el 56 % de las aceleradoras eran financiadas por fondos privados, 9% por fondos públicos, 27 % por fondos mixtos y el 8 % utilizaba otras fuentes (Gust 2016).

Tabla 62: Aceleradoras por personalidad jurídica

Personalidad jurídica	nº	%
Consortio	3	13%
Privado	16	67%
Público	5	21%

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos para los tres rankings se muestran a continuación:

Tabla 63. Ranking global aceleradoras de empresas consorcio

Aceleradora	Ciudad	Puesto
Programa Minerva	Sevilla	9
Ceei Bahía De Cadiz	Cadiz	18
Climate-Kic Accelerator	Valencia	10

Fuente: Elaboración propia

Tabla 64. Ranking global aceleradoras de empresas privadas

Aceleradora	Ciudad	Puesto
Ship2B	Barcelona	2
Demium Startups	Valencia	3
Plug And Play	Valencia	4
Lanzadera	Valencia	5
Seedrocket	Barcelona	6
Metxa, Aceleradora De Emprendedores	Álava	11
European Institute For Entrepreneurship	Madrid	12
Conector Startup Accelerator,SI	Barcelona	14
Taktice Aceleradora Empresarial S.L.	Granada	15
Berriup	San Sebastián	16
Acelerastartup Bicg	Córdoba	17
Zarpamos Aceleradora De Empresas	A Coruña	19
Bake 250	Barcelona	20
Lazarus	Guadalajara	21
Consolida tu negocio	Valencia	23
Alien Ventures	Madrid	24

Fuente: Elaboración propia

Tabla 65. Ranking global aceleradoras de empresas público

Aceleradora	Ciudad	Puesto
Orizont, Aceleradora Agroalimentaria	Pamplona	1
Viagalia	Nigrán	7
Impulso Emprendedor Cein	Nóain	8
La Terminal, Espacio De Aceleración Empresarial Del Centro De Arte Y Tecnología Etopia	Zaragoza	13
Proyctofast	Toledo	22

Fuente: Elaboración propia

8.2.5. Conclusiones

Las aceleradoras de empresas irrumpen con fuerza en el ecosistema de emprendimiento español. Es evidente que las aceleradoras se han convertido un fenómeno global. Desde la creación de la primera aceleradora, Y Combinator, en 2005, la puesta en marcha de este tipo de iniciativas ha sido exponencial alcanzando casi 2000 entidades repartidas por todo el mundo (S Cohen & Hochberg, 2014a; Fehder & Hochberg, 2014). En el caso de España, fue la valenciana Business Booster en 2010 la primera que abrió sus puertas en el país. Actualmente, contamos con 71 aceleradoras repartidas por todo el territorio español, según la presente investigación. Sin embargo, cabe señalar que hay una clara concentración en las Comunidades Autónomas de Madrid y Cataluña seguidas de Andalucía y Comunidad Valenciana donde se agrupa más del 65% de estas.

Por otro lado, las aceleradoras españolas tienen, en su mayoría, un promotor de naturaleza privada (67%). No obstante, el efecto positivo que generan estos programas, ha despertado el interés de ayuntamientos y administraciones públicas españolas por este tipo de herramientas como políticas de generación de innovación tecnológica y desarrollo regional (21%). También, cabe señalar, la tendencia incipiente de los consorcios como entidad promotora (6%). Cada vez son más las administraciones públicas y los entes privados conscientes de la importancia de canalizar esfuerzos y de forjar colaboraciones, para seguir aumentando los niveles de actividad emprendedora de calidad.

Asimismo, se han detectado algunos rasgos característicos de este colectivo como su tamaño mediano (el 42% cuentan con un equipo de entre 5 y 10 personas para gestionar la entidad y el 75% tienen un presupuesto anual de inversión menor a un millón de euros), o su orientación generalista, el 91% no se dirige a un único sector. Igualmente, cabe destacar que sólo el 38% de las aceleradoras tiene como objetivo principal la rentabilidad, seguido de innovación abierta, un 25%, y responsabilidad corporativa, un 21% (el resultado significativo de este último dato se estudiará en detalle en el apartado siguiente).

9. La importancia de los viveros y aceleradoras de empresas como generadoras de emprendimiento social

El emprendimiento social se fundamenta sobre estructuras socio-económicas, relaciones, instituciones, organizaciones y prácticas que generan beneficios sociales movidos por el deseo de creación de valor social. Es el concepto de desarrollo sostenible, entendido como aquel que satisface las necesidades presentes sin comprometer las futuras y basado en los tres pilares, económico, social y ambiental (Brundtland, 1987). Este concepto de desarrollo sostenible, está propiciando el auge de nuevas formas empresariales orientadas al emprendimiento social, ya sea a través de la responsabilidad social corporativa o del reconocimiento y atención a ciertos colectivos sociales desfavorecidos.

El emprendimiento social no sólo genera valor añadido económico sino también social en la medida en que pretende atender a necesidades sociales no satisfechas, a partir de procesos innovadores en la actividad empresarial.

Los viveros y las aceleradoras de empresas, al estar inmersos en el ecosistema emprendedor de innovación abierta (Fernández Fernández, Blanco Jiménez y Cuadrado Roura, 2015), contribuyen mejor tanto a detectar esas necesidades sociales no satisfechas, como a incrementar su efecto multiplicador en términos de buenas prácticas adquiridas en viveros y aceleradoras, replicables tanto a los otros negocios que patrocinan estas estructuras empresariales, como al resto de la actividad y de la sociedad, a través de las actividades de networking.

Los viveros y aceleradoras de empresas se circunscriben por tanto dentro de un proceso de innovación social caracterizado por la aglutinación de emprendedores, que además de relacionar emprendimiento con desarrollo económico (Audretsch 2005), generan valor social.

9.1. Alcance del emprendimiento social en la muestra de viveros y aceleradoras utilizados para el ranking

Como se puede observar en los rankings de viveros y aceleradoras aparecen dos conceptos relacionados con el emprendimiento social: una pregunta sobre si el objetivo fundamental de las aceleradoras es la responsabilidad social corporativa (entre otras opciones de negocio), y otras tres hechas para el ranking de viveros sobre emprendimiento y discapacidad.

9.1.1. Las aceleradoras de empresas y la responsabilidad social corporativa

La responsabilidad social corporativa (RSC), como un compromiso ético con la sociedad, más allá de la obtención del beneficio, ha sido tratada ampliamente por la literatura. Siguiendo a Shum y Yam (2010), Carrasco Monteagudo, Castaño Martínez y Buendía Martínez (2016), resumen los beneficios para las empresas de la consideración de la RSC en la generación de “capital moral” que mejora la productividad de los trabajadores (Aguilera y otros, 2007), reputación que mejora la riqueza del accionista (Houston y Johnson, 2000; McGuire y otros 1988), desarrollo de recursos sociales traducibles en ganancias (Hillman y Keim, 2001) y reducción de costes de transacción de las empresas que la aplican, por una mayor fiabilidad social (Ruf y otros, 2001).

Las aceleradoras que tienen como razón de ser, la responsabilidad social corporativa, representan el 20% de la muestra, por lo que no se puede decir que, en lo referente a la RSC, el grado de penetración sea muy alto. Sin embargo, conviene analizar si esa orientación a la RSC, las distingue en una mayor eficacia, en línea con lo argumentado en la literatura. En la tabla 55 se aprecia el comportamiento diferencial de las aceleradoras orientadas a la RSC, y las que tienen como propósito principal otros motivos.

Tabla 66: Comportamiento diferencial de las aceleradoras orientadas a la RSC, y las aceleradoras que tienen como razón de ser otros motivos ajenos a la RSC (%)

	Orientada a RSC	Otros motivos
Su aceleradora forma parte de un vivero de empresas	40	25
Su aceleradora colabora con un vivero de empresas	20	60
Su aceleradora está enfocada a un único sector	20	10
Ningún porcentaje de equity por parte de la aceleradora	100	40
Menos de un millón de presupuesto anual de inversión	80	75
Se acepta más del 5% de las solicitudes recibidas	80	60
Se acepta en cualquier fase del proyecto	60	30
Sin coste de entrada para los incubados	80	80
Frecuencia constante de convocatoria de acceso	60	50
Empresas con menos de 3 empleos generados	60	15
Frecuencia de tutorías superior a la semana	60	20
La aceleradora proporciona financiación	40	60
Dispone de mentores	100	90
De los cuales son especialistas	100	83,3
No se realiza networking	80	80
Frecuencia mensual o inferior de reunión directiva-alojados	60	65
Con 10 o más proyectos acelerados anualmente	80	50
Superior al 70% de supervivencia	80	80

Fuente: Elaboración propia

Las aceleradoras orientadas a la RSC no tienen ningún porcentaje de equity (participación accionarial) al tiempo que poseen una menor provisión de financiación a los alojados, con respecto a las que no están orientadas a la RSC, las cuales proporcionan financiación en un 60% de los casos y que poseen una participación en el equity en el 60% de los casos.

Se tiende a pensar que parte de las ganancias recibidas en dicho equity pueden ser reinvertidas en financiación para los alojados por las aceleradoras, no orientadas a la RSC, o que tienen una actitud más pro-financiera.

En cuanto a la eficacia relativa, son las aceleradoras orientadas a la RSC, las que muestran en mayor porcentaje, la facultad de acelerar 10 o más proyectos anualmente (en el 80% de los casos), frente a sólo el 50% de las no orientadas a la RSC. También están más abiertas a aceptar solicitudes que las no orientadas a la RSC, entre las cuales, un 40% de la muestra, no acepta más del 5% de las solicitudes recibidas.

Sin embargo, en cuanto a generación de empleos, las aceleradoras ajenas a la RSC son más eficaces puesto que solamente el 15% de estas genera menos de tres empleos o menos (es decir, el 85% genera tres empleos o más), mientras que el 60% de las orientadas a la RSC, genera menos de 3 empleos. Se diría, en este sentido, que las aceleradoras de RSC, tienen un comportamiento más "artesanal". Este carácter artesanal también se manifiesta en que las orientadas a la RSC admiten a trámite o aceptan solicitudes en cualquier fase del proyecto (60% frente al 30% de las no orientadas a la RSC) y en que tienen una labor tutorial más intensa o un mayor porcentaje de mentores especializados.

El resto de los rasgos expuestos en el cuadro no resulta diferenciador entre ambas, como son el porcentaje elevado de supervivencia, las reuniones con la directiva, la no realización de networking, que es un hecho muy llamativo y poco alentador.

9.1.2. Los viveros y el emprendimiento social

El emprendimiento social, se ha estudiado en los viveros, midiendo mediante la atención a la discapacidad. Para eso, se incluyeron tres preguntas en el cuestionario: si existen emprendedores discapacitados entre los alojados, si los edificios están acondicionados para ellos y si existen herramientas específicas para que estos discapacitados desempeñen su labor empresarial.

De las tres preguntas, la que resulta más apropiada para hacer un análisis diferencial es la de la existen-

cia de herramientas específicas para facilitar el trabajo de los discapacitados, pues la existencia o no de los mismos puede deberse a factores espurios, y la preparación de las instalaciones es cada vez más común debido a cambios en la legislación y las normativas correspondientes. Por tanto, es en la existencia de las herramientas específicas donde el vivero manifiesta una actitud pro-activa o no hacia la discapacidad.

Aproximadamente la mitad de los viveros tiene herramientas para discapacitados (43.3%).

Tabla 67: Viveros con herramientas para discapacitados y comportamiento diferencial (%).

Tabla 67: Viveros con herramientas para discapacitados y comportamiento diferencial (%)		
	Con herramientas	Sin herramientas
Público	89,7	70,6
Valor mediano creación de empleo	Entre 3 y 6	Inferior a tres
Adaptado	100	85,3
Con discapacitados	34,5	32,4

Fuente: Elaboración propia

El porcentaje de viveros públicos con herramientas, es superior. Los viveros con herramientas tienen en su totalidad las instalaciones adaptadas y generan un mayor número de empleos que los que no las tienen. Sin embargo, la existencia o no de discapacitados es aproximadamente igual en los viveros con y sin herramientas, alrededor de un tercio en ambos casos.

Al parecer, lo que sí condiciona la supervivencia de las empresas del vivero es la tenencia o no de discapacitados. Casi un 43% de los viveros con discapacitados, tiene una supervivencia de más del 90% de las empresas mientras que las que no los tienen, las empresas sobreviven sólo en el 25% de los casos.

10. Bibliografía

- Abduh M, Dsouza C, Quazi A, Burley H T.** (2007) "Investigating and classifying clients' satisfaction with business incubator services" *Managing services Quality* 17 74-91.
- Abetti, P. A.** (2004) Government-Supported Incubators in the Helsinki Region, Finland: Infrastructure, Results, and Best Practices *Journal of Technology Transfer*, 29 (1), 19-40.
- Abetti, P. A. and Rancourt, C. F.** (2006). University incubators as agents for technology transfer and economic growth: Case studies in USA, Ukraine, and Finland, *International Journal of Technology Transfer & Commercialisation* 5(4): 308–337.
- Acs, Z.J.; Audretsch, D.B., Braunerhjelm, P. y Carlsson, B.** (2004): The knowledge filter and entrepreneurship in endogenous growth,
- Adegbite, O.** (2001) Business Incubators and Small Enterprise Development: The Nigerian Experience. *Small Business Economics*, 17 (3), 157-166.
- Aerts, K., Matthyssens, P., Vandenbempt, K.** (2007). Critical role and screening practices of European business incubators. *Technovation*, 27(5), 254– 267.
- Akçomak, S.** (2009). Incubators as tool for entrepreneurship promotion in developing countries, 1–33.
- Allen, D. and Levine, V.** (1986). 'Nurturing Advanced Technology Enterprises: Emerging Issues in State and Local Economic Development Policy'. New York: Praeger.
- Allen, D.N. and R. McCluskey,** (1990), 'Structure, Policy, Services, and Performance in the Business Incubator Industry,' *Entrepreneurship Theory & Practice* 15 (2), 61–77.
- Al-Mubarak, H. M.** (2013). "Incubators based on innovation in France", 2(1).
- Al-Mubarak, H. and Busler, M.** (2010). Sustainable Development Through the Inclusion Of Business Incubators: A SWOT Analysis. *World Sustainable Development Outlook*, 51-63.
- Al-Mubarak, H. M., y Busler, M.** (2013). "The Road Map of International Business Incubation Performance", 1–12.
- Al-Mubarak, H. M., Busler, M., Al-Ajmei, R.** (2013). Incubators as Tools for Economic Growth and Technology Transfer in Developed Countries. *European Journal of Business and Management*, 5(16), 113–119.
- Al-mubarak, H. M., Busler, M., College, R. S.** (2011). The incubators economic indicators: Mixed approaches. *Journal of Case Research in Business and Economics*, 1–12.
- APTE – Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España,** 2016, de <http://www.apte.org/es/>.
- Audretsch, D.B.** (2002). Entrepreneurship: A survey of the literature. Institute For Development Strategies, Indiana University & Centre for economic policy. Research (Cepr). Prepared for the european commission, enterprise directorate general. London.
- Amezcu, A.S.** (2010a). "Performance analysis of entrepreneurship policy: which business incubators generate the highest levels of economic performance?" *Frontiers of Entrepreneurship Research* 3(18): Article 1.
- Amezcu, A.S.** (2010b). "Boon or boondoggle? business incubation as entrepreneurship policy" *Whitman School of Management, Syracuse University*.
- Bergek, A., Norrman, C.** (2008). Incubator best practise : A framework. *Technovation*, 28(28), 20–28.
- Blanco, F. J.** (2013), De Pablos Heredero, C., Botella, J. L. M., & Los Santos, I. S. (2014). Coordinación relacional y resultados empresariales: aplicación a las prácticas de computación en la nube. *Interciencia*, 39(2), 76–84.
- Campbell, C., Berge, D. Janus, J. & Olson. K.** (1988). *Change Agents in the New Economy: Business Incubators and Economic Development*. Minneapolis, MN: Hubert Humphrey Institute of Public Affairs.
- Campbell, C.** (1989). Change agents in the new economy: business incubators and economic development. *Economic Development Review* 7 (2), pp. 56–59.
- Cantillon, R.** (1755): *Essai sur la nature du commerce en general*, Londres y Paris. Carree, M. y Thurik, R. (2003). The impact of entrepreneurship on economic growth. En: Audretsch, D.B. y Acs, Z.J. (Eds.). *Handbook Of Entrepreneurship Research*.
- Boston/Dordrecht: Kluwer Academic Publi-**

- shers, 437-471 CSES**, (2002). Benchmarking of business incubators. Enterprise Directorate General, European Commission, Brussels. Chandra, A. (2007), 'Approaches to Business Incubation: A Comparative Study of the United States, China and Brazil'. Working Paper 2007-WP-29. Indianapolis: Networks Financial Institute Colombo, M. G. and Delmastro, M., (2002) "How effective are technology business incubators: Evidence from Italy" *Research Policy*, 31, 1103-1122
- 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.
- Chandra, A.** (2007) "Approaches to Business Incubation: A Comparative Study of the United States, China and Brazil" Networks Financial Institute Working Paper no: 2007-WP-29.
- Dilts, D. M., Hackett, S. M.** (2004). A Systematic Review of Business Incubation Research. *The Journal of Technology Transfer*, 29, 55–82.
- Dubó, I. R., Henriquez, C. Z., & Romera, X. V.** (2004). Modelo de sustentabilidad financiera para incubadoras de empresas: caso asociación universitaria para la incubación de negocios región de Coquimbo.
- Emslie, a. G.** (1995). Final Report, (February).
- Eriksson, P., Vilhunen, J and Voutilainen, K.** (2014). Incubation as co-creation : case study of proactive technology business development. *Int. J. Entrepreneurship and Innovation Management*, 18, 382–396.
- Eshun, J. P., Jr.** (2004). Where do business incubators come from? The origins, evolution, and institutionalization of business incubators: Evaluating performance and assessing outcome (Doctoral dissertation, Columbia University, 2004). *Dissertation Abstracts International*, 65A (04), 1559
- European Commission** (2000) The European Observatory for SMEs. Sixth Report, Enterprise Policy.
- European Commission** (2001) Methodology for Regional and Transnational Technology Clusters: Learning With European Best Practices, Internet source accessed 20.10.2004
- European Commission** (2002) Benchmarking of Business Incubators, Center for Strategy and Evaluation Services: Kent. Fafchamps, M. (2004) Market Institutions in Sub-Saharan Africa. MIT Press, Cambridge.
- Ferguson, R., Olofsson, C.,** (2004). Science parks and the development of NTBFs— location, survival and growth. *The Journal of Technology Transfer* 29 (1), 5–17
- Fernández Fernández, Mat., Blanco Jiménez, F. J.** (2011). Incubación de empresas y "softlanding" en los países socios mediterráneos. *Economía Y Competitividad En El Área Euromediterránea (ICE)*, 861, 161–174.
- Fonseca, R., P. Lopez-Garcia, and C.A. Pissarides** (2001). "Entrepreneurship, Start-Up Costs and Employment," *European Economic Review*, 45 (4/6), 692-705
- Freel, M.S.,** (2003). Sectoral patterns of small firm innovation, networking and proximity. *Research Policy* 32 (5), 751–770.
- Frenkel, A., Shefer, D., and Miller, M.** (2008) "Public versus Private Technological Incubator Programmes: Privatizing the Technological Incubators in Israel" *European Planning Studies*, 16 (2), 189-210.
- Fry, F.L.** (1987) "The Role of Incubators in Small Business Planning" *American Journal of Small Business*, 12(1), 51-62.
- Fundación Bankinter** (2011) Agenda de Innovación para España. Retos y propuestas de mejora de la innovación y el emprendimiento. Fundación de la Innovación Bankinter
- Funcas** (2013) Los servicios que prestan los viveros de empresas en España. Ranking 2013.
- Grimaldi, R., Grandi, A.** (2005). Business incubators and new venture creation: An assessment of incubating models. *Technovation*, 25(2), 111–121.
- Gupta, A.** (2004) Promoting Business and Technology Incubation for Improved Competitiveness of Small and Medium-Sized Industries through Technological Developments: Indian Experience, New York: United Nations Publications.
- Hannon, P.D.,** (2003). A conceptual development framework for management and leadership learning in the UK incubator sector. *Journal of Education and Training* 45 (8/9), 449–460.
- GUST – Gust Equity Management**, <http://gust.com/global-accelerator-report-2015/>.
- Hannon, P. and Chaplin, P.** (2001) UK Incubators: Identifying Best Practice (a report commissioned.

- Hansen, M.T., Chesborough, H.W., Nohira, N., Sull, D.N.,** (2000). Networked incubators hothouses of the new economy. *Harvard Business Review* 78 (5), 74–84.
- Hytti, U, Maki K.** (2007) "Which firm benefits most from the incubators" *International journal of Entrepreneurship and Innovation Management* 7 506–523.
- Hugo, O., Garnsey, E. W.** (2002). Centre for Technology Management. *Engineering*, (January), 1–29.
- Huijgevoort, T. Van.** (2012). The "Business Accelerator": Just a Different Name for a Business Incubator? *Dutchincubator.NI*, (3473791).
- Hisrich, R.D.,** (1988), 'New Business Formation Through the Enterprise Development Center: A Model for New Venture Creation,' *IEEE Transactions on Engineering Management* EM 35 (4), 221–231.
- INE – Instituto Nacional de Estadísticas de España,** de <http://www.ine.es>
- InfoDEV** (2008) *Financing Technology and Entrepreneurs & SMEs in Developing Countries: Challenges and Opportunities. India Country Study*,
- Johannisson, B.,** (1988). Business formation—a network approach. *Scandinavian Journal of Management* 4 (3/4), 83–99.
- Khalil, M., Olafsen, Ellen.** (2010). Enabling Innovative Entrepreneurship through Business Incubation", World Bank.
- Kuratko, D.F. and W.R. LaFollette,** (1987), 'Small Business Incubators for Local Economic Development,' *Economic Development Review* 5 (2), 49–55.
- L. Alemany, C. Alvarez, M. Planellas, D.** (2011). *Libro Blanco de la iniciativa emprendedora en España*. Fundación Príncipe de Girona.
- Lalkaka, R.** (2001). Best practices in business incubation: Lessons (yet to be) Learned.
- Löfsten H. & Lindelöf P.** (2002). Science parks and the growth of new technology-based firms—academic–industry links, innovation and markets, *Research Policy* 3, pp. 859– 876.
- Lumpkin, J.R. and R.D. Ireland,** (1988), 'Screening Practices of New Business Incubators: The Evaluation of Critical Success Factors,' *American Journal of Small Business* 12 (4), 59–81.
- M'Chirgui, Z.** (2012). Assessing the Performance of Business Incubators: Recent France Evidence. *Business and Management Research*, 1(1), 62–76.
- McMullan, W., Long, W., and Graham, J.** (1986). Assessing economic value added by university-based new-venture outreach programs. *Journal of Business Venturing* 1:225-240
- Maroto Sánchez, A., & García Tabuenca, A.** (2004). El fenómeno de la incubación de empresas y los CEEIs. *Documentos de Trabajo*, (4).
- McAdam, M. and McAdam, R.** (2008) "High tech Start-ups in University Science Park Incubators: The relationship between the start-up's lifecycle progression and use of the incubator's resources" *Technovation*, 28 (5), 277-290.
- Mian, S.A.,** (1994b) "Are university technology incubators providing a milieu for technology-based entrepreneurship?" *Technology Management*, 1, 86-93.
- Mian, S.A.,** (1996a) "Assessing the value-added contributions of university technology business incubators to tenant firms" *Research Policy*, 25, 325-335.
- Mian, S.A.,** (1996b) "The university business incubator: A strategy for developing new research / technology-based firms" *The Journal of High Technology Management Research*, 7, 191-208.
- Monck, C.P, Porter, R.B, Quintas, P. Storey, D.H., Wynarczyk, P.** (1988) "Science parks and the growth of high technology firms".
- Monkman, D.** (2010). *Business Incubators and Their Role in Job Creation*. Moraru, C., Rusei, a. (2012). *Business Incubators-Favorable Environment for Small and Medium Enterprises Development. Theoretical & Applied Economics*, 5(570), 169–176.
- Retrieved from Merrifield, D. B.** (1987). *New Business Incubators*. *Journal of Business Venturing* Vol: 2.
- No: 3: 277-284. National Business Incubation Association (NBIA)** (1992). *The State of the Business*
- Incubation Industry** (1991). Athens, OH: Author. *National Business Incubation Association*.
- (NBIA)** (1996). Tenth anniversary survey of business incubators, 1985–1995: A decade of growth. Athens, OH.
- National Business Incubation Association (NBIA)** (2000).
- National Business Incubation Association (NBIA)** (2007). *Suggested Metrics*.

- National Business Incubation Association (NBIA)** (2009a). "What is Business Incubation?"
- National Business Incubation Association (NBIA)** (2009b). "Business Incubation FAQ."
- NBIA (National Business Incubation Association)**. (2006). 'State of the business incubation industry'. Athens, OH, NBIA Publications.
- NBIA (National Business Incubator Association)**. (2010). Retrieved on May 26, 2010.
- NESTA**. (2010). Business Incubation in Challenging Times.
- NESTA Policy Briefing, BI/29** (2008). Retrieved on May 7, 2012. Nowak, M.J. and C.E. Grantham, 2000, 'The Virtual Incubator: Managing Human Capital in the Software Industry,' Research Policy 29, 125–134.
- Phan, P., Siegel, D. & Wright, M.** (2005). Science parks and incubators: observations, synthesis and future research, *Journal of Business Venturing* 20, 165–182.
- Peña, I.** (2004) Business Incubation Centers and New Firm Growth in the Basque Country. *Small Business Economics*, 22 (3-4), 223-236.
- Peters, L., Rice, M. and Sundararajan, M.** (2004) "The Role of Incubators in the Entrepreneurial Process" *Journal of Technology Transfer*, 29 (1), 83-91.
- Petree, R., Petkov, R. and Spiro, E.** (1997). Technology Parks-Concept and Organisation, Summary Report prepared for Center for Economic Development, Sofia. Retrieved on August 24, 2012
- Phillips, R. G.,** (2002) "Technology business incubators: How effective as technology transfer mechanism?" *Technology in Society*, 24, 299-316.
- Ratinho, T., Harms, R.** (2009). Business Support Within Business Incubators (Interactive Paper), 29(15).
- Richter M.** (2012) 'Corporate players that area innovating through incubation' NBIA
- Rodríguez, N. M. M., Gutiérrez, A. C. M., Montes, J. A. A.** (n.d.). Incubadoras de negocios y el networking: un estudio empírico.
- Roper, S.** (1999) "Israel's Technology Incubators: Repeatable Success or Costly Failures" *Regional Studies*, 33 (2), 175-180.
- Rothaermel, F. T., and Thursby, M.** (2005a) "Incubator Firm Failure or Graduation? The Role of University Linkages" *Research Policy*, 34 (7), 1076-1090.
- Rothaermel, F.T., and Thursby, M.** (2005b) "University-Incubator Firm Knowledge Flows: Assessing Their Impact on Incubator Firm Performance" *Research Policy*, 34 (3), 305-320.
- Rothschild, L., Darr, A.,** (2005). Technological incubators and the social construction of innovation networks: an Israeli case study. *Technovation* 25 (1), 59–67.
- Scaramuzzi, E.** (2002). Incubators in developing Countries: Status and Development Perspectives. The World Bank, Washington, D.C.
- Schumpeter, J.A.** (1934). The theory of economic development. Cambridge, Ma: Harvard University Press.
- Shefer, D. Frenkel, A.** (2002), An Evaluation of the Israeli Technological Incubator Program and its Projects, Israeli Financing Instruments for the Support of Entrepreneurship (IFISE) Sweeney,
- Sherman, H.** (1999). Assessing the intervention effectiveness of business incubation programs on new business start-ups. *Journal of Development Entrepreneurship*, 4(2), 117-133.
- Smilor, R.W.,** (1987), 'Managing the Incubator System: Critical Success Factors to Accelerate New Company Development,' *IEEE Transactions on Engineering Management EM-34* (4), 146–156.
- Smilor, R.W. and M.D. Gill Jr.,** (1986), *The New Business Incubator : Linking Talent, Technology, Capital, and Know- How*, Lexington: Lexington Books.
- Sternberg, R.,** (1990). The impact of Innovation centers on small technology-based firms: the example of the Federal Republic of Germany. *Small Business Economics* 2, 105– 118
- Storey, D.** (1994) 'Understanding the Small Business Sector', London: Routledge. Squicciarini, M. (2008) "Science parks' tenants versus out-of-parks firms: who innovates more? A duration model" *Journal of technology transfer* 33 45-71
- Thierstein, A. and Wilhelm, B.** (2001), "Incubator, Technology and Innovation Centres in Switzerland: Features and Policy Implications" *Entrepreneurship and Regional Development*, 13 (4) 315-331.
- Totterman, H. and Sten, J.** (2005) "Start-ups: Business Incubation and Social Capital" *International Journal of Small Business*, 23, 487-511. Tse, E., 2002. Grabber-holder dynamics and network effects in technology innovation. *Journal of Economic Dynamics and Control* 26 (9/10), 1721–1738.

- Udell, G. G.** (1990) 'Are business incubators really creating new jobs by creating new businesses and new products', *Journal of Product Innovation Management*, 7: 108– 122
- Union, E., Presidency, B.** (2001). Best Practices ' in Business Incubation : Lessons (yet to be) Learned Rustam Lalkaka Policy & Business Ecosystem Innovation Entrepreneurship Competitiveness. Human Development, (November), 14 – 15.
- Vallejo Martos, M. C.** (2005). Cuando definir es una necesidad. una propuesta integradora y operativa del concepto de empresa familiar. *Investigaciones Europeas de Dirección Y Economía de La Empresa*, 11(3), 151–171.
- Vaquero García, A., & Ferreiro Seoane, F. J.** (2013). Análisis regional de los viveros de empresa.
- Wagner, K. V.** (2006). Business development incubator programs! An Assessment of performance in Missouri. A Dissertation presented in partial fulfilment of requirement for the degree of Doctor of philosophy. Capeila University Wennekens,
- S., and Thurik, A.R.** (1999) Linking entrepreneurship and economic growth. *Small Business Economics*, 13, 27-55.
- Westhead, P.,** (1997). R&D “inputs” and “outputs” of technology-based firms and off science parks. *R&D Management* 27, 45–62.
- Westhead, P., Batstone, S.,** (1998). Independent technology-based firms: the benefits of a science park location. *Urban Studies* 12, 2197– 2199.

11. Anexos

Anexo 1: Catálogo de buenas prácticas de la National Business Association

1. No one incubator practice, policy, or service is guaranteed to produce incubation program success. Instead, it's the synergy among multiple practices, policies, and services that produce optimal outcomes. In other words, there is no "magic bullet." As previous research has demonstrated, the needs of incubator clients vary depending on their level of development, industry sector, and management skills. The communities served by incubators differ in terms of capacity, and sponsors (see "primary sponsor") vary in resources, mission, and requirements. Thus, it's the relationship between helpful policies and services that matter most to incubator success.
2. Top-performing incubation programs often share common management practices. Practices most represented among high-achieving programs are having a written mission statement, selecting clients based on cultural fit, selecting clients based on potential for success, reviewing client needs at entry, showcasing clients to the community and potential funders, and having a robust payment plan for rents and service fees. All of these practices are highly correlated with client success. Conversely, incubation programs with lax or no exit policies typically have less-than-optimal performance.
3. Incubator advisory board composition matters. Having an incubator graduate firm and a technology transfer specialist on an incubator's advisory board correlates with many measures of success. Additionally, accounting, intellectual property (patent assistance), and general legal expertise on the incubator board often result in better-performing programs. This study found that government and economic development agency representatives also play key roles in enhanced client firm performance, as their presence ensures that the incubator is embedded in the community, which is necessary for its success. Local government and economic development officials also help educate critical funding sources about the incubation program and its successes.
4. Neither the size of an incubator facility nor the age of a program is a strong predictor of client firm success. Many incubator funders and practitioners perceive that the size and age of an incubator are key determinants of success. However, this research underscores that it is the incubator's programming and management that matter most. For example, staff-to-client ratios are strongly correlated to client firm performance.
5. High-achieving incubators collect client outcome data more often and for longer periods of time than their peers. Overall, two-thirds of top-performing incubators (66.7%) collect outcome data. More than half collect this information for two or more years, while slightly over 30% collect data for five or more years. Collected data include client and graduate firm revenues and employment, firm graduation and survival rates, and information on the success of specific program activities and services. This finding could suggest that collecting outcome data demonstrates a positive return on investment and ensures continued program funding, leading to a situation in which success breeds success. It could also mean that incubation programs with the capacity to collect outcome data also have the resources to implement best practices covering the array of management practices and services that lead to client firm success.
6. Most high-achieving incubators are not-for-profit models. All but one of the top-performing incubators in this study were nonprofits, as were 93% of the respondent population. This finding suggests that incubation programs focused on earning profits are not strongly correlated to client success. Instead, the most important goals of top-performing incubation programs are creating jobs and fostering the entrepreneurial climate in the community, followed by diversifying the local economy, building or accelerating new industries and businesses, and attracting or retaining businesses to the host region.
7. Public sector support also contributes to program success. Only three of the top-performing incubation programs in this study operate without public sector support from local government agencies, economic development groups, colleges or universities, or other incubator sponsors. On average, nearly 60% of an incubator's budget is accounted for by client rent and service fees. Thus, this research suggests that some level of public sector investment contributes to greater incubator outcomes in ter-

ms of job creation, graduation rates, etc.

8. Incubation programs with larger budgets (both revenues and expenditures) typically outperform incubators with budget constraints. Programs with more financial resources have more capacity to deliver critical client services and are more stable. However, the sources of incubation program revenues and the ways the incubator uses these resources also are important. This study found that incubators receiving a larger portion of revenues from rent and service fees perform better than other programs. On the expenditure side, the more programs invest in staffing and program delivery – relative to building maintenance or debt servicing – the higher the probability of improved client outcomes.
9. All measures of the growth or size of a host region's economy are poor predictors of incubation program outcomes. Incubator management practices are better predictors of incubator performance than the size or growth of the region's employment or GDP. Only the aggregate host region employment in 2007 was a strong predictor of any incubator outcome – change in affiliate firm FTE from 2003 to 2008.
10. Collectively, measures of a region's capacity to support entrepreneurship have limited effect on incubation program outcomes. Compared with incubator quality variables, regional capacity variables have less predictive power. Among the regional capacity measures studied, only the proxies for urbanization, work force skills, availability of locally controlled capital, and higher educational attainment have moderate influence on incubator client outcomes.
11. The findings provide empirical evidence that business incubation best practices are positively correlated to incubator success. Specifically, practices related to the composition of advisory boards, hiring qualified staffs that spend sufficient time with clients, and tracking incubator outcomes result in more successful incubation programs, clients, and graduates.

Business Incubation Best Practice:

Category:

1. Management of the Program.

- Conduct a feasibility study before starting a program Develop a consensus-driven mission statement Establish client entry & exit criteria.
- Collect outcome data.
- Provide networking opportunities between client firms Establish effective tools to deliver support services.
- Build networks with area business services providers Market incubators beyond the entrepreneurial community (i.e. embed the program in the fabric of the host community).

2. Key Entrepreneurial Support Services.

- Business plan writing and business basics.
- Legal assistance, including but not limited to:
 - General legal services.
 - Intellectual property protection.
 - Incorporation or other legal business structure.
 - Import/export requirements.
- Access to capital.
- Marketing assistance.
- Access to broadband high-speed Internet.
- Mentoring boards for clients with area business service providers.
- Close ties with higher education institutions (where possible).
- Accounting and financial management services.
- Networking with other entrepreneurs, particularly other clients Networking with area business community.
- Assistance in developing presentation skills.
- Assistance in developing business etiquette.

3. Additional Key Services for Technology Business Incubation Programs.

- Technology commercialization assistance.
- Access to specialized equipment and laboratories at reduced rates.
- Intellectual property management assistance.

Notes: The management practices and entrepreneurial support services are not listed in hierarchical order. Interviews with industry experts and Lewis (2003) document that it is the synergistic combination of these factors that matters. In other words, there is no one or two silver bullet management practice or set of services that matter most.

Anexo 2: Catálogo de servicios para los emprendedores realizado por el observatorio de la PYME.

Principales servicios a la persona emprendedora según estadio del proyecto:

0. DECISIÓN DE EMPRENDER

- 0.1. Difusión (jornadas de sensibilización).
- 0.2. Test de aptitudes emprendedoras.
- 0.3. Bolsa de ideas, tablón de ofertas y demandas.
- 0.4. Casos de éxito, entrevistas y análisis a empresarios consolidados.
- 0.5. Talleres de creatividad, de generación de ideas.

1. GESTACIÓN DE LA IDEA

- 1.1. Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva.
- 1.2. Análisis de viabilidad de la idea.
- 1.3. Detección de oportunidades de negocio.
- 1.4. Estudios de mercado.
- 1.5. Jornadas sectoriales.
- 1.6. Informes sectoriales.

2. DESARROLLO DEL PROYECTO

- 2.1. Análisis propiedad industrial / intelectual.
- 2.2. Formación (seminarios, cursos y talleres).
- 2.3. Tutorización del plan de negocio y asesoramiento en general al proyecto.
- 2.4. Herramientas on-line (riesgos, elaboración plan de negocio, simulación financiera, etc.).
- 2.5. Información sobre financiación, subvenciones y ayudas.
- 2.6. Información sobre trámites jurídicos y administrativos.
- 2.7. Publicaciones, edición de material formativo propio (guías, libros, folletos, etc.).
- 2.8. Premios a las mejores iniciativas emprendedoras.

3. CREACIÓN DE LA EMPRESA

- 3.1. Apoyo jurídico a la creación de empresa (redacción de estatutos, pactos de empresa, etc.).
- 3.2. Creación empresa (PAIT o ventanilla única).
- 3.3. Tramitación y gestión de subvenciones y financiación pública.
- 3.4. Financiación directa (aval, préstamo semilla, entrada en capital, a fondo perdido).
- 3.5. Alojamiento fase I (vivero empresas).
- 3.6. Servicios comunes de alojamiento (seguridad, limpieza, secretaría, salas de reuniones, etc.).
- 3.7. Alojamiento web.
- 3.8. Servicios de alojamiento específicos (laboratorios, servicios apoyo a la I+D, etc.).

4. CONSOLIDACIÓN EMPRESARIAL

- 4.1. Formación avanzada a empresas.
- 4.2. Servicios de consultoría (RRHH, jurídico-mercantil, financiera, comercial, subvenciones).
- 4.3. Asistencia a la internacionalización.
- 4.4. Organización de ferias, congresos o foros de inversores.
- 4.5. Gestión de Calidad, Medioambiente, I+D (normas ISO, BPL, marcado CE, etc.).
- 4.6. Servicio de coaching (mentores, tipo empresarios consolidados).
- 4.7. Alojamiento fase II (almacenes, plantas de producción, mayores espacios).
- 4.8. Intermediación o participación en sucesivas rondas de financiación (business angels).
- 4.9. Generación de redes empresariales.

Anexo 3:

3.1 Cuestionario viveros de empresas

Aspectos generales

¿Tiene el vivero personalidad jurídica?

- Público.
- Privado.
- Consorcio.

Año de creación (cajita)

1. Difusión Espíritu emprendedor:

¿Presta el vivero un servicio de información y asesoramiento al público en general?

Sí/No.

¿Cuántos servicios de información y asesoramiento presta el vivero al año?

- Más de 1000.
- Entre 750 y 1000.
- Entre 500 y 699.
- Entre 250 y 499.
- Entre 1 y 249.
- Ninguno.

¿Cuántas personas tiene el vivero específicamente dedicadas al asesoramiento?

- Más de 6.
- Entre 4 y 6.
- Entre 1 y 3.
- Ninguna.

¿Cuántos eventos de networking se organizan en el vivero anualmente?

- Más de 10.
- Entre 5 y 10.
- Entre 1 y 5.
- Ninguno.

¿Cuántos concursos para emprendedores organiza el vivero anualmente?

- 5 o más.
- Entre 3 y 4.
- Entre 1 y 2.
- Ninguno.

¿Hay en la web una lista de los alojados con un enlace a sus webs?

Sí/No.

¿Utiliza el vivero la metodología Lean Startup?

Sí/No/No se que es.

¿Tiene implantado el vivero un sistema de seguimiento a los usuarios (CRM)?

Sí/No.

2. Pre incubación

¿Ofrece el vivero servicios de pre incubación?

Sí/No.

¿Existen requisitos para entrar a la fase de pre incubación?

Sí/No.

¿Cuántos proyectos pre incuba el vivero al año?

- Más de 50.
- Entre 30 y 50.
- Entre 10 y 30.
- Menos de 10.
- Ninguno.

¿Cuentan los pre incubados con la colaboración de especialistas?

Sí/No.

¿La colaboración de especialistas con los pre incubados tiene un coste extra?

Sí/No.

¿La estancia en la pre incubadora tiene un coste para los usuarios?

- 0.
- 15euros.
- 20euros.
- 30euros.
- más.

¿Existe un plazo máximo de estancia en la pre incubadora?

Sí/No.

¿Es el vivero un Punto de Atención al Emprendedor (PAE)?

Sí/No.

¿Cuántas SLs ha constituido el vivero al año?

- Más de 50.
- Entre 30 y 50.
- Entre 10 y 30.
- Menos de 10.
- Ninguno.

¿Cuántos autónomos ha constituido el vivero al año?

- Más de 50.
- Entre 30 y 50.
- Entre 10 y 30.
- Menos de 10.
- Ninguno.

3. Incubación básica

¿Tiene el vivero criterios de selección para entrar en la fase de incubación?

Sí/No.

¿Es necesaria la realización de un plan de negocio para alojarse en un despacho?

Sí/No.

¿Cuentan sus incubados con la colaboración de especialistas?

Sí/No.

Servicios incluidos en su tarifa :

- Mobiliario.
- Luz y Agua.
- Climatización.
- Sala de reuniones.

- Parking.
- Internet.
- Instrumental científico.

¿Con qué frecuencia se organizan sesiones de networking?

- Mensuales.
- Trimestrales.
- Semestrales.
- Anuales.
- No se realizan sesiones de networking.

¿Los viveristas tienen sesiones de mentoring durante su estancia?

Sí/No.

¿Qué frecuencia tienen las sesiones de mentoring?

- Mensualmente.
- Trimestralmente.
- Semestralmente.
- Anualmente.
- A petición del alojado.

¿Con qué frecuencia se reúne la directiva del vivero con sus alojados?

- Mensualmente.
- Trimestralmente.
- Semestralmente.
- Anualmente.
- No se reúnen.

4. Incubación avanzada

El asesoramiento específico está incluido en la tarifa básica?

Sí/No.

¿El apoyo en la búsqueda de financiación está incluido en la tarifa básica?

Sí/No.

¿El apoyo para la internacionalización está incluido en la tarifa básica?

Sí/No.

Del total de empresas alojadas, ¿qué porcentaje exporta sus productos?

- 100%.
- Entre el 80 y el 100.
- Entre el 60 y el 80.
- Entre el 40 y el 60.
- Entre el 20 y el 40.
- Inferior al 20.

¿Cuál es el número de empleos medios generados por las empresas alojadas en el vivero?

- Superior a 10.
- Entre 7 y 10.
- Entre 3 y 6.
- Inferior a 3.

¿A que sector pertenece la mayoría de sus alojados?

- Primario.
- Secundario.
- Terciario.

5. Graduación

¿Cuenta el vivero con acuerdos para facilitar la instalación de las empresas en el exterior una vez fuera del vivero?

Sí/No

De las empresas graduadas, ¿cuál es el porcentaje que continuó con su actividad en el exterior?

- Superior al 90.
- Entre el 70 y el 90.
- Entre el 50 y el 70.

Número de empresas graduadas en:

- 2013 cajita.
- 2014 cajita.
- 2015 cajita.

En que sector:

- Primario.
- Secundario.
- Terciario.

6. Discapacidad y emprendimiento:

¿Hay emprendedores con discapacidad entre sus incubados?

Sí/No.

¿Las instalaciones del vivero están adaptadas para personas con discapacidad?

Sí/No.

¿Los discapacitados disponen de herramientas específicas que respondan a sus necesidades?

Sí/No.

3.2 Cuestionario de aceleradoras

1. Aspectos generales

¿Cuál es el objetivo principal de la aceleradora?

- Rentabilidad.
- Responsabilidad Social Corporativa.
- Innovación abierta.
- Diversificación.

¿Tiene la aceleradora personalidad jurídica?

- Público.
- Privado.
- Consorcio.

¿Dispone la aceleradora de un espacio físico propio?

Sí/No.

¿Forma parte su aceleradoras de un vivero de empresas?

Sí/No.

¿Colabora su aceleradora con un vivero de empresas?

Sí/No.

¿Cuántas personas conforman el equipo de la aceleradora?

- De 0 a 3.
- De 3 a 5.
- De 5 a 10.

- Más de 10.

¿Está la aceleradora enfocada a un único sector?

Sí/No.

Seleccione el/los sectores de especialización

- Biotecnología.
- Internet.
- Fintech.
- Salud.
- Agropecuario.
- Servicios.
- Otros (PONER CAJA).

¿Qué porcentaje de la empresa se queda la aceleradora (equity)?

- Más del 10%.
- Del 5% al 10%.
- Del 1% al 5%.
- Menos del 1%.
- Ninguno.

¿Qué porcentaje de las solicitudes recibidas acepta la aceleradora al año?

- Más del 10%.
- Del 5% al 10%.
- Del 1% al 5%.
- Menos del 1%.

¿Cuál es el presupuesto anual de inversión de la aceleradora?

- Menos de 1 millón euros.
- Más de 1 millón de euros.
- Más de 3 millones de euros.
- Más de 5 millones de euros.

2. Programa de aceleración:

¿Cuenta con requisitos de entrada al programa de aceleración?

- Plan de negocio previo.
- Financiación.
- Ninguno.

¿En que fase debe estar el proyecto para que sean aceptados?

- Idea.
- Proyecto.
- Startup.
- Empresa naciente.
- Cualquiera.

¿Existe algún coste de entrada para los incubados?

Sí/No.

¿Con qué frecuencia se realizan convocatorias para el acceso al programa?

- Oleadas.
- Constante.

En el caso de que se realicen oleadas, ¿con qué frecuencia?

- Mensuales.
- Trimestrales.

- Semestrales.
- Anuales.
- Ninguno.

¿Cuál es el número de empleos medios generados por las empresas aceleradas?

- Superior a 10.
- Entre 7 y 10.
- Entre 3 y 6.
- Inferior a 3.

¿Cuál es el plazo máximo de estancia en la aceleradora?

- De 1 a 3 meses.
- De 3 a 5 meses.
- De 5 a 12 meses.
- Más de un año.

¿Cuentan los proyectos acelerados con oficina acondicionada incluida en el programa?

Sí/No.

¿Tiene implantado la aceleradora un sistema de seguimiento de proyectos?

Sí/No.

¿Utiliza la aceleradora la metodología Lean StartUp?

Sí/No/No se lo que es.

¿Cuántas personas tiene la aceleradora específicamente dedicadas al asesoramiento?

- Más de 6.
- Entre 4 y 6.
- Entre 1 y 3.
- Ninguna.

¿Cuál es la frecuencia en que se realizan las tutorías con los “acelerados” durante el programa?

- Semanalmente.
- Mensualmente.
- Trimestralmente.
- No se realizan.

¿Cuentan los “acelerados” con asesoramiento específico incluido en el programa?

Sí/No.

¿La colaboración de especialistas con los “acelerados” tiene un coste extra?

Sí/No.

¿Qué cantidad de financiación proporciona la aceleradora?

- Más de 10.000.
- De 5000 a 10.000.
- De 1000 a 5000.
- Menos de 1000.
- Ninguno.

Este tipo de financiación, ¿de qué tipo es?

- Ayuda a fondo perdido.
- Préstamo.
- Inversión por equity.
- Stock Options.
- Ninguno.

¿Cuenta la aceleradora con seminarios de formación gratuitos?

Sí/No.

¿Cuántos seminarios de formación se organizan en la aceleradora anualmente?

- Más de 10.
- Entre 5 y 10.
- Entre 1 y 5.
- Ninguno.

¿Dispone la aceleradora de mentores?

Sí/No.

¿Cuántos mentores por proyecto?

- Ninguno.
- De 1 a 2.
- De 2 a 3.
- De 4 a 5.
- Más de 5.

Dichos mentores son:

- Especialistas.
- Generalistas.
- No dispone de mentores.

¿Con qué frecuencia se organizan sesiones de networking?

- Mensuales.
- Trimestrales.
- Semestrales.
- Anuales.
- No se realizan sesiones de networking.

¿Con qué frecuencia se reúne la directiva con los alojados?

- Mensualmente.
- Trimestralmente.
- Semestralmente.
- Anualmente.
- No se reúnen.

3. Salida de proyectos. “Graduación”.

¿Cuenta la aceleradora con acuerdos para facilitar la instalación de las empresas en el exterior una vez fuera del programa?

Sí/No.

¿Cuenta la aceleradora con servicios de seguimiento de los graduados?

Sí/No.

¿Cuántos proyectos se aceleran al año?

- Más de 30.
- Entre 10 y 30.
- Entre 5 y 10.
- Menos de 5.
- Ninguno.

De las empresas graduadas, ¿cuál es el porcentaje que continuó con su actividad en el exterior?

- Superior a 90%.
- Entre 70% y 90%.
- Entre 50% y 70%.
- Inferior al 50%.

