

Los servicios que prestan los viveros de empresas en España

Rankings 2013

Franciso José Blanco Jiménez
María Auxiliadora de Vicente Oliva
Jaime Manera Bassa
José María González-Blanch Roca
Rocío Marcos Sanz
Celia Polo García-Ochoa



1. Introducción	3
2. Objetivo del estudio	4
3. Los Viveros de Empresas.....	5
3.1 Orígenes de los Viveros de Empresas.....	5
3.2 Definición de los Viveros de Empresas.....	7
3.3 Tipología de Viveros de empresas.....	9
3.4 Realidad y evolución de los Viveros de Empresas en España.....	10
4. Ranking de Viveros en España	13
4.1 Metodología para la creación del ranking de viveros de empresas	14
4.2 Los Rankings multicriterio	18
4.2.1 <i>Algunos ejemplos de los rankings multicriterio: Rankings de universidades, rankings de Viveros de Empresas.....</i>	21
4.3 Críticas a los rankings multicriterio clásicos	21
4.4 Los problemas de decisión y evaluación multicriterio.....	22
4.5 Software usados en el ranking de Viveros españoles 2013	22
4.6 Descripción de la encuesta base.....	25
4.6.1 <i>Difusión del espíritu de empresa.....</i>	25
4.6.2 <i>Pre-incubación</i>	25
4.6.3 <i>Incubación básica</i>	26
4.6.4 <i>Incubación avanzada.....</i>	26
4.6.5 <i>Graduación.....</i>	26
5. Análisis de los servicios prestados por los Viveros de Empresas en España ...	27
5.1 Ficha del vivero	27
5.2 Difusión del espíritu de empresa.....	31
5.3. Pre incubación	38
5.4 Incubación básica	40
5.4 Incubación avanzada.....	43
5.5 Graduación	45
6. Ranking de los Viveros de Empresas en España	47
6.1. General.....	47
6.1.0. <i>Descripción.....</i>	47
5.1.1. <i>Resultados</i>	52
6.1.2. <i>Comentarios sobre los Viveros destacados.....</i>	53
6.1.3. <i>Entrevistas en profundidad a los directores de los Viveros destacados</i>	53
6.2. Por actividades.....	64
6.2.1. <i>Difusión del espíritu emprendedor</i>	64
6.2.2. <i>Pre-incubación</i>	68
6.2.3. <i>Incubación básica.....</i>	71
6.2.4. <i>Incubación avanzada.....</i>	77
6.2.5. <i>Graduación.....</i>	78
6.3. Por Comunidades Autónomas	82
7. Bibliografía	90
8. Anexos	93
Anexo I: Informe de actividad de los Viveros en las redes sociales	93

1. Introducción

Los Viveros de Empresas han sido utilizados como una herramienta de la política de desarrollo regional en los últimos años de una forma muy intensiva.

La creación de centros con distintas denominaciones y liderados por diversas instituciones (ayuntamientos, fundaciones, cámaras de comercio, empresas privadas, etc), la mayoría de ellos creados en la época previa a la crisis, actualmente constituyen una infraestructura

importante y que presenta un dispar funcionamiento por la ausencia de unos programas de incubación adecuados.

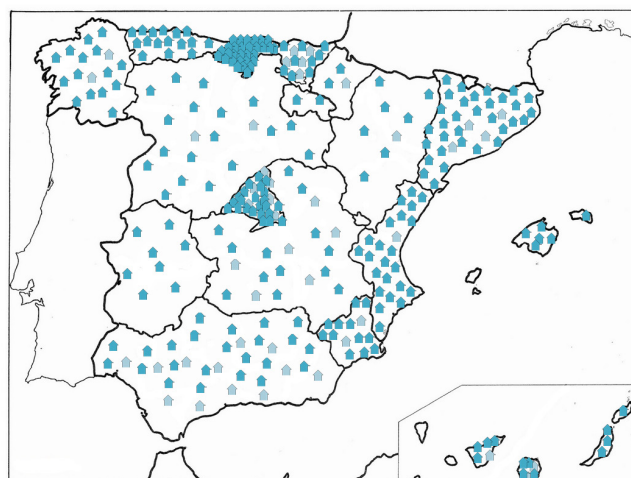
El presente trabajo constituye un intento serio de profundizar en el conocimiento del sector que consideramos fundamental para el adecuado desarrollo del tejido empresarial de nuestro país, que como todos sabemos, es la base para la creación de empleo.

Mapa 1: Viveros en España, año 2008



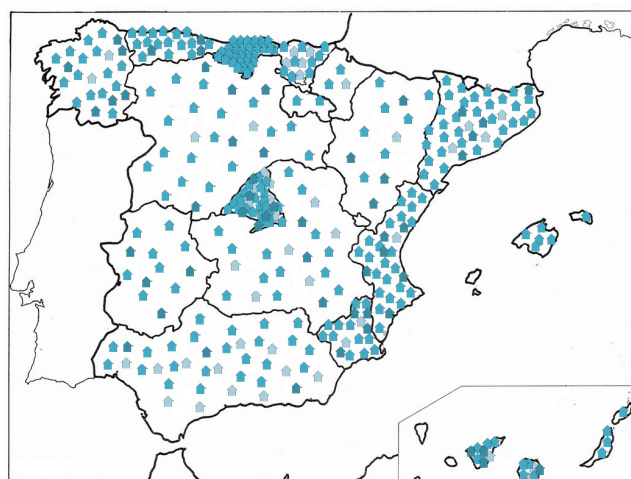
Fuente: Elaboración propia.

Mapa 2 : Viveros en España, año 2012



Fuente: Elaboración propia.

Mapa 3: Viveros en España, año 2013



Fuente: Elaboración propia.

2. Objetivo del estudio

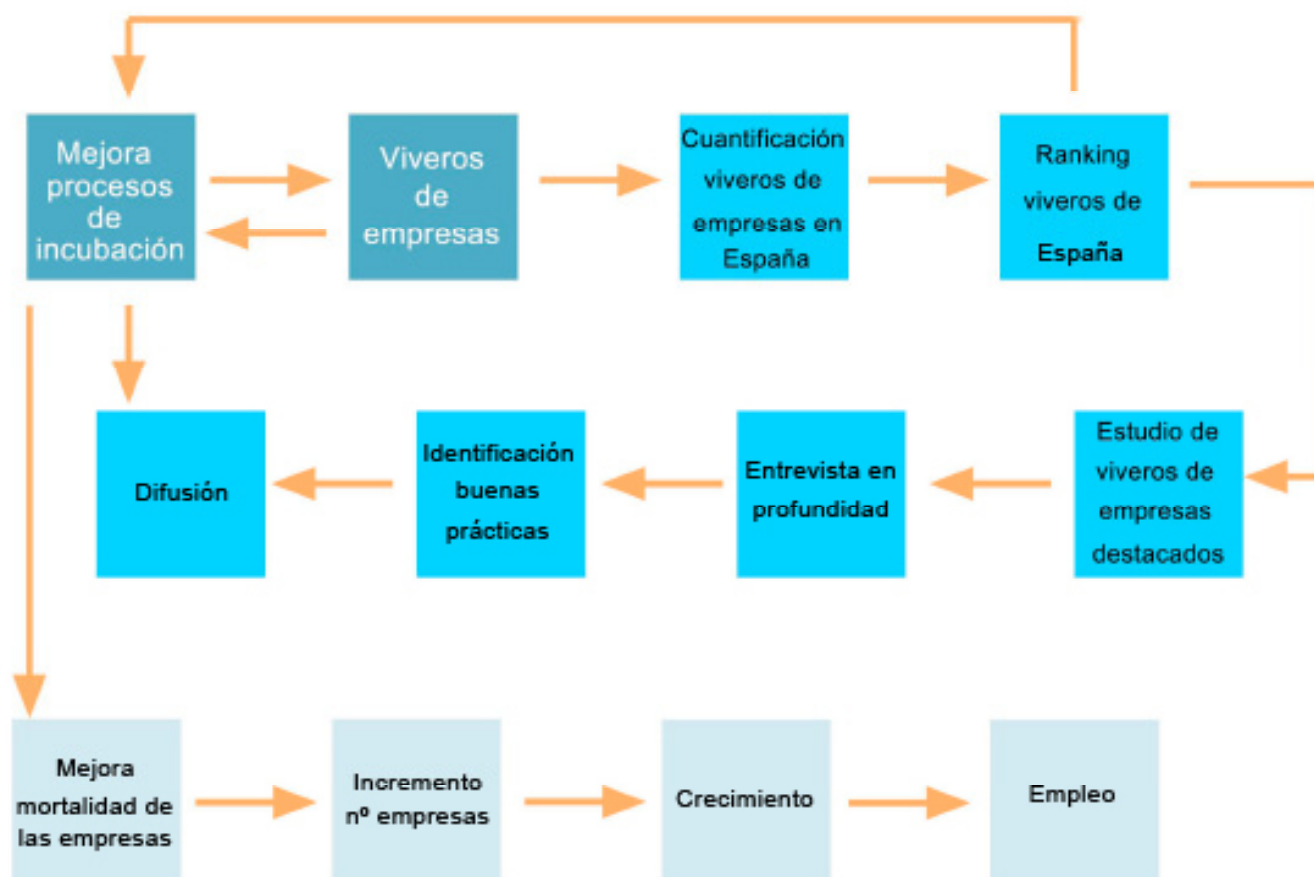
El objetivo último de nuestro estudio es contribuir a la mejora del empleo en nuestro país a través de la reducción del índice de mortalidad prematura de las empresas que se crean en España. Esto se conseguirá mediante un apoyo a la mejora de la gestión de los viveros de empresas, lo cual se haría identificando las mejores prácticas desarrolladas por aquellos viveros que se consideren líderes del sector.

Para identificar estos líderes en la gestión de viveros se establecerá un ranking de los viveros en España. Un paso previo es elaborar un censo de viveros operativos y diseñar la información a obtener de ellos para que a través de trabajo de campo podamos alimentar a un modelo estadístico que nos permita clasificar a los

viveros de empresas, teniendo en cuenta tanto sus recursos cualitativos como la producción de servicios y la calidad de la misma.

En pocas palabras nos proponemos contribuir a la mejora de los procesos de incubación de los viveros de empresas españoles. Y bajo la premisa de que lo que no se mide no se puede mejorar, nos disponemos a crear un sistema de evaluación sobre nuestros viveros que contribuya a evaluar las mejoras en los mismos en la confianza que esto supondrá mejoras en desarrollo de la iniciativas empresariales que éstos albergan, lo que esperamos suponga se traduzca en una mayor capacidad de empleo de las mismas.

Esquema del proyecto :



3. Los viveros de empresas

Antes de abordar los fundamentos teóricos que sustentan la utilización de los rankings como herramienta para valorar el desempeño de los viveros en los distintos indicadores es necesario entender cómo surgen los viveros de empresas, exponer los elementos que los definen y las tipologías de los mismos, con el fin último de comprender qué indicadores deben determinar la evaluación del desempeño de las incubadoras de empresa y sus servicios.

3.1 Orígenes de los viveros de empresas

La primera incubadora o vivero de empresa de la que se tiene constancia tuvo su origen en Estados Unidos (Batavia, Nueva York) a mediados de la década de los años cincuenta del siglo XX (Larvrow y Sample, 2002). Su función principal consistía en dar cobertura a nuevas empresas en un entorno industrial y social debilitado.

Tras la crisis de los años setenta, las incubadoras de empresas comenzaron a convertirse en importantes herramientas de política industrial, ya que durante estos años su objetivo primordial era fomentar el desarrollo económico de aquellas regiones afectadas por procesos de reconversión industrial de la economía estadounidense. Basándose en esta idea, en la década de los ochenta del siglo pasado, la Small Business Administration de los Estados Unidos creó el primer programa de promoción de incubadoras.

Los primeros viveros fueron de uso mixto e incubaban todo tipo de negocios, pero rápidamente fueron surgiendo nuevos viveros específicos de sectores como la manufactura pesada, procesamiento de alimentos, tecnologías de la informa-

ción, etc. (Vedovelho, 2005).

Un paso importante en la armonización del sector de los viveros de empresas fue la creación de la National Business Incubator Association (NBIA) en 1985, la organización privada más grande que se dedica a la cooperación y formación de los viveros de empresas y a promover la capacidad emprendedora en EEUU.

Está constituida, principalmente, por profesionales dedicados a la gestión de incubadoras de empresas, pero también la integran especialistas en comercialización de tecnologías, académicos y otros profesionales.

El principal objetivo de la NBIA es proveer de capacitación e información en el empleo de incubadoras de empresas y en el desarrollo de herramientas para asistir a las nuevas compañías.

La NBIA facilita a los profesionales de todo el mundo la información y contactos necesarios para mejorar el proceso de incubación de iniciativas empresariales y produce investigación y recopila estadísticas con las que realiza publicaciones prácticas.

Finalmente, la NBIA lleva a cabo un seguimiento de las iniciativas legislativas pertinentes para las incubadoras y potencia alianzas entre los sectores público y privado. Asimismo las conclusiones de sus programas indican que, después de cinco años, el 45% de los proyectos apoyados se tornan comerciales y el 42% se encuentran buscando la viabilidad de la incubación (NBIA, 2007).

A partir de este momento comienza el periodo de mayor auge e interés por este tipo de mecanismos y las comunidades empiezan a fundar incubadoras de empresas como una herramienta específica para alcanzar su meta de desarrollo (NBIA, 2005).

Las incubadoras de empresas han tenido tres fases de evolución, tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo (NBIA, 2006):

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

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

- La *tercera fase* es la orientación en la inserción de las nuevas economías en un contexto globalizado, ofreciendo 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 buscaba crear redes internacionales para integrar actividades conjuntas con el fin de potenciar las posibilidades de transferencia de tecnología, innovación y capacitación entre las incubadoras.

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

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

En Europa, la promoción de los viveros adquirió relevancia en la década de los noventa. La tendencia ha sido parecida en otros países desarrollados, como Japón, Canadá, Korea o Nueva Zelanda, y en países en vías de desarrollo, como China, Brasil, Chile o México.

En este sentido adquiere gran importancia la red EBN, creada en 1984 a raíz de una iniciativa de

la Comisión Europea, que perseguía estimular el surgimiento y crecimiento de nuevas empresas innovadoras, ayudar a la modernización de las empresas existentes e impulsar el potencial económico endógeno de las regiones europeas.

La red está compuesta por más de 250 Centros Europeos de Empresa e Innovación (CEEI), Centros de Innovación, Centros de Emprendimiento, Aceleradoras de Empresas y organizaciones similares repartidas por toda Europa con el objetivo de apoyar, a escala local, a los empresarios innovadores, tanto en la creación de empresas como en el desarrollo de empresas existentes.

Los CEEI proponen distintos servicios de apoyo a las empresas, como, por ejemplo, un diagnóstico concreto de las necesidades, la innovación y la tecnología, la estrategia comercial, la cooperación entre empresas, la preparación financiera, el acceso a la financiación y, especialmente, al capital riesgo o la búsqueda de subvenciones comunitarias.

3.2 Definición de los viveros de empresas

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

Los viveros de empresas son concebidos como programas donde las empresas que inician su actividad pueden acceder a servicios de infraestructura, capacitación, apoyo y seguimiento del plan de negocios durante dos o tres años.

En algunos casos este plazo es mayor dependiendo del tipo de desarrollo emprendido por la empresa incubada. No obstante, dicho plazo no debe superar los cinco años. Entretanto, la empresa tiene la posibilidad de introducirse en el mercado y establecer las relaciones necesarias para desarrollarse, al tiempo que accede a un coste y a un riesgo acreditadamente menor al que resultaría de implantarse fuera de la incubadora o vivero de empresa.

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

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

No obstante, los viveros de empresas han recibido también otras denominaciones: incubadoras de empresas, semilleros de empresas, centros de apoyo al desarrollo empresaria, etcétera, e igualmente el concepto de vivero ha recibido diferentes definiciones. Martínez (1987) los define como un grupo de instalaciones, generalmente cercanas a una institución académica y/o de investigación superior, donde se habilitan temporalmente espacios para el emprendimiento de actividades de investigación y desarrollo, lo que posibilita la

transformación de una idea en un producto comercial en mejores condiciones. Ferreiro (2008), por otra parte, sostiene que un vivero es aquel lugar donde se establecen nuevos proyectos empresariales durante un tiempo limitado, prestando una serie de servicios para poder competir en el mercado, una vez que se abandona la instalación. De igual modo, los principales organismos públicos y las principales asociaciones de viveros han contribuido a la determinación del concepto de vivero. A continuación señalamos las más destacadas:

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

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

- La UK Business Incubation (2000) califica una incubadora de empresas como un proceso dinámico del desarrollo del negocio. Es un término que cubre una amplia variedad de procesos que ayudan a reducir el porcentaje de problemas de las compañías en sus primeros años y acelera el crecimiento de las mismas para generar impactos sustanciales de empleo y ventas. Contiene como principal característica facilitar la agrupación de pequeñas unidades de trabajo, a las que propor-

ciona un ambiente instructivo y de apoyo a los empresarios en el start-up durante sus primeros años. Las incubadoras proporcionan tres elementos principales para el desarrollo de negocios exitosos: un ambiente emprendedor y de aprendizaje, fácil acceso a los mentores e inversionistas y, por último, visibilidad y posicionamiento en el mercado.

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

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

Se podrían agrupar las funciones desempeñadas por los viveros en :

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

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

■ Servicios logísticos y administrativos:

- Naves y oficinas.
- Salas de reuniones y espacios comunes.
- Servicios de fotocopiadora, fax, escáner, Internet, etc.

■ Consultoría empresarial:

- Asesoramiento sobre la mejor forma jurídica para constituir la nueva entidad.
- Información sobre ayudas y subvenciones.
- Orientación continua.

■ Formación empresarial:

- Acciones formativas para los incubados.
- Formación continua para todos los trabajadores.

■ Por último, los viveros de empresas presentan otra serie de ventajas:

- Aumentan las posibilidades de crear empresas y empleo de forma duradera.
- Consolidan ideas y proyectos empresariales de carácter innovador que en otras circunstancias tendrían graves dificultades para su desarrollo.
- Poder disponer totalmente de unas instalaciones a un precio subvencionado, a la vez que se obtiene una amplia variedad de servicios administrativos, de formación y asesoramiento, etc.

- Suponen un beneficio para el tejido empresarial de la zona porque, después del periodo de incubación suele producirse una reubicación de las empresas cerca del vivero.

- Representan un importante instrumento de apoyo complementario a las actuaciones públicas y privadas para el desarrollo empresarial.

3.3 Tipología de viveros de empresas

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

Hay varias tipologías tradicionales que resumimos a continuación en función de su financiación o su sector.

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

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

- *Incubadoras clásicas o generales.* Alojjan a pequeñas y medianas empresas, dotándolas de la infraestructura básica para su desarrollo en el inicio de su actividad.

- *Viveros industriales.* Contribuyen al desarrollo económico local a través de la creación de pequeñas industrias.

- *Centros de exportación.* Dedicados a la comercialización internacional. Junto a los servicios habituales se suelen unir incentivos en materia fiscal.

- *Incubadoras tecnológicas.* Ubicadas en parques tecnológicos, especializados en I+D+i y en la ayuda a las Empresas de Base Tecnológica (EBT).

- *Incubadoras microempresa.* Promueven la creación de empresas en áreas con grandes desafíos económicos, pero con pocas posibilidades de desarrollo en el medio y largo plazo. Estas áreas son regiones con grandes problemas de desempleo y subsistencia, en donde el sector privado difícilmente llegaría.

- *Incubadoras virtuales.* Ofrecen servicios de forma virtual, conectando empresas y clientes a través de plataformas tecnológicas u otros medios de telecomunicación.

- Según las fuentes de financiación que sustentan a la incubadora:

- *Incubadoras públicas.* Son sufragadas por las administraciones públicas o entidades mediadoras que reciben fondos directamente para la gestión del centro. Junto a los equipamientos físicos también se suele disponer de servicios de información y asesoramiento a emprendedores. Se caracterizan principalmente por la gratuidad de los servicios que prestan, aunque en ocasiones se establecen precios políticos para el pago de algún servicio.

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

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

aunque fallan en la promoción de actividades.

- Por su estructura operativa:

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

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

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

3.4 Realidad y evolución de los viveros de empresas en España

Los emprendedores se encuentran con la posibilidad de formar parte o apoyarse en un proyecto que les ayude a mejorar su labor: son los denominados “viveros de empresas”.

Las empresas asesoradas tienen un riesgo mucho menor de sucumbir ante las fuerzas que propician el fracaso y aumentar sus garantías de éxito futuro. Tienen, por tanto, la posibilidad de utilizar todo el “know-how” de los tutores para que su empresa consiga la suficiente capacitación para sobrevivir en el mercado como empresa independiente de forma sostenible y empezar a establecer sus redes comerciales y estratégicas.

De hecho, en los últimos años, el número de viveros se ha visto multiplicado exponencialmente en nuestro país en todas las Comunidades Autó-

nomas. Cada uno de ellos presenta situaciones diferentes en cuanto a su evolución y situación, debido fundamentalmente a su rápido desarrollo, los objetivos y la tipología de los mismos.

En España, el desarrollo de los viveros ha sido algo tardío, empezando a finales del año 2000, en relación a otros países de nuestro entorno, que comenzaron en los años noventa, y en EE.UU que inició esta actividad en los años cincuenta.

El principal motor del desarrollo de los viveros en nuestro país ha sido en un principio el sector público, generalmente entre varias administraciones, sumándose posteriormente la iniciativa privada.

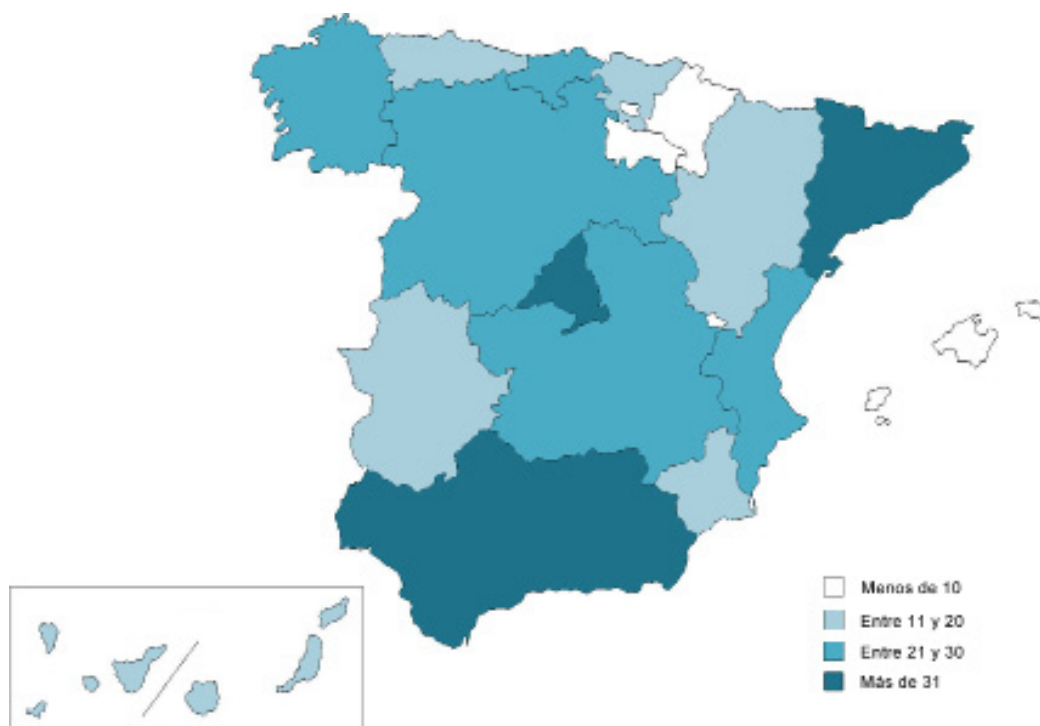
De hecho, el cambio de actitud en las personas hacia una búsqueda más activa de una ocupa-

ción, autoempleo o voluntad de emprender fuera de la “zona de confort” del empleado tradicional ha sido una constante desde el comienzo de la situación económica actual en agosto de 2007, donde se inicia el ciclo en el que nos hallamos (GEM, 2012).

El crecimiento de los viveros de empresas ha sido generalizado en todo el territorio nacional, aunque mostrando concentraciones muy concretas en determinadas zonas, como Andalucía, Cataluña y Madrid, con el objetivo de aprovechar sinergias y conseguir una activación económica en la región en la que se implanta.

En la ilustración n.º1 podemos ver cuál era el panorama de expansión de los viveros en España en el año 2013:

Ilustración n.º 1. **Distribución geográfica de los viveros de empresas en España, año 2013**



Fuente: Elaboración propia.

RANKING DE VIVEROS DE EMPRESAS DE ESPAÑA 2013

En los últimos años, los viveros han tenido un fuerte ritmo de desarrollo en determinadas Comunidades Autónomas, que ya contaban con una fuerte implantación, mientras que en Andalucía, Madrid y Cataluña continúan creciendo en número; en otras se mantienen en número, como en Cantabria o La Rioja, llegando en algunos casos como Asturias a reducirse.

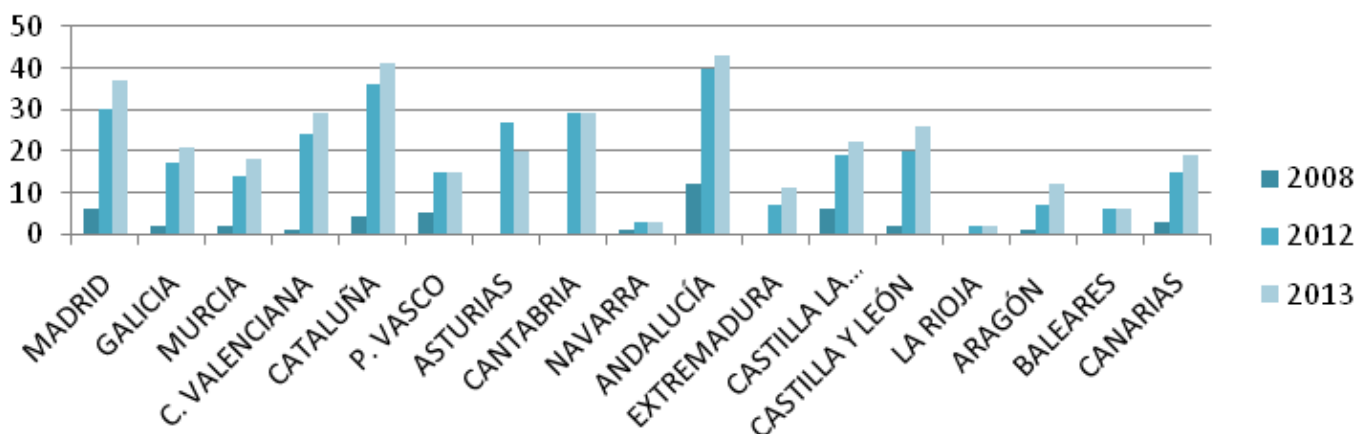
Uno de los efectos de la crisis económica sobre las nuevas políticas de empleo, especialmente en el ámbito local y autonómico, ha supuesto un aumento generalizado en todas las regiones de los viveros de empresas en España. Es bien conoci-

do el efecto de la creación de nuevas empresas sobre el crecimiento del empleo (Banco Mundial, 2014)

Sin embargo, debido a los recortes, se ha constatado al realizar el ranking un descenso en la calidad de los servicios prestados, incluso en algunos casos perdiendo parcial o totalmente sus procesos de incubación, quedándose en meras soluciones residenciales para las empresas alojadas y perdiéndose así parte de los efectos económicos esenciales de los viveros (Monkan 2010).

Ilustración nº 2. Crecimiento de viveros de empresas por CC.AA. en el año 2013

nº total viveros



Fuente: Elaboración propia.

4. Ranking de viveros en España

Pese al gran crecimiento cuantitativo experimentado por los viveros de empresas en España, estos presentan en realidad, situaciones de gestión y desarrollo cualitativas muy dispares. Fundamentalmente porque muchos de ellos llevan muy poco tiempo en activo y otros tienen determinadas circunstancias que hacen que su desarrollo sea más lento; por otra parte, algunos que han partido de una idea inicial de implantación, debido en parte a no conseguir los objetivos marcados, han evolucionado en sus prácticas y se han planteado nuevos objetivos.

Los viveros de éxito son aquellos que obtienen buenos resultados medibles en variables, como las siguientes:

Cualitativas

- Eficiencia a la hora de formar empresas de éxito, el grado de desarrollo de una metodología y unos procesos bien definidos, su CRM con las empresas incubadas, el porcentaje de supervivencia de las empresas graduadas, etc.

Cuantitativas

- Número de proyectos, facturación de los mismos, número de acciones de formación, número de acciones de promoción del espíritu emprendedor, etc.

Disponer de un ranking de viveros nos va a permitir la identificación real cualitativa y cuantitativa de la situación de los viveros de empresas e iniciativas emprendedoras en España, conocer los que tienen éxito y los que todavía tienen que mejorar, así como las mejores prácticas.

Un aspecto clave en la construcción del ranking es la elección de los criterios para su elaboración. En este sentido, el documento titulado “Principios

de Berlín sobre los Rankings de las Instituciones Superiores” (CHE, 2006) ofrece referencias valiosas para ordenar la reflexión sobre esta cuestión, que pueden extrapolarse a la creación de un ranking de viveros de empresas:

- Indicar claramente cuál es el público objetivo del ranking.
- Ser claro acerca de qué mide cada indicador.
- Utilizar medidas de esfuerzo.
- Ser metodológicamente escrupulosos en la elaboración del ranking.
- Especificar los problemas surgidos y los posibles errores.
- Prestar atención a las diferencias culturales a la hora de puntuar instituciones de distintos países.
- Tener en cuenta los posibles sesgos en la comparación de las distintas áreas.
- Mantener un estándar ético alto, debido a la responsabilidad derivada del impacto que tienen los rankings.

- Valorar la pertinencia y relevancia de los distintos indicadores.
- Hacer transparentes los rankings y dificultar su manipulación.
- Estructurar claramente la información.
- Economía en la recogida de datos y en la posterior actualización.
- Favorecer la mejora continua y la adaptación permanente del ranking, incorporando nuevos indicadores interesantes cuando estén disponibles.
- Distinguir claramente entre las dimensiones que se trata de medir y las variables que se utilizan para aproximar esos valores.
- Discutir la robustez de los criterios de agregación.
- Establecer la relación entre el todo y las partes.

4.1 Metodología para la creación del ranking de Viveros de Empresas

Para poder realizar el ranking de viveros en España necesitamos una herramienta que discrimine bien entre ellos y además que no sea compensatoria. Es decir, que si un vivero es muy bueno pero no realiza formación, o no pone atención en determinados aspectos importantes, no salga beneficiado en la clasificación, ya que esto puede deberse a que ha tenido suerte ese año (por ejemplo, con unos viveristas excepcionalmente buenos). Para los viveros peor clasificados, tal vez les penalicen prácticas que no hacen, pero, sin embargo, otras cosas las hagan bien. Esto podría desequilibrar el ranking.

Se trata de construir, por lo tanto, un ranking justo que discrimine correctamente su posición con la máxima precisión posible. Para ello proponemos la metodología de los métodos de decisión multicriterio.

Estas metodologías de los métodos de decisión multicriterio, desarrolladas en la segunda mitad del siglo XX, son muy eficaces para la toma de decisiones. Permiten además, clasificar las alternativas de decisión y entender por qué las cosas se comportan de un determinado modo.

Existen dos escuelas académicas fundamentalmente; a) Una americana, que está comandada por el método del proceso analítico-jerárquico del matemático americano Saaty, que desarrolló en la Warton Business School, b) Una escuela europea, dominada por los métodos Electre, desarrollados por un grupo de científicos franceses cuya cabeza más visible es el matemático Bernard Roy y que ha sido desarrollada por muchos científicos.

Como comentábamos al principio, pensamos que el ranking debe basarse en una metodología no compensatoria, ya, que si no, no sería justo el resultado. Así que proponemos como metodología a seguir una aplicación de los métodos Promethe.

Para ello, hay que definir en primer lugar qué criterios intervienen en el problema de la clasificación de viveros en un ranking. Para ello, los autores de este documento han repasado la literatura científica, así como realizado entrevistas en profundidad a expertos en los viveros de empresa.

El modelo a realizar tiene dos partes importantes:

- Los criterios de ordenación.
- Las alternativas, que son los propios viveros.

La interacción de los criterios y sus valores es lo que permite clasificar a las alternativas que son los viveros.

Hemos examinado la literatura académica en cuanto a rankings de viveros de empresas. Hay varios trabajos destacables, y entre ellos observamos que existen unos rankings elaborados en varios países, de los cuales tomamos referencias a la hora de elaborar el elenco de criterios que vamos a manejar para construir nuestro propio estudio.

Destacamos el trabajo realizado en Norteamérica por Gruber (2011), que tiene una orientación muy marcada. Se basa en una toma de datos tradicional, mediante encuestas, que ha sido completada con entrevistas en profundidad. Esta misma metodología fue empleada en el mercado europeo, pero se encontraron con el problema de que la mayoría de los viveros no llevaban muchos años abiertos, con lo cual algunos datos todavía no eran fiables ni suficientes (Gruber, 2011).

Para hacer la clasificación Gruber tomó seis criterios generales:

- **Actividad financiera cualificada.** cuando se produce un incremento de al menos 350.000 desde que la empresa salió del vivero.
- **Salida cualificada de los fundadores.** Cuando éstos son comprados por al menos un millón de dólares al abandonar el vivero.
- **Reputación de los viveros.** Se basa en entrevistas en profundidad y en el nivel de conocimiento que se tiene en el exterior de los viveros.

- **Redes de empresas graduadas/ Empresas alojadas.** Número de empresas que se han graduado del programa. Una red fuerte de empresas graduadas significa un importante haber para el vivero y una buena plataforma de desarrollo futuro.

- **Valor de empresa y de marca.** Es el porcentaje de conocimiento que los viveristas dan al vivero como consecuencia de su participación en el programa.

- **Subsidios.** Es la cantidad de dinero o servicios que proporciona el vivero a los emprendedores para apoyar sus actividades durante el programa.

El trabajo de Frank Gruber utiliza un método muy sencillo para calcular el ranking, una media ponderada. Este método presenta bastantes problemas, sobre todo es compensatorio y no ordena muy bien (TechCocktail, 2012).

La NBIA tiene un documento bastante extenso, donde reúne los criterios empleados para apoyar la actividad de los viveros estadounidenses. De este documento a continuación recogemos los principales criterios empleados.

Para los viveros destacamos criterios de servicios de asistencia al asociado; es decir, apoyo a la elaboración del plan de negocio, formación y asistencia en el proceso de creación de la empresa.

Otro criterio es ofrecer información para construir su equipo de gestión, apoyo en la búsqueda de financiación para los proyectos y hacer referencia a que el vivero debe de desarrollar una red de proveedores importante, tener un programa de mentores, identificar las necesidades específicas de cada empresario para apoyarle en su labor y evaluar a sus incubados, así como asesorar a estas empresas para conseguir estándares altos de calidad. También el vivero facilita la

creación de redes a sus empresas asociadas y ayuda a establecer hitos para medir el progreso de los negocios. Igualmente elabora calendarios para comprobar que han alcanzado esos hitos. La incubadora da la prioridad más alta al empleo del tiempo con el cliente y a que las compañías crezcan. El vivero tiene un plan de evaluación de su programa de servicios anual.

En el caso de Europa existen dos estudios, uno de la Comisión Europea y realizado por el CSES, con el título “Benchmarking of Business Incubators”. Este estudio es muy detallado en cuanto a las funciones del vivero y a las necesidades de los viveros en el desempeño de las actividades de innovación. Sin embargo no se centra en los indicadores de resultados.

Y por otro lado, un segundo estudio del año 2004 titulado: “Benchmarking Incubators”, realizado por Pro InnoEurope, organismo de la UE para la innovación.

El primer estudio es muy detallado en cuanto a las funciones de los viveros y a las necesidades de los viveros en el desempeño de las actividades de innovación. Sin embargo no se centra en los indicadores de resultados.

El segundo estudio es más próximo a la visión que tenemos. Las medidas que propone para ver los resultados de las incubadoras son las siguientes:

- Tasas de éxito, calculadas como el número total de empresas que salen en proporción al número total de empresas en las incubadoras.
- Capacidad de atracción de fuentes de financiación para las empresas.
- Mide también los resultados principales de la incubadora.

- Estudia el modelo de negocio de las incubadoras y sus resultados.

Otro estudio más reciente realizado en Kuwait por Al-Mubarakí (2012) define un conjunto de indicadores de las incubadoras. Es un estudio muy completo científicamente y que además analiza la literatura académica sobre este tema.

Los criterios que emplea son emprendimiento, creación de trabajo, creación de empresas en el vivero, número de empresas finalistas y formación cualitativa sobre interacción con el desarrollo. Se centra en los resultados económicos de los viveros y en las empresas graduadas, pero no profundiza en los resultados que las empresas obtienen después de un tiempo de salir del vivero.

De todos estos estudios mencionados sería relevante disponer de una metodología que sea más rigurosa en la construcción de rankings y que tenga en cuenta las técnicas desarrolladas para este fin, y en concreto las técnicas multicriterio.

Por otra parte, hay que construir, a partir de los estudios antes mencionados, una familia de criterios que nos permita hacer estudios comparativos y que a la vez nos permita incorporar las especificidades del caso español que no ha sido tratado previamente. En consecuencia, proponemos el uso de técnicas de decisión multicriterio para la construcción del ranking.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, hemos diseñado el listado de indicadores, ámbitos y dimensiones que recogemos en la siguiente ilustración:

Ilustración nº 3. Listado de indicadores, ámbitos y dimensiones de los viveros de empresas a evaluar por el ranking

DIMENSIÓN	ÁMBITOS	INDICADORES
Difusión espíritu empresa	Recursos disponibles	Presencia en internet
		Infraestructura de atención al público en general
		RRHH para la difusión
	Producción obtenida	Difusión física
		Difusión online
	Calidad	Medición del impacto en internet
		Características de la web
		Medición del impacto presencial
		Atención a los usuarios
	Preincubación	Recursos disponibles
Apoyo humano a los preincubados		
Puntos de Asesoramiento e Inicio de Tramitación (PAIT)		
Tarifa básica de los preincubados		
Producción obtenida		Preincubación de proyectos
		Constituciones
Calidad		Requisitos
		Programa de incubación
	Procedimientos de preincubación	
Incubación básica	Recursos disponibles	Infraestructura para la incubación básica
		Apoyo humano a los incubados
		Tarifa básica de los incubados
	Producción obtenida	Tutela
		Formación
		Networking
	Calidad	Requisitos previos
		Seguimiento
		Satisfacción
		Procedimientos de incubación básica
Incubación avanzada	Recursos disponibles	Acuerdos de colaboración
		Apoyo humano a los incubados
		Tarifa básica de la incubación avanzada
	Producción obtenida	Asesoramiento específico
		Búsqueda de financiación
		Internacionalización
	Calidad	Desempeño de las empresas
		Empleo generado
		Supervivencia
		Desempeño del vivero
Procedimientos de incubación avanzada		

Fuente: Elaboración propia.

4.2 Los Rankings Multicriterio

Un ranking es una lista ordenada de cosas o personas con arreglo a un criterio determinado. En este caso nosotros aquí estudiamos una ordenación de los viveros de empresa en España con el fin de saber cuales tienen un comportamiento mejor.

El estudio de los rankings desde las matemáticas es bastante antiguo. La ordenación de conceptos ha sido necesaria desde la más remota antigüedad. Concretamente podemos rastrear hasta el “Ching”, un libro chino que distintos autores lo sitúan alrededor de 3000 años A.C. Se trata de un libro con un contenido que, sin duda, con los conocimientos actuales nos resulta una curiosidad historia, pero, sin embargo, no deja de ser un testimonio de la inquietud por clasificar. De una manera más primitiva se ha utilizado para clasificar desde materias primas (por las calidades, por ejemplo, del carbón) hasta para las naciones.

Clasificar las cosas nos permite en primer lugar, mejorar, ya que nos acerca a la idea de que un orden nos permite saber quién es mejor, y por tanto, buscar los medios para obtener una mejor clasificación en el orden. También, como es obvio, permite tomar decisiones.

La realización de un ranking posibilita saber cuál es el mejor y en orden las posiciones relativas de los demás. Posibilita, por ejemplo, crear escalas.

Los rankings han sido utilizados con muchos fines. Clasificar estudiantes, postulantes a puestos de trabajo, ordenaciones de resultados deportivos, etc. En muchos casos es un asunto sencillo. Se establece una puntuación, y simplemente se comprueba quién tiene la puntuación más alta o baja, según convenga. Por ejemplo, en una prueba deportiva, tal vez el que obtenga un tiempo mejor sea el mejor, y por tiempos sucesivos superiores se clasifica el resto. De hecho, la palabra

“marca” es un anglicismo proveniente de la palabra “mark” en inglés, que significa puntuación. Por tanto, se trata de una sencilla ordenación por puntuaciones.

El problema es que normalmente en los asuntos humanos las cosas no son tan sencillas. Si quisiéramos elaborar una lista de las mejores empresas de un país, como, por ejemplo, el índice FORTUNE 500, que desde 1960 hace rankings por ventas y beneficios, sería relativamente sencillo. El problema viene cuando queremos hacer una lista que contenga criterios cuantitativos y cualitativos mezclados, como eficiencia, innovación, marketing, ventas, beneficios, etc. Entonces, el enfoque de puntuaciones no tiene sentido, pues hay que realizar cálculos que nos permitan mezclar ambos conceptos.

Para las informaciones cualitativas tenemos que utilizar escalas de medida cualitativas. Estas pueden ser dicotómicas (positivo o negativo, por ejemplo), o bien policotómicas si pueden adoptar distintos valores. Además pueden ser nominales (la variable se agrupa sin jerarquías) u ordinales (con una progresión jerárquica). Esta última tiene el inconveniente de no permitir tener una valoración numérica entre dos valores; es decir, no sabemos la diferencia en la escala entre los tramos. Si fuese una escalera, un escalón tendría más altura que otro, por ejemplo. Las variables cuantitativas pueden ser continuas o discretas. Las escalas de intervalo tienen tramos iguales a diferencia de las anteriores. También tenemos escalas de muchos más tipos, como las escalas de ratios, que nos permiten hacer muchos tipos de cálculos.

Cuando realizamos cálculos para ordenar lo que queremos tenemos que tener unos criterios. Estos criterios, a su vez, deben de ser ponderados; es decir, saber qué peso o importancia van a tener para nosotros. El ejemplo clásico es elegir un restaurante. El menú es importante, pero también la decoración, el ambiente, la localización, la reputa-

ción (tal vez medidas por las conocidas “estrellas de la guía Michelin”). ¿Qué es más importante? Eso es una elección que suele ser personal. De hecho, quisiéramos aquí hacer mención de algo que es muy relevante, y es que esto es un problema ampliamente discutido en la literatura científica mundial y que básicamente puede resumirse de un modo tal vez excesivamente simple. En primer lugar parece claro que si se trata de una decisión personal es el decisor (la persona que está al cargo de la toma de decisión) el que dice lo que es importante.

Pero ¿qué ocurre si se trata de un grupo de interés que debe de ordenar lo que es importante? ¿Todos tienen la misma opinión? En la actualidad hay métodos para tratar este problema, como veremos a continuación. Pero antes quisiéramos decir que en algunos casos podemos extraer la información sobre los pesos de los criterios de los propios datos. Un enfoque clásico es si los datos son todos cuantitativos hacer un análisis en componentes principales. Si son cualitativos, se podría hacer un análisis de correspondencias, que puede ser simple o múltiple. Pero estos métodos también tienen serias limitaciones, precisamente por reducir las dimensiones del problema.

Como comentábamos, hay métodos que nos permiten realizar aproximaciones a los pesos. Un método muy simple pero eficaz es el de la comparación en pares. Miller, en 1956, descubrió que la mente está ordenada en torno al número 7 ± 2 y que se pueden hacer escalas muy exactas de comparación de 0 a 5, de 0 a 7 o de 0 a 9. Descubrió también otras dos cosas interesantes. La primera es que se pueden hacer comparaciones en pares, dando lugar a juicios muy exactos de la importancia de las cosas. Supongamos que tengo siete objetos, que quiero clasificar. Por ejemplo, he ido a una tienda y quiero comprarme siete prendas de vestir. Como no estoy seguro de cual me gusta más comparo una contra otra y le doy una puntuación. Obtengo una matriz de compa-

raciones en pares. El autovector será la solución que me dará el orden de preferencias. Pero esto ha sido porque haciendo comparaciones en pares he averiguado el peso de los criterios. Este sencillo método fue propuesto por Thomas Saaty en la Warton Business School en 1977. Lo denominó proceso analítico jerárquico. Con él calcula la matriz de preferencias de pesos y alternativas. El autovector es la solución al problema. Simple pero eficaz. Sin embargo, tiene limitaciones bastante grandes.

Miller, en 1957, ya nos avisó de que la mente no puede manejar más de 7 categorías de objetos, so pena de cometer grandes errores. En la práctica, el método de Saaty ordena jerárquicamente el problema de decisión con una meta a alcanzar (el ranking de las alternativas), unos criterios que se descomponen en niveles de subcriterios y unas alternativas. La cuestión es que en primer lugar es un método compensatorio; es decir, el cálculo permite que los criterios se compensen. En segundo lugar, cuando el problema adquiere una cierta dimensión se produce un incómodo fenómeno conocido como “inversión de rangos”. Por este motivo hay una “regla” no escrita que todo problema que supere más de siete criterios y a partir de cinco o seis niveles de subcriterios se vuelve inestable.

Por tanto, pese a ser un método muy bueno para cosas sencillas, es compensatorio y además peligroso si el problema es complejo. Pero tiene dos grandes ventajas. Cuando el público que lo usa no es técnico es muy fácil de entender. Por otro lado, Saaty creó un software conocido como “ExpertChoice”, que lo resuelve. Es muy intuitivo y fácil de manejar.

Este desarrollo en EE.UU. coincidió con otro en Europa paralelo capitaneado por otro matemático, el genio francés Bernard Roy (Roy y Bertier, 1968), que creó los métodos Electre. A diferencia de los de Saaty, que tomaban una jerarquía de

criterios y alternativas, los métodos desarrollados por Roy no son jerárquicos. De hecho, se basan en otra idea completamente diferente. Desarrolló una familia de métodos de decisión que permiten buscar la mejor solución para un problema de decisión de una forma no compensatoria, y también responder al problema de clasificar y ordenar las alternativas. ELECTRE significa Eliminación y Elección que Traduce la Realidad, del francés es “ELimination Et ChoixTraduisant la REalité.”

Los métodos se basan en la noción de concordancia y de discordancia. Primero se desarrolló Electre I, y pronto se desarrollaron otros métodos, el Electre III, y el tri, que posteriormente serían desarrollados en profundidad. Responden a tres problemáticas: Selección de la mejor alternativa, Rankings y Ordenaciones.

Son extraordinariamente robustos y tienen, por tanto como características que se usan coeficientes de importancia de pesos y umbrales de veto.

En 1983, Jean Pierre Brans y Bernard Marechal, de la Universidad Libre de Bruselas y de la Vrije Universiteit de Bruselas crearon los métodos PROMETHEE. Se basan en un enfoque descriptivo que permite visualizar los conflictos y sinergias entre los métodos GAIA (Geometrical Analysis for Interactive Aid). Se trata de un método de sobreclasificación, que se diferencia de los métodos ELECTRE porque traduce una intensidad de preferencia. Están a medio camino entre los métodos MAUT y los métodos ELECTRE. Permite clasificar las alternativas y visualizar las características principales de un problema de decisión. Permite identificar conflictos y sinergias entre criterios, identificando los grupos de acciones, y, por lo tanto ayudar al decisor con un método coherente y probado. Los métodos Promethee han evolucionado con el tiempo y se encuentran implementados con software de decisión deck y D-sight.

El problema de los rankings ha sido ampliamente tratado en la literatura, y hay distintos enfoques. Uno de ellos es el de DEA, Data Envelopment Analysis, que ha tenido mucho eco entre algunos usuarios, pero que presenta problemas de robustez.

Para poder resolver el problema de los rankings se ha decidido aplicar los métodos Promethee que discriminan en este problema mejor las alternativas.

Estos rankings han sido realizados a partir de los trabajos del Profesor William Cooper, muy conocido por su trabajo con DEA. Entre los trabajos secuela de sus primeras publicaciones destacan: The Times Higher Education, The Complete University Guide, The Guardian University Guide y the Sunday Times University Guide basados todos en datos estadísticos de la Higher Education Statistical Agency (HESA) y de la National Student Survey (NSS) en el Reino Unido.

En los últimos tiempos ha habido muchas críticas a la forma de realizar estos rankings, por distintas razones. Una de las principales críticas ha sido la de emplear una suma ponderada para los pesos de los criterios, que supone una serie de problemas metodológicos.

Otras aproximaciones, como la del DEA, muy utilizada en el pasado para este tipo de problemas tienen sus inconvenientes. La principal es que el método no se ha diseñado para seleccionar un ganador único. De hecho el DEA identifica todas las alternativas que están en la frontera de eficiencia y las clasifica como las mejores alternativas sin distinciones. Cuando la lista de alternativas es grande, también en número de alternativas eficientes es grande. Los métodos Electre III y Electre tri han sido ampliamente utilizados para resolver este tipo de situaciones. Sin embargo, en algunos casos la solución puede presentar em-

pates, debido a proximidad de las soluciones de clasificación de alternativas. El método Electre III ha sido muy utilizado porque permite una solución robusta. El empleo de los métodos Promethee es, debido a su concepción, muy adecuado porque permite además resolver empates.

4.2.1 Algunos ejemplos de los rankings multicriterio: Rankings de universidades, ranking de viveros de empresas

Se han realizado muchos esfuerzos para aplicar estas metodologías para la realización de distintos rankings. Una de ellas es la aplicación de University Business Incubation Index, dedicado a la creación de un ranking de Viveros de Empresas de universidades, en Estocolmo. Otros informes destacados sobre metodología para rankings de Viveros de Empresas son los destacados en el Ranking Business Incubation publicado en el International Journal of Innovation and Regional Development (2012), que clasifica a las empresas de la NBIA de EE.UU.

4.3 Críticas a los rankings multicriterio clásicos

La elaboración de rankings es hoy en día algo muy habitual. Normalmente, cuando hay muchas variables a tener en cuenta para la elaboración del ranking, se tiende a seleccionar un conjunto de indicadores. La propia definición y cuantificación de dichos indicadores es una tarea larga y costosa. Aun así, una vez elaborado el sistema de indicadores el ranking no puede ser elaborado directamente y es necesario llevar a cabo una agregación de dichos indicadores. Habitualmente lo que se hace es elaborar una media ponderada de los mismos.

La mayor parte de los rankings se hacen a partir de una media ponderada de las variables o criterios considerados. Esta forma de elaborar los rankings adolece de un importante problema: la compensación entre criterios o variables.

Evidentemente la obtención del ranking dada una escala unidimensional tras la agregación de los indicadores con una media ponderada es fácil y directa. Sin embargo esa simplicidad lleva aparejadas algunas consecuencias. En el mejor de los casos la pérdida de una información valiosa. Más grave es el hecho, de que una simple suma de los valores de los indicadores puede llevarnos a conclusiones erróneas, ya que altos valores en algunos indicadores pueden ser compensados con valores pobres en otros.

La metodología usada en este estudio fue desarrollada para superar estas limitaciones. Presentaremos una breve descripción de la misma, para ello merece la pena detenerse en el análisis de la naturaleza de los problemas de decisión o evaluación que tienen en cuenta múltiples criterios, variables o indicadores.

4.4 Los problemas de decisión y evaluación multicriterio

Consideremos el siguiente problema multicriterio:

$$\text{máx}\{f_1(a), f_2(a), \dots, f_k(a) / a \in A\}$$

Donde A es un conjunto finito de posibles alternativas $\{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ y $\{f_1(\cdot), f_2(\cdot), \dots, f_k(\cdot)\}$ es un conjunto de criterios de evaluación. Algunos de esos criterios pueden ser maximizados y otros minimizados.

El objetivo del decisor/evaluador es encontrar una alternativa que maximice todos los criterios.

Habitualmente este es un problema que está mal planteado ya que no existe una alternativa que optimice todos los criterios a la vez. Sin embargo, la mayor parte de los problemas humanos tienen una naturaleza multicriterio.

La solución de un problema multicriterio no sólo depende de los datos básicos incluidos en la tabla de evaluación sino también del propio decisor/evaluador. Cada decisor/evaluador tiene unas preferencias, no existe la mejor solución de forma absoluta. Se trata por tanto de buscar la mejor solución de compromiso.

Se han propuesto muchos métodos de ayuda multicriterio a la decisión/evaluación y todos ellos tienen el mismo punto de partida, la tabla de evaluaciones múltiples, pero se diferencian en función de la información que requieren. Los métodos PROMETHEE requieren una información clara y sencilla que es fácil de comprender, tanto por los decisores/evaluadores, como por los analistas.

El propósito de todos los métodos multicriterio es enriquecer la relación de dominancia, es decir reducir el número de incomparabilidades.

Cuando se construye una función de utilidad, el problema multicriterio se reduce a un criterio único para el cual existe una solución óptima. Esto parece un poco exagerado ya que se apoya en fuertes hipótesis y transforma completamente la estructura del problema de decisión/evaluación. Por esta razón B. Roy propuso construir relaciones de sobreclasificación incluyendo solamente enriquecimientos realistas de la relación de dominancia. En este caso no todas las incomparabilidades son despreciadas.

Los métodos que serán usados en nuestro estudio pertenecen a la clase de métodos basados en

las relaciones binarias de sobreclasificación.

4.5 Softwares usados en el ranking de viveros españoles 2013

Para la construcción del ranking se usará la metodología. Los métodos PROMETHEE y GAIA pertenecen a la familia de los métodos multicriterio de sobreclasificación. De manera concreta, usaremos la implementación que se hace de estos métodos en el software D-Sight.

La Ayuda Multicriterio a la Decisión (AMCD) se ocupa de problemas donde los escenarios, alternativas, ítems, etc. están evaluados bajo un conjunto de criterios en conflicto. El objetivo es por tanto ayudar al decisor o evaluador (en los casos de un problema simplemente de evaluación múltiple) a estructurar y comprender el problema. Los enfoques desarrollados en la comunidad de AMCD pueden dividirse en tres categorías principales: interactivo, multi-atributo y métodos de sobreclasificación.

PROMETHEE (Preference Ranking Organization METHod for Enrichment Evaluations) pertenece a la familia de los métodos de sobreclasificación.

Desde la presentación de los métodos PROMETHEE I y PROMETHEE II por Jean-Pierre Brans en 1982 en una conferencia organizada por R. Nadeau y M. Landry en la universidad de Laval, Quebec (Canadá), se han propuesto una gran cantidad de extensiones tales como el enfoque del análisis geométrico complementario denominado GAIA, herramientas para el análisis de sensibilidad o un procedimiento de soporte para la decisión en grupos.

Recientemente Bezhadian et al.(2010) han realizado una compilación de la literatura donde aparecen las aplicaciones de PROMETHEE en diferentes campos como las finanzas, la salud, la logística y el transporte, química, gestión medioambiental, etc. Probablemente una de las razones del gran uso y aplicación de los métodos PROMETHEE es la disponibilidad de un software muy funcional del que D-Sight es el último representante.

D-Sight, disponible desde febrero 2010, implementa los rankings de PROMETHEE I y PROMETHEE II, la herramienta de visualización GAIA, los análisis de sensibilidad y un sistema de soporte para la decisión en grupos. Hasta ahora, se ha usado de forma regular por varias universidades y centros de investigación de todo el mundo, así como por múltiples compañías privadas.

A continuación presentamos una breve descripción de los métodos PROMETHEE.

Supongamos que tenemos dados un conjunto de alternativas $A = \{a_1, \dots, a_n\}$ y un conjunto de criterios $F = \{f_1, \dots, f_q\}$. Sin pérdida de generalidad supondremos que dichos criterios van a ser maximizados. En lo que sigue, usaremos términos tales como acciones, alternativas, ítems, proyectos, etc para describir el objeto de la decisión o evaluación.

Inicialmente nos centraremos en el enfoque descriptivo de PROMETHEE. Básicamente este puede dividirse en cuatro pasos principales:

Paso 1: Comparación por pares de las alternativas para cada criterio.

Para cada par de alternativas (a_i, a_j) calculamos la diferencia de las evaluaciones bajo cada criterio f_k :

$$d_k(a_i, a_j) = f_k(a_i) - f_k(a_j)$$

Cuando $d_k(a_i, a_j)$ es positiva podemos establecer que “ a_i tiene mejor evaluación que a_j sobre el criterio k ”. Más aún, esta diferencia nos permite cuantificar la intensidad de esta afirmación.

Sin embargo, $d_k(a_i, a_j)$ aún depende de las unidades del criterio k y no tiene en cuenta la preferencia intra-criterio del decisor/evaluador.

Paso 2: Cálculo del grado de preferencia unicriterio.

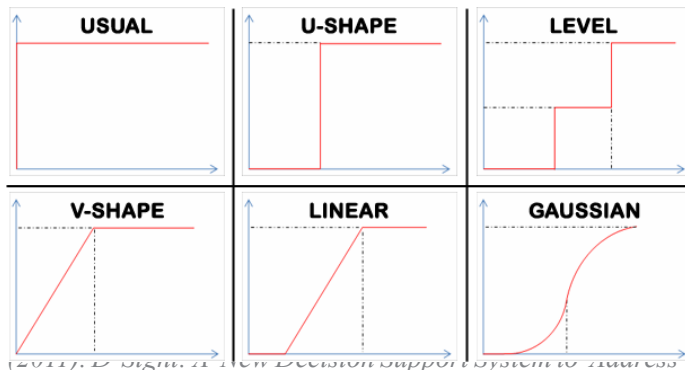
Cuando se comparan dos alternativas para un criterio dado, no todas las diferencias tienen sentido. Por un lado, uno puede por ejemplo aceptar que cierta holgura puede ser considerada como despreciable. Por otro lado, cuando una diferencia excede un cierto límite el decisor/evaluador puede concluir que se da una situación de preferencia estricta (no importa si la diferencia crece aún más). Estos ejemplos ilustran el papel de los parámetros de la preferencia intracriterio. Permiten al decisor/evaluador expresar cómo deben ser interpretadas las diferencias. El cálculo de los grados de preferencia, denotados por $P_k(a_i, a_j)$ se obtienen como una aplicación de $d_k(a_i, a_j)$ en $[0, 1]$:

$$P_k: \mathbb{R} \rightarrow [0, 1]: d_k(a_i, a_j) \rightarrow P_k[d_k(a_i, a_j)] \triangleq P_k(a_i, a_j)$$

Donde P_k es una función positiva no decreciente tal que $P_k(x) = 0, \forall x < 0$.

Normalmente, se consideran en la literatura seis tipos diferentes de funciones. La siguiente figura muestra las funciones de preferencia PROMETHEE.

Figura nº 1. **Funciones de preferencia PROMETHEE**



(2011). *Decision Support System to address Multi-Criteria Problems. CoDE-SMG – Technical Report Series, Université Libre de Bruxelles.*

Paso 3: Cálculo de los grados de preferencia.

Una vez realizados las comparaciones de las alternativas para cada criterio, se pueden agregar dichos valores para obtener el grado de preferencia global de a_i sobre a_j . Esto se hace a través de una suma ponderada:

$$\pi(a_i, a_j) = \sum_{k=1}^q w_k P_k(a_i, a_j)$$

Donde w_k denota la importancia relativa del criterio f_k . Posteriormente supondremos que $w_k \geq 0$ y que $\sum_{k=1}^q w_k = 1$.

Es importante matizar aquí que los w_k , los parámetros de la importancia relativa de los criterios no tienen el mismo significado que tendrían los pesos de una media ponderada realizada sobre los valores originales de las alternativas bajo cada uno de los criterios. En este último caso los pesos son tasas de sustitución: ¿cuánto se está dispuesto a perder en un criterio para aumentar en otro?. En ese sentido la media ponderada sobre los valores originales nos lleva a un procedimiento de agregación compensatorio. En el caso de PROMETHEE, y de todos los métodos de sobreclasificación, trabajamos con las diferencias

de las valoraciones en cada criterio afectadas de los parámetros que modelizan la preferencia. El método de agregación es no compensatorio.

Paso 4: Cálculo de las puntuaciones de los flujos positivo, negativo y neto.

Los grados de preferencia global permiten al decisor/evaluador comparar cualquier par de alternativas teniendo en cuenta el conjunto de todos los criterios. Para proceder a la ordenación de las alternativas, calculamos las puntuaciones de los flujos positivo Φ^+ , negativo Φ^- y neto Φ de la siguiente forma:

$$\Phi^+ = \frac{1}{n-1} \sum_{a_j \in A} \pi(a_i, a_j)$$

$$\Phi^- = \frac{1}{n-1} \sum_{a_j \in A} \pi(a_j, a_i)$$

$$\Phi = \Phi^+ - \Phi^-$$

El ranking parcial de PROMETHEE I está basado en los flujos positivos y negativos. Una alternativa a_i tendrá una posición más alta en el ranking que a_j si $\Phi^+(a_i) \geq \Phi^+(a_j)$ y $\Phi^-(a_i) \leq \Phi^-(a_j)$ con una de esas desigualdades estricta. Una alternativa a_i tendrá el mismo rango que a_j si $\Phi^+(a_i) = \Phi^+(a_j)$ y $\Phi^-(a_i) = \Phi^-(a_j)$. En cualquier otro caso, las alternativas serán consideradas incomparables.

El ranking completo de PROMETHEE II (el que usaremos en nuestro estudio) es tal que una alternativa a_i aparece en el ranking antes que a_j si $\Phi(a_i) > \Phi(a_j)$. Dos alternativas tendrán el mismo rango si $\Phi(a_i) = \Phi(a_j)$. Obviamente $\Phi(a_i) \in [-1,1]$.

4.6 Descripción de la encuesta base

Debido al alto número de Viveros y la dispersión geográfica de los mismos se eligió la encuesta telefónica y a través de internet, como método de recogida de datos ya que con este método lográbamos mayor rapidez en la recogida, menor coste y la posibilidad de añadir una introducción y las explicaciones necesarias.

El trabajo de campo se realizó entre octubre de 2013 y febrero de 2014 usando el software SPHINXDECLIC.

4.6.1 Difusión del espíritu de empresa

En este apartado de la encuesta, se preguntarán diversos aspectos que ayudan a la difusión de la empresa en temas de recursos, calidad y producción obtenida. Uno de estos aspectos es la presencia en internet, es decir, si el vivero cuenta con web, blog o perfil en las redes sociales que permitan a los emprendedores mayor acceso a información sobre las actividades llevadas a cabo por el vivero. Otro de los aspectos interesantes en este apartado es la infraestructura de atención al público, como por ejemplo, si cuenta con zonas diferenciadas dedicadas a la atención al público y al asesoramiento, si cuenta con salón de actos y qué capacidad tiene, o si cuenta con sistema de seguimiento a los usuarios. Sobre los RRHH para la difusión, nos centramos en si el vivero cuenta con Community Manager y cuántas personas tiene específicamente dedicadas al asesoramiento.

En cuanto a la difusión física, nos centramos en conocer si los distintos viveros cuentan con publicaciones propias, organizan concursos y seminarios y en qué cantidad. Sobre la difusión online, nos referimos a aspectos concretos de las características de la web, tales como si dispone

de plantillas para realizar el Business Plan o si recoge casos de éxito.

La medición del impacto en internet se basa principalmente en qué posición ocupa la web del vivero en los distintos buscadores.

A partir de aquí dividimos la encuesta en las distintas fases por las que atraviesa cada empresa una vez esta alojada en el vivero.

4.6.2 Pre-incubación

Las preguntas de esta parte se refieren a la primera etapa, la pre-incubación y abarcan los siguientes aspectos: Apoyo humano a los pre-incubados, es decir si cuentan con la colaboración de especialistas.

Sobre la pre-incubación de proyectos, interesa saber la cantidad de proyectos que pre-incuban anualmente, cuántas empresas y/o empresarios individuales se han constituido dentro del vivero en el último año y por último, sobre los requisitos exigidos a los pre-incubados. Esto es, si existe un plazo máximo de estancia, el coste de dicha estancia y si la colaboración de especialista supone un coste extra a los pre-incubados.

4.6.3 Incubación básica

Una vez analizada la pre-incubación procedemos al análisis de la siguiente fase. Los aspectos que aquí se tienen en cuenta son:

- Infraestructura para la incubación básica; cuántas salas de reuniones dispone el vivero.
- Apoyo humano a los incubados. Nos interesa conocer qué clase de asesoramiento reciben los viveristas, y si dicho asesoramiento es impartido por especialistas en distintas materias como networking.

- Tarifa básica a los incubados, es decir, qué servicios incluye la tarifa. Por servicios nos referimos a mobiliario, tarifas de luz y agua, climatización, limpieza, sala de reuniones, parking y sala de descanso.
- Networking, básicamente si el vivero organiza sesiones de networking y con qué frecuencia.
- Requisitos previos. Normalmente, el principal requisito es saber si es necesario la realización de un plan de negocio para alojarse en un despacho y por supuesto si cuentan con ayuda a la hora de realizarlo.
- Seguimiento. Es importante saber si aparte del asesoramiento, los viveristas tienen un seguimiento por parte de la dirección del vivero; si para ello la dirección se reúne con los alojados y con qué frecuencia se realizan dichas reuniones.

4.6.4 Incubación avanzada

Para analizar la fase de incubación avanzada se preguntó por:

- La tarifa básica. Interesa saber si en dicha tarifa los alojados cuentan con asesoramiento específico, apoyo en la búsqueda de financiación y apoyo para la internacionalización.
- La búsqueda de financiación. Si el vivero actúa como facilitador de financiación, en qué porcentaje de operaciones ha actuado.
- La internacionalización. Sobre el total de empresas alojadas en el vivero, qué porcentaje exporta sus productos.
- El empleo generado. Cuál es el número de empleos generados por las empresas alojadas.

4.6.5 Graduación

Las preguntas de esta parte son relativas a:

- Infraestructura para la graduación, si una vez graduadas las empresas alojadas en el vivero, éste cuenta con acuerdos en el exterior que les faciliten instalaciones .
- Graduaciones; qué porcentaje de empresas graduadas continuó con éxito su actividad en el exterior.
- Si cuenta o no el vivero con servicios post-incubación
- Política de graduación; cuál es el plazo máximo de estancia en el vivero.

5. Análisis de los servicios prestados por los Viveros de empresas en España

A través de nuestra investigación perseguimos, entre otros objetivos, la recolección, ordenación, análisis y representación del conjunto de datos que proveen una descripción apropiada de las características de los viveros de empresas en nuestro país.

En este sentido, dividiremos el análisis de los resultados teniendo presente la estructura definida en el desarrollo del trabajo. Es decir, agruparemos nuestro análisis considerando las dimensiones a través de las cuales hemos definido los indicadores que permiten cuantificar el desempeño de un vivero y extraer conclusiones sobre el mismo. Esto es, partiendo de una serie de preguntas generales para conocer la incubadora (ficha del vivero), comenzaremos, en primer lugar, con la difusión del espíritu emprendedor. En esta parte, trataremos de arrojar luz sobre las prácticas que generalmente llevan a cabo los viveros para darse a conocer y atraer el interés por el emprendimiento.

Nuestro siguiente paso será ahondar en el desempeño que el vivero tiene en el favorecimiento de la creación, desarrollo y consolidación de proyectos emprendedores o, lo que es lo mismo, las fases de pre-incubación, incubación básica e incubación avanzada.

En última instancia, trataremos de monitorizar el soporte que los viveros de empresa prestan a las empresas que han cumplido su ciclo en la incubadora, en lo que denominamos la dimensión de la graduación.

5.1 Ficha del vivero

En este sentido, la primera de las preguntas que formulamos en el desarrollo de la encuesta es la

localización geográfica del vivero objeto de estudio. A finales de la década de los noventa, nuestro país evidenciaba un retraso importante en el ratio de número de empresas por vivero y los viveros que había, se ubicaban principalmente en Cataluña. En la actualidad, la situación ha crecido exponencialmente, con un aumento del número de viveros de empresa.

En concreto, estudios recientes recogen que más de la mitad de los viveros existentes en España se sitúan en cuatro comunidades autónomas (Andalucía, Cataluña, Comunidad Valenciana y Madrid). Por el contrario, en las dos ciudades autónomas y en las siete regiones con menor número de empresas (Ceuta y Melilla, La Rioja, Cantabria, Navarra, Murcia, Extremadura, Asturias y Baleares) se localizan menos del 20% de los viveros.

Si atendemos a la ilustración nº 4 “Comunidad Autónoma en la que está establecido el Vivero”, vemos que la recogida de respuestas que hemos obtenido se encuentra en sintonía con el índice de concentración geográfica de viveros por comunidad autónoma, lo que a la postre nos permite recoger una imagen más fidedigna de la realidad de las incubadoras de empresa en nuestro país.

Resulta también interesante apuntar que, junto con las citadas comunidades autónomas, hemos obtenido un alto índice respuesta en Galicia, así como en la Comunidad Autónoma de Castilla y León.

Ilustración nº 4. **Comunidad Autónoma en la que está establecido el vivero**

	Nº	%
Comunidad Autónoma de Cataluña	10	11,2%
Comunidad Autónoma del País Vasco	4	4,5%
Comunidad Autónoma de Andalucía	4	4,5%
Comunidad Autónoma de Madrid	15	16,9%
Comunidad Autónoma de La Rioja	1	1,1%
Comunidad Autónoma del Principado de Asturias	8	9,0%
Comunidad Foral de Navarra	3	3,4%
Comunidad Autónoma de las Islas Baleares	1	1,1%
Comunidad Autónoma de Valenciana	10	11,2%
Comunidad Autónoma de Canarias	1	1,1%
Comunidad Autónoma de Galicia	10	11,2%
Comunidad Autónoma de Castilla y León	9	10,1%
Comunidad Autónoma de Aragón	4	4,5%
Comunidad Autónoma de Extremadura	2	2,2%
Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha	4	4,5%
Comunidad Autónoma de la Región de Murcia	3	3,4%
Total	89	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

La segunda de las cuestiones que planteamos a nuestros encuestados es la existencia, o no, de personalidad jurídica propia por parte de las incubadoras. Resulta muy significativo el resultado obtenido (Ilustración nº 5), en tanto que el 80% de las mismas no la tiene. Este dato es el reflejo del fuerte dominio que hasta la fecha tienen las incubadoras de carácter público sobre el total de incubadoras.

Ilustración nº 5. **Personalidad jurídica del vivero**

¿Tiene el vivero personalidad jurídica propia?

Tasa de respuesta: 80,4%

	Nro	% cit
Sí	18	20%
No	72	80%
TOTAL	90	100%

Fuente: Elaboración propia.

El tercer aspecto que consideramos importante en el desempeño de un vivero es su capacidad para alojar proyectos emprendedores. Si bien, no es un factor aislado para evaluar a una incubadora dado que los servicios prestados por la misma son los que conforman en última instancia el conjunto de aspectos diferenciales (y así lo recogemos a la postre a lo largo de la encuesta), sí que permite realizar una primera aproximación a su potencialidad de cumplir con los objetivos principales de un vivero, entre los que se encuentra facilitar la creación y desarrollo de startups.

En este sentido, los resultados obtenidos reflejan una gran dispersión en la variable. Así, encontramos todas las alternativas en torno a un 25% (Ilustración nº 6), lo que no muestra un predominio claro del número de empresas que las incuba-

doras pueden acoger, en media, en nuestro país.

Ilustración nº 6. Número de empresas que puede alojar

Número de empresas que puede alojar

Tasa de respuesta: 79,5%

Promedio = 47,11 Desviación típica = 209,47

	Nro	% cit
Menos de 13	22	24,7%
De 13 a 21	22	24,7%
de 22 a 31	21	23,6%
32 y más	24	27,0%
TOTAL	89	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

La siguiente de las preguntas (Ilustración nº 7) aludía al objetivo principal del vivero y ofrecía a los encuestados la posibilidad de escoger más de una opción de respuesta, en tanto que en la práctica generalmente son más de uno los objetivos perseguidos por las incubadoras de empresas.

Entre los resultados obtenidos es significativo observar que existe un claro denominador común en dichos objetivos y esta es la contribución a la competitividad y a la creación de empleo local, con un 95% de predominancia entre los objetivos

Ilustración nº 7. Objetivo principal del Vivero

¿Cuál es el objetivo principal de su vivero?

Tasa de respuesta: 78,6%

	Nro	% obs.
Ayudar a las empresas a generar actividades de spin-off	21	23,9%
Ayudar a las universidades a comercializar su know-how	14	15,9%
Ayudar a los colectivos menos aventajados en sus proyectos	24	27,3%
Contribuir a la competitividad y creación de empleo local	84	95,5%
Otros	14	15,9%
TOTAL	88	

Fuente: Elaboración propia.

perseguidos por los viveros. Como segundo de los objetivos se sitúa la ayuda a los colectivos menos aventajados en sus proyectos con un 27%. El tercero es la ayuda a las empresas a generar actividades de spin-off con un 24% y el cuarto ayudar a las universidades a comercializar su know-how.

Otro aspecto interesante que hemos cuantificado es la financiación principal del vivero. En este sentido, hemos observado que la mayoría (casi un 70%) tienen como fuente principal de ingresos los presupuestos de entidades públicas. Sólo el 21%, lo hace a través del soporte económico que prestan empresas, bancos y otras organizaciones del sector privado. Asimismo, (Ilustración nº 8) es interesante destacar que en torno al 36% de los viveros recurre a fuentes de financiación que no son estrictamente públicas, ni privadas.

En todo caso, podemos confirmar que predomina el sufragio por parte de las administraciones públicas o entidades mediadoras que reciben fondos directamente para la gestión del centro. Éstas se caracterizan principalmente por la gratuidad de los servicios que prestan, aunque en ocasiones se establecen precios políticos para el pago de algún servicio (por ejemplo, la incubación).

Ilustración nº 8. Financiación principal del Vivero

Especifique la financiación principal de su vivero.

Tasa de respuesta: 78,6%

	Nro	% obs.
Pagos de empresas, bancos y otras organizaciones del sector privado	19	21,6%
Pagos de universidades	3	3,4%
Presupuestos de entidades locales / CC.AA. / Estado	60	68,2%
Otros	32	36,4%
TOTAL	88	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al espacio físico del vivero, encontramos de nuevo una amplia dispersión en los resultados (Ilustración nº 9), lo que concuerda con lo observado anteriormente respecto al número de empresas que puede albergar.

Ilustración nº 9. Espacio físico del vivero (en m2)

Espacio físico del vivero (en m2).

Tasa de respuesta: 75,9%

Promedio = 1941,24 Desviación típica = 2419,62

	Nro	% cit.
Menos de 500	19	22,4%
De 500 a 999	20	23,5%
De 1000 a 2345	21	24,7%
2346 y más	25	29,4%
TOTAL	85	100%

Fuente: Elaboración propia.

Lo mismo ocurre pues con el espacio físico del vivero dedicado a oficinas (Ilustración nº 10). El aspecto que resulta interesante extraer es que el promedio de metros cuadrados de los viveros se sitúa en torno a los 2.000, y el promedio de metros cuadrados dedicados a oficinas en 1.000, por lo que podemos inferir que, en media, la mitad del espacio físico de los viveros se destina a oficinas para el establecimiento de las startups.

Ilustración nº 10. Espacio físico del vivero dedicado a oficinas (en m2)

Espacio físico del vivero dedicado a oficinas (en m2).

Tasa de respuesta: 72,3%

Promedio = 1.013,10 Desviación típica = 1.599,97

	Nro	% cit.
Menos de 230	20	24,7%
De 230 a 399	16	19,8%
De 400 a 909	20	24,7%
910 y más	25	30,9%
TOTAL	81	100%

Fuente: Elaboración propia.

La última de las cuestiones dentro de lo que denominamos ficha del vivero es el criterio principal para alojar una empresa. Entre los criterios generalmente extendidos se encuentra la pertenencia a sectores determinados y la necesidad de que las empresas sean de nueva creación. De hecho, como se puede observar en los resultados obtenidos (Ilustración nº 11) estos dos aspectos suponen más de la mitad de las respuestas obtenidas. Resulta asimismo llamativo que un 45% de los encuestados refleje que en su vivero se encuentran implementados otros criterios de selección de proyectos. Presumiblemente, un alto porcentaje de estos otros criterios aluden al requisito de que el proyecto tenga expectativas de viabilidad, las

Ilustración nº 11. **Criterio principal para alojar una empresa**

Criterio principal para alojar una empresa.

Tasa de respuesta: 78,6%

	Nro	% obs.
Las empresas deben pertenecer a determinados sectores	20	22,7%
Las empresas deben ser startups	29	33,0%
No hay criterios determinados	14	15,9%
Otros	40	45,5%
TOTAL	88	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

cuales son generalmente cuantificadas a través de la evaluación y valoración del plan de negocio.

5.2 Difusión del espíritu de empresa

Comenzamos en este bloque a analizar lo que hemos venido a denominar difusión del espíritu de empresa. En él pretendemos recoger el comportamiento que las incubadoras muestran a la hora de conectar con la sociedad en general y con los emprendedores en particular.

Así la primera aproximación que cabe tomar es si el vivero cuenta con página web (Ilustración nº 12). La respuesta mayoritaria, con casi un 80% de las respuestas es que sí, pero llama también poderosamente la atención que más de un 20% de los viveros no disponga de página web.

Ilustración nº 12. **Página web**

¿Dispone el vivero de página web?

Tasa de respuesta: 75,9%

	Nro	% cit.
Sí	66	77,6%
No	19	22,4%
TOTAL	85	100%

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados sobre la adecuación de los viveros al uso de páginas web se ven ciertamente empeorados en cuanto al uso de dominio propio (Ilustración nº 13), en tanto que observamos que más del 60% no lo tiene, lo cual significa que dentro del 77,6% de páginas web de los viveros que sí tienen web existe un alto porcentaje que no dispone de dominio propio.

Ilustración nº 13. **Dominio propio**

¿Dispone el vivero de dominio propio?

Tasa de respuesta: 75,9%

	Nro	% cit.
Sí	33	38,8%
No	52	61,2%
TOTAL	85	100%

Fuente: Elaboración propia.

Esta tendencia se ve corroborada asimismo por la pregunta de si la incubadora tiene blog (Ilustración nº 14), elemento que consideramos que crea comunidad dentro del Vivero y refleja cierto dinamismo de las actividades, en este caso en un 80% los casos la respuesta es negativa:

Ilustración nº 14. **Blog**

¿Dispone el vivero de blog?

Tasa de respuesta: 73,2%

	Nro	% cit.
Sí	17	20,7%
No	65	79,3%
TOTAL	82	100%

Fuente: Elaboración propia.

Así como en el caso de apps propias (Ilustración nº 15), cuyo porcentaje de respuestas negativas es del 89% :

Ilustración nº 15. **Apps propias**

¿Dispone el vivero de apps propias?

Tasa de respuesta: 73,2%

	Nro	% cit.
Sí	9	11,0%
No	73	89,0%
TOTAL	82	100%

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la presencia del vivero en redes sociales, si bien las cifras mejoran respecto a lo que observamos en cuanto a la disponibilidad de apps o de un blog, vemos (Ilustración nº 16) que de nuevo, son más los viveros que no tienen perfil propio en redes sociales (59,5%) frente a los que sí lo poseen (40,5%). Lo que refleja poca actividad de interacción con sus viveristas.

Ilustración nº 16. **Presencia en redes sociales**

¿Dispone el vivero de perfil propio en redes sociales?

Tasa de respuesta: 75,0%

	Nro	% cit.
Sí	34	40,5%
No	50	59,5%
TOTAL	84	100%

Fuente: Elaboración propia.

Cuando trasladamos la cuestión de si el vivero tiene Community Manager (Ilustración nº 17), recibimos en más del 70% de los casos un no por respuesta, como los anteriores indicadores ya parecían anticipar.

Ilustración nº 17. **Community manager**

¿Tiene el vivero community manager?

Tasa de respuesta: 76,8%

	Nro	% cit.
Sí	24	27,9%
No	62	72,1%
TOTAL	84	100%

Fuente: Elaboración propia.

En todo caso, lo cierto es que el desempeño virtual o en las redes mostrado por un alto número de incubadoras se muestra muy pobre en líneas generales en lo que a la difusión se refiere, al menos en términos de social media en comparación con el nivel de nuestra sociedad en su conjunto.

Veamos a continuación cómo se comportan los viveros en la difusión presencial. La primera pregunta que planteamos es si el vivero dispone de servicio de atención al público. El resultado obtenido (Ilustración nº 18) es muy positivo, y prácticamente el 92% de los viveros dispone de ello.

Ilustración nº 18. **Servicio de atención al público**

¿Dispone el vivero de servicio de atención al público?

Tasa de respuesta: 76,8%

	Nro	% cit.
Sí	79	91,9%
No	7	8,1%
TOTAL	86	100%

Fuente: Elaboración propia.

En esta misma línea, un porcentaje similar dispone de zona de asesoramiento al público (Ilustración nº 19).

Ilustración nº 19. Zona de asesoramiento

¿Dispone de zona de asesoramiento?

Tasa de respuesta: 75,9%

	Nro	% cit.
Sí	79	92,9%
No	6	7,1%
TOTAL	85	100%

Fuente: Elaboración propia.

Si bien como podemos observar, el comportamiento de los viveros en la difusión a través de medios físicos es mucho mayor que a través de medios virtuales, hemos querido contrastar en última instancia si tienen implantado algún tipo de sistema que permitan mantener el contacto con el usuario y retroalimentar la relación (Ilustración nº 20). Este aspecto es particularmente importante en la primera fase del contacto con el emprendedor, porque va a tener un gran peso a la hora de que el emprendedor en potencia reclame los servicios de la incubadora en el futuro.

Ilustración nº 20. Implantación de un sistema de seguimiento a los usuarios

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

Tasa de respuesta: 75,9%

	Nro	% cit.
Sí	38	44,7%
No	47	55,3%
TOTAL	85	100%

Fuente: Elaboración propia.

La siguiente pregunta que planteamos es el número de técnicos del vivero que están dedicados específicamente a la prestación de servicios de asesoramiento (Ilustración nº 21). Como se puede observar, la inmensa mayoría se encuentra comprendida en torno al intervalo de entre uno y tres técnicos.

Ilustración nº 21. Número de personas dedicadas al asesoramiento

¿Cuántas personas tiene el vivero dedicadas específicamente al asesoramiento?

Tasa de respuesta: 77,7%

	Nro	% cit.
Ninguna	5	5,7%
Entre 1 y 3	68	78,2%
Entre 4 y 6	9	10,3%
Más de 6	5	5,7%
TOTAL	87	100%

Fuente: Elaboración propia.

Con objeto de cuantificar el número de servicios de información y asesoramiento producido por los técnicos de la incubadora, preguntamos a los gerentes a este respecto (Ilustración nº 22). La respuesta mayoritaria es entre 1 y 249 servicios (52,3%) de respuestas. Esto se encuentra en línea con lo que hemos observado en la respuesta anterior, donde apreciábamos que cada vivero cuenta de media con entre uno y tres técnicos.

Ilustración nº 22. Servicios de información y asesoramiento

¿Cuántos servicios de información y asesoramiento presta el vivero?

Tasa de respuesta: 76,8%

	Nro	% cit.
Ninguno	4	4,7%
Entre 1 y 249	45	52,3%
Entre 250 y 499	18	20,9%
Entre 500 y 699	3	3,5%
Entre 700 y 1000	5	5,8%
Más de 1000	11	12,8%
TOTAL	86	100%

Fuente: Elaboración propia.

El siguiente indicador que tratamos de medir es la producción de publicaciones por parte de los viveros (Ilustración nº 23). Es decir, si éstos son capaces de difundir las bondades del emprendimiento a través de medios tales como revistas, boletines, etc.

El resultado obtenido evidencia que más de tres cuartas partes de los viveros no elabora publicaciones propias virtuales o presenciales y que, por tanto, apenas un 25% de los mismos trata de difundir el espíritu emprendedor a través de este cauce.

Ilustración nº 23. Publicaciones propias

¿Tiene publicaciones propias el vivero?

Tasa de respuesta: 77,7%

	Nro	% cit.
Sí	21	24,1%
No	66	75,9%
TOTAL	87	100%

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados se ven mejorados cuando abordamos la cuestión de cuántos seminarios de difusión se organizan en el vivero anualmente (Ilustración nº 24). Así, apreciamos que un 38,8% elabora más de 10, un 23,5% entre 5 y 10 y un 29,4% entre 1 y 5. Apenas un 8,2% no realiza ningún seminario de difusión anualmente. Esto confirma que los seminarios de difusión son la principal herramienta de formación y de difusión del espíritu emprendedor más que las otras formas virtuales.

Ilustración nº 24. Seminarios de difusión

¿Cuántos seminarios de difusión se organizan en el vivero anualmente?

Tasa de respuesta: 75,9%

	Nro	% cit.
Ninguno	7	8,2%
Entre 1 y 5	25	29,4%
Entre 6 y 10	20	23,5%
Más de 10	33	38,8%
TOTAL	85	100%

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de la difusión del espíritu de empresa, preguntamos también por la celebración de concursos

(Ilustración nº 25), porque el fomento de la participación en este tipo de eventos –en particular entre los más jóvenes–, constituye una excelente herramienta para hacer llegar el emprendimiento al público, así como impulsar el trabajo y el esfuerzo en este área para fomentar el interés por la misma.

Los resultados obtenidos son bastante desalentadores, en tanto que un 58,8% de los viveros responde que no celebra ningún tipo de concurso a lo largo del año.

La segunda respuesta más recurrente es entre 1 y 2, con un porcentaje que desciende al 28,2%.

Es una buena herramienta de aprendizaje que obliga a trabajar en la red y a competir. Significativo es, por tanto, que sólo un 7,1% lleve a cabo entre 3 y 4 concursos y que el número de incubadoras que realizan 5 o más concursos se ve reducido a un escaso 5%.

Ilustración nº 25. Celebración de concursos

¿Cuántos concursos organiza el vivero anualmente?

Tasa de respuesta: 75,9%

	Nro	% cit.
Ninguno	50	58,8%
Entre 1 y 2	24	28,2%
Entre 3 y 4	6	7,1%
Más de 4	5	5,9%
TOTAL	85	100%

Fuente: Elaboración propia.

Pasamos a continuación a formular a nuestros encuestados una serie de preguntas centradas en la página web de la incubadora. Esto es así porque creemos que este es uno de los medios más importantes para generar y mantener una relación con los emprendedores. Asimismo, cabe recordar que en torno al 80% de las incubadoras disponen de página web, lo que justifica la profundización en este recurso.

Así, la primera pregunta que trasladamos (Ilustración nº 26) es si la web tiene colgadas fotos de las instalaciones. La respuesta obtenida es muy positiva, y observamos que más del 90% de viveros que tienen página web, tienen a su vez imágenes que ilustran sus instalaciones.

Ilustración nº 26. Fotografías de la instalación

¿Dispone la web de fotografías de la instalación?

Tasa de respuesta: 67,9%

	Nro	% cit.
Sí	69	90,8%
No	7	9,2%
TOTAL	76	100%

Fuente: Elaboración propia.

Como hemos expuesto a lo largo del trabajo, uno de los objetivos primordiales del vivero es la generación de un impacto económico positivo en el entorno en el que se desenvuelve. En este sentido, creemos que es necesario por un lado, que las incubadoras cuantifiquen su impacto en aras de mejorar su desempeño y, por otro, que faciliten esta información dentro del marco de la difusión del espíritu de empresa.

Las respuestas obtenidas en este sentido no son alentadoras (Ilustración nº 27), en la medida en que casi el 83% de las incubadoras no recogen esta información en sus respectivas páginas web. En general, son organizaciones relativamente recientes que no han cuantificado su impacto económico con ninguna metodología, quizás por ignorancia o por el corto plazo en el que nos movemos; en todo caso supone una carencia de transparencia.

Ilustración nº 27. Impacto económico

¿Recoge la web información sobre el impacto económico del vivero?

Tasa de respuesta: 67,9%

	Nro	% cit.
Sí	13	17,1%
No	63	82,9%
TOTAL	76	100%

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, dado que el asesoramiento es una de las principales prácticas que las incubadoras implementan, particularmente en los contactos iniciales con los emprendedores, sería importante que los viveros facilitaran información sobre los asesores con los que cuentan. Al igual que hemos observado en la anterior pregunta relativa a la información recogida sobre el impacto económico, vemos en esta ocasión (Ilustración nº 28) que el 81,3% de los viveros con página web no publica información en la misma sobre los asesores con los que cuenta, esto sería interesante para que los futuros emprendedores pudieran comparar y elegir entre diferentes viveros.

Ilustración nº 28. Lista de asesores

¿Existe en la web una lista de asesores?

Tasa de respuesta: 67,0%

	Nro	% cit.
Sí	14	18,7%
No	61	81,3%
TOTAL	75	100%

Fuente: Elaboración propia.

Por supuesto, no es importante sólo que las incubadoras dispongan de página web, sino también los emprendedores alojados. En este sentido, hemos trasladado la pregunta de si la página web del vivero recoge el enlace a la página web de

las empresas a las cuales aloja, con el objetivo de facilitar su conocimiento y conectar a los emprendedores ya instalados con el resto de actores involucrados o interesados en el proceso emprendedor. Como se puede apreciar, el resultado es bastante positivo (Ilustración nº 29).

Ilustración nº 29. Enlace a las webs de los alojados

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

Tasa de respuesta: 66,1%

	Nro	% cit.
Sí	62	83,8%
No	12	16,2%
TOTAL	74	100%

Fuente: Elaboración propia.

En el marco de actividades de una incubadora de empresas, la realización de eventos periódicos (cursos, seminarios, concurso, etc) es fundamental, como lo es la asistencia a los mismos del mayor número posible de personas. En este sentido, resulta imprescindible mantener una información actualizada acerca de los mismos, y por ello una de las preguntas que trasladamos a nuestros encuestados es si en la página web se encuentra recogido un calendario actualizado de próximos eventos (Ilustración nº 30). La respuesta es mayoritariamente positiva, pero denota que es también mejorable la situación en tanto que, hay un 37% de incubadoras que no disponen de un calendario de eventos actualizado.

Ilustración nº 30. Calendario de eventos

¿Existe en la web un calendario actualizado de próximos eventos?

Tasa de respuesta: 65,2%

	Nro	% cit.
Sí	46	63,0%
No	27	37,0%
TOTAL	74	100%

Fuente: Elaboración propia.

Como hemos comentado a lo largo del análisis, es imprescindible en el proceso de difusión del espíritu de empresa la interconexión entre emprendedores y vivero. Por ello, facilitar el contacto entre ambas partes se antoja imprescindible, y hemos formulado pues, la cuestión de si la página web recoge las formas a través de las cuales se puede contactar con el vivero (Ilustración nº 31). La respuesta obtenida presenta un índice muy elevado de respuestas positivas, con un 93,3% de las incubadoras que sí recoge las formas de contacto.

Ilustración nº 31. Formas de contacto

¿Están en la web recogidas las formas de contacto?

Tasa de respuesta: 67,0%

	Nro	% cit.
Sí	70	93,3%
No	5	6,7%
TOTAL	75	100%

Fuente: Elaboración propia.

Como es sabido, emprender requiere de un proceso de aprendizaje continuo que implica necesariamente la inquietud por aprender por parte del emprendedor, si éste pretende tener éxito en su iniciativa empresarial. La incubadora juega un papel clave en este sentido, teniendo la responsabilidad de facilitar la formación de los emprendedores en la medida de lo posible.

Así, uno de los aspectos más significativos que encontramos es la puesta a disposición de los emprendedores de casos de éxito de proyectos empresariales incubados en el mismo vivero, que les sirvan como guía en su camino (Ilustración nº 32).

Los resultados obtenidos revelan que sólo el 23,3% de los viveros que tienen página web tienen recogidos casos de éxito de empresas.

Ilustración nº 32. Casos de éxito

¿Recoge la web casos de éxito?

Tasa de respuesta: 65,2%

	Nro	% cit.
Sí	17	23,3%
No	56	76,7%
TOTAL	73	100%

Fuente: Elaboración propia.

Siguiendo lo expuesto en el punto anterior, hemos trasladado la cuestión de si las webs de las incubadoras conducen a artículos de interés (Ilustración nº 33).

Los resultados obtenidos en este caso han mejorado, aunque el margen todavía es amplio. Así, vemos que el 62,7% de las web enlazan a webs con artículos de interés, frente a un 37,3% que no lo hacen.

Ilustración nº 33. Enlace a artículos de interés

¿Enlaza la web a artículos de interés?

Tasa de respuesta: 67,0%

	Nro	% cit.
Sí	47	62,7%
No	28	37,3%
TOTAL	75	100%

Fuente: Elaboración propia.

En la misma línea que la pregunta anterior, planteamos si la web enlaza a entidades y organismos relevantes (Ilustración nº 34). En este caso vemos que es mayor el número de enlaces a entidades y organismos relevantes que en su caso a artículos de interés, aunque existe un margen significativo de mejora: el 73,3% de las webs enlazan a entidades y organismos relevantes, mientras que un 26,7% no lo hacen.

Ilustración nº 34. Enlace a entidades y organismos relevantes

¿Enlaza la web a entidades y organismos relevantes?

Tasa de respuesta: 67,0%

	Nro	% cit.
Sí	55	73,3%
No	20	26,7%
TOTAL	75	100%

Fuente: Elaboración propia.

Dentro del desempeño que muestra la página web del vivero en la difusión del espíritu de empresa, cerramos nuestro bloque con dos cuestiones acerca del acercamiento que la web facilita sobre un aspecto clave en el proceso emprendedor, como es la realización del plan de empresa.

Así, la primera pregunta que formulamos es si la web recoge consejos encaminados a la realización del plan de negocio (Ilustración nº 35). La respuesta obtenida a este respecto se muestra muy escasa, evidenciando que apenas un 38,9% de las incubadoras presentan esta información en sus páginas web.

Ilustración nº 35. Consejos para realizar el business plan

¿Hay recogidos en la web consejos para realizar el business plan?

Tasa de respuesta: 64,3%

	Nro	% cit.
Sí	28	38,9%
No	44	61,1%
TOTAL	72	100%

Fuente: Elaboración propia.

Del mismo modo, hemos preguntado acerca de la puesta a disposición de plantillas para la realización del Business Plan (Ilustración nº 36). Con

ello, nos referimos al conjunto de documentos que se ofrecen como referencia para la realización del mismo.

Los resultados observados ponen de manifiesto que un 45,9% de las incubadoras suben estas plantillas a sus páginas web, frente a un 54,1% de las mismas que no lo hacen.

Ilustración nº 36. Plantillas para realizar el business plan

¿Hay recogidas en la web plantillas para realizar el business plan?

Tasa de respuesta: 66,1%

	Nro	% cit.
Sí	34	45,9%
No	40	54,1%
TOTAL	74	100%

Fuente: Elaboración propia.

5.3. Pre incubación

En nuestro bloque denominado pre incubación, ahondamos en el desempeño que la incubadora muestra durante esta fase primaria del emprendimiento.

Por ello, en primer lugar conviene delimitar las tareas que de manera natural se le atribuyen a esta fase, con el objetivo de contextualizar las preguntas realizadas y poder comprender y analizar mejor los resultados obtenidos.

En este sentido, podemos definir la pre incubación como la fase encargada de recoger la construcción del plan de negocio del proyecto emprendedor. Es una fase de carácter estratégico, en la medida en que el emprendedor diseña y perfila todos los aspectos del negocio: desde el plan de marketing hasta el plan financiero, pasando por el de recursos humanos, entre otros. Comprende asimismo la validación del plan de negocio a tra-

vés de distintas pruebas como las de mercado. Es por tanto, donde el vivero de empresas forma su cantera de proyectos con los que trabajará en el futuro y donde se realiza una labor más profunda de formación y estrategia de negocio.

En todo caso, de esta fase saldrá elaborado el plan de negocio en su forma final, y se considerará que el emprendedor está preparado para afrontar la fase de incubación básica.

Dentro de esta fase, la primera pregunta que trasladamos es si los pre-incubados cuentan con el soporte de especialistas en el desarrollo del plan de negocio (Ilustración nº 37). Como es sabido, el apoyo de los técnicos especializados se antoja clave a lo largo del proceso, pero particularmente en las primeras etapas del cultivo del proyecto emprendedor en tanto que éste ,aún se encuentra en una fase tierna e incipiente.

Como se puede observar en la ilustración, el empeño generalizado de los viveros es muy bueno, y vemos que el 94,1% de los mismos ponen a disposición del pre incubado el apoyo y la ayuda de técnicos durante la realización del plan de negocio.

Ilustración nº 37. Apoyo técnico en el desarrollo del plan de negocio

¿Los viveristas reciben ayuda de técnicos durante la realización del plan de negocio?

Tasa de respuesta: 75,9%

	Nro	% cit.
Sí	80	94,1%
No	5	5,9%
TOTAL	85	100%

Fuente: Elaboración propia.

Un segundo aspecto importante en esta fase es la capacitación de la incubadora para constituir al

emprendedor como empresa o empresario individual, y posibilitar así que el emprendedor pueda operar en el tráfico mercantil (Ilustración nº 38). Si bien no es imprescindible que el pre incubado constituya su empresa en esta fase dado que aún se encuentra madurando su plan de negocio, sí que es una práctica común dado que permite al pre incubado dar comienzo a sus actividades.

Observamos pues que las incubadoras presentan un porcentaje de capacitación para la constitución de sociedades del 61,1%, frente a un 38,9% que no puede hacerlo.

Ilustración nº 38. Capacitación para el alta

¿Puede dar de alta la incubadora?

Tasa de respuesta: 64,3%

	Nro	% cit.
Sí	44	61,1%
No	28	38,9%
TOTAL	72	100%

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, es imprescindible medir en términos cuantitativos el desempeño de la preincubadora, lo cual sintetizamos en el número de proyectos que ésta preincuba al año (Ilustración nº 39). Los resultados obtenidos revelan que casi la mitad de las incubadoras preincuba menos de 10 proyectos al año y que un 30% lo hace entre 10 y 30. Apenas un 8,8% preincuba entre 30 y 50, y un 10% lo hace más de 50 veces al año. Encontramos un pequeño número de viveros (6,3%) que no preincuba ningún proyecto. Las respuestas obtenidas sugieren que existe un significativo salto entre los viveros que muestran un alto rendimiento en este indicador (más de 50 proyectos preincubados al año) y los demás.

Ilustración nº 39. Número de proyectos incubados

¿Cuántos proyectos preincuba el vivero al año?

Tasa de respuesta: 71,4%

	Nro	% cit.
Ninguno	5	6,3%
Menos de 10	36	45,0%
Entre 10 y 30	24	30,0%
Entre 30 y 50	7	8,8%
Más de 50	8	10,0%
TOTAL	80	100%

Fuente: Elaboración propia.

Otro indicador que mide la productividad de la dimensión de pre incubación es el número de empresarios individuales que se han constituido en la incubadora (Ilustración nº 40).

Las dos respuestas más repetidas son entre 10 y 30 y menos de 10, con un 38 y 36,7% respectivamente. Al igual que observáramos en el anterior gráfico, se sugiere la existencia de un grupo de viveros que presentan unos índices sobresalientes (en este caso, un 17,7%), lo que se traduce en la constitución de más de 50 empresarios individuales durante el último año.

Ilustración nº 40. Constitución de empresarios individuales

¿Cuántos empresarios individuales se han constituido en el último año?

Tasa de respuesta: 70,5%

	Nro	% cit.
Ninguno	2	2,5%
Menos de 10	29	36,7%
Entre 10 y 30	30	38,0%
Entre 30 y 50	4	5,1%
Más de 50	14	17,7%
TOTAL	79	100%

Fuente: Elaboración propia.

Otro papel importante que ha de tomar el vivero es el asegurar que existe rotación en las distintas fases del proyecto, con el objetivo de dinamizar el proceso y posibilitar la integración de nuevos proyectos emprendedores.

En este sentido, hemos preguntado acerca de la existencia de un plazo máximo de estancia en la preincubadora, observando que, en efecto, éste existe y está presente en términos generales en las incubadoras de nuestro país (Ilustración nº 41).

Ilustración nº 41. Plazo de estancia

¿Existe un plazo máximo de estancia en la preincubadora?

Tasa de respuesta: 64,3%

	Nro	% cit.
Sí	60	83,3%
No	12	16,7%
TOTAL	72	100%

Fuente: Elaboración propia.

Si bien veíamos en uno de los primeros resultados de la encuesta que la financiación generalizada de las incubadoras se encuentra a cargo de los presupuestos de entidades públicas, observamos a lo largo del trabajo que ello no supone una subvención del 100% de los servicios de la incubadora.

En esta misma línea, vemos cómo en un 66,7% de los viveros existe un coste por el uso de la preincubadora (Ilustración nº 42).

Ilustración nº 42. Coste de la estancia

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

Tasa de respuesta: 64,3%

	Nro	% cit.
Sí	48	66,7%
No	24	33,3%
TOTAL	72	100%

Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, también hemos preguntado acerca de la existencia de un coste para que los preincubados cuenten con la colaboración de los especialistas (Ilustración nº 43). Como se puede observar en el gráfico, casi la totalidad de los viveros no repercuten un coste extra por este concepto lo que, junto con los anteriores resultados, pone de manifiesto que existe en general un coste único por la preincubación, el cual engloba el resto de servicios prestados en la misma.

Ilustración nº 43. Coste de los especialistas

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

Tasa de respuesta: 61,6%

	Nro	% cit.
Sí	4	5,8%
No	65	94,2%
TOTAL	69	100%

Fuente: Elaboración propia.

5.4 Incubación básica

Abordamos en este bloque y en el siguiente la denominada dimensión de incubación. En la incubación básica el proyecto se pone en funcionamiento en el mercado, lo que supone, a la postre, la implementación del modelo y el plan de negocio desarrollados con anterioridad.

Hemos dividido la dimensión de incubación en dos partes diferenciadas, porque los problemas y necesidades del emprendedor a los que se enfrenta durante la incubación presentan dos fases de igual modo diferenciadas:

- Por un lado, encontramos los proyectos emprendedores recién creados, que durante los primeros meses se enfrentan a los problemas naturales de su inmadurez.

• Por otro lado, encontramos los proyectos que ya presentan un cierto recorrido, y que encaran situaciones propias a su estado (en este segundo caso, podemos poner como ejemplo la entrada de inversión externa al proyecto). Hay que tener presente que esta etapa generalmente tiene una duración media comprendida entre uno y tres años.

Dentro de las tareas propias de la fase de incubación básica por parte del emprendedor está la realización de reuniones, ya sea con clientes, con el resto de miembros del equipo, etc. Por ello, hemos querido medir el desempeño que los viveros muestran en este aspecto, preguntándoles acerca del número de salas de reuniones de las que disponen (Ilustración nº 44).

Observamos que un 74,4% de los mismos tienen entre 1 y 3, por un 24,4% que tiene más de 3. Apenas un residual 1,2% no tiene ninguna sala de reuniones. Más allá de el aspecto físico, la existencia de una sala de reuniones facilita las reuniones entre socios, clientes y entre el director y los asesores del vivero; denota cierta vida empresarial dentro del vivero.

Ilustración nº 44. Salas de reuniones

¿De cuántas salas de reuniones dispone el vivero?

Tasa de respuesta: 76,8%

	Nro	% cit.
No dispone de sala de reuniones	1	1,2%
Entre 1 y 3	64	74,4%
Más de 3	21	21,0%
TOTAL	86	100%

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, al igual que veíamos que la pre-incubación tenía un coste para los emprendedores, la incubación también lo tiene, en lo que en este caso generalmente se conoce como “tarifa”

o precio de incubación. Por ello, se realizan una serie de preguntas relacionadas con la totalidad de servicios que la tarifa del vivero incluye, que pasamos a comentar a continuación.

La primera de las preguntas relacionadas con la tarifa es la inclusión en la misma del servicio de limpieza en el despacho (Ilustración nº 45). Vemos que este es un servicio generalizado, que se encuentra presente en más del 70% de los casos.

Ilustración nº 45. Limpieza

¿Disponen los alojados de limpieza incluida en la tarifa?

Tasa de respuesta: 75,9%

	Nro	% cit.
Sí	60	70,6%
No	25	29,4%
TOTAL	85	100%

Fuente: Elaboración propia.

Preguntamos asimismo por la inclusión de internet en la tarifa y vemos cómo un 36% no lo tiene, un dato ciertamente elevado si tenemos además en cuenta, que ésta es una herramienta de imprescindible uso para cualquier emprendedor (Ilustración nº 46).

Ilustración nº 46. Internet

¿Disponen los alojados de internet incluido en la tarifa?

Tasa de respuesta: 76,8%

	Nro	% cit.
Sí	55	64,0%
No	31	36,0%
TOTAL	86	100%

Fuente: Elaboración propia.

Del mismo modo que preguntábamos con anterioridad si el vivero disponía de sala de reuniones, preguntamos en este caso si el coste de la misma se incluye en la tarifa (Ilustración nº 47). Vemos que de manera muy extendida, el uso de las salas de reuniones es un servicio que acompaña al coste de la tarifa.

Ilustración nº 47. Sala de reuniones incluida en la tarifa

¿Disponen los alojados de sala de reuniones incluida en la tarifa?

Tasa de respuesta: 76,8%

	Nro	% cit.
Sí	76	88,4%
No	10	11,6%
TOTAL	86	100%

Fuente: Elaboración propia.

El porcentaje de respuestas afirmativas baja cuando se plantea la disposición por parte del vivero de servicio de parking incluido en la tarifa, en tanto que en un 43,5% de los casos éste no se encuentra presente (Ilustración nº 48). En todo caso, hay que tener en cuenta que existe una implicación de recursos elevada para poder proveer a los emprendedores de este servicio, que en muchos casos limita la capacidad del vivero para ofrecer el servicio incluso aunque el coste se repercutiera a través de la tarifa.

Ilustración nº 48. Parking incluido en la tarifa

¿Disponen los alojados de parking incluido en la tarifa?

Tasa de respuesta: 75,9%

	Nro	% cit.
Sí	48	56,5%
No	37	43,5%
TOTAL	86	100%

Fuente: Elaboración propia.

Dentro del marco de preguntas relacionadas con los servicios incluidos en la tarifa, trasladamos la cuestión de si en ésta se encuentra presente la puesta a disposición de los alojados de sala de descanso (Ilustración nº 49). Con respecto a ello, vemos que en torno al 75% de los casos sí que lo está.

Ilustración nº 49. Sala de descanso incluida en la tarifa

¿Disponen los alojados de sala de descanso incluida en la tarifa?

Tasa de respuesta: 75,9%

	Nro	% cit.
Sí	62	74,1%
No	22	25,9%
TOTAL	85	100%

Fuente: Elaboración propia.

Otro aspecto clave sobre el que las incubadoras han sido preguntadas es la organización de sesiones de networking (Ilustración nº 50). Por este concepto, se entienden todos los eventos encaminados a fomentar la interrelación entre los emprendedores. En este sentido, el primer aspecto que llama la atención es que el 31,8% confirma que el vivero no organiza ninguna sesión de networking. La segunda opción de respuesta que más veces encontramos son las sesiones trimestrales con un 27,1% y seguidas de las mensuales con un 21,2%. Con un porcentaje significativamente inferior se encuentran las sesiones anuales (10,6%) y las semestrales (9,4%). Identificamos pues en este aspecto un importante punto de mejora para el futuro.

Ilustración nº 50. Sesiones de networking

¿Con qué frecuencia se organizan sesiones de networking?

Tasa de respuesta: 75,9%

	Nro	% cit.
Mensuales	18	21,2%
Trimestrales	23	27,1%
Semestrales	8	9,4%
Anuales	9	10,6%
No se realizan	27	31,8%
TOTAL	85	100%

Fuente: Elaboración propia.

Por último, dentro de este bloque se preguntó por la frecuencia con la que los directores de los viveros se reúnen con los alojados siendo esta una de las cuestiones más relevantes dentro del proceso de incubación (Ilustración nº 51).

Este aspecto resulta de gran importancia para ambas partes, y por tanto para la incubación tenga éxito. Por un lado, porque al director le permite monitorizar la situación en la que se encuentran sus alojados, lo que le permite identificar áreas de mejora en el desempeño del vivero, entre otros aspectos. Y, por parte de los alojados, porque les permite trasladar tanto cuestiones del negocio como de su estancia en el vivero.

En cuanto a las respuestas obtenidas, observamos de nuevo un bajo índice de respuesta como cuando preguntábamos sobre las sesiones de networking. En este caso, un 18,5% de los directores que no se reúnen con los alojados lo que denota, junto al 21% que lo hace una sola vez al año, que no realizan procesos de incubación profundos y controlados por parte de los incubados y una falta de control por parte de los directores.

La lectura positiva es que entre las incubadoras que sí llevan a cabo esta buena práctica, el 30,9% lo hace trimestralmente y el 22,2% mensualmente. Un 21% que lo hace de manera anual y un

7,4% semestral.

Ilustración nº 51. Frecuencia de las reuniones

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

Tasa de respuesta: 72,3%

	Nro	% cit.
Mensuales	18	22,2%
Trimestrales	25	30,9%
Semestrales	6	7,4%
Anuales	17	21,0%
No se reúnen	17	18,5%
TOTAL	81	100%

Fuente: Elaboración propia.

5.5 Incubación avanzada

Como comentábamos al introducir el bloque de la incubación básica, en la fase de incubación el emprendedor encara la puesta en marcha de la sociedad en el mercado, lo que supone, a la postre, la implementación del modelo y del plan de negocio desarrollados con anterioridad de manera plena.

Sin embargo, a diferencia de la incubación básica, en la incubación avanzada la nueva empresa tiene ya un recorrido en la incubadora, y los problemas que encara presentan otra índole (como decíamos, aquí se plantean cuestiones como ampliar la contratación de trabajadores o la negociación con la entrada de capital inversor).

En este contexto, el primer aspecto que planteamos es la inclusión de servicios en la tarifa al igual que hacíamos con anterioridad, pero con la particularidad de que en esta ocasión los servicios se caracterizan por su mayor especificidad.

Así, la primera pregunta que trasladamos es si

la incubadora presta asesoramiento específico (Ilustración nº 52).

Este tipo de asesoramiento está vinculado a las cuestiones de mayor complejidad expuestas anteriormente.

Las respuestas obtenidas ponen de manifiesto que, en efecto, el 80% de las incubadoras sí prestan este servicio frente a un 14,1% que no disponen del mismo, y el 4,9% restante recoge aquellas incubadoras que, disponiendo de asesores especializados, no incluyen su servicio en la tarifa básica.

Ilustración nº 52. **Asesoramiento específico**

¿El asesoramiento específico está incluido en la tarifa básica?

Tasa de respuesta: 75,9%

	Nro	% cit.
Sí	68	80,0%
No	5	5,9%
No hay asesoramiento específico	12	14,1%
TOTAL	85	100%

Fuente: Elaboración propia.

Como ya anticipáramos, la búsqueda de financiación se antoja uno de los elementos centrales que configuran la fase de la incubación avanzada. En este sentido, hemos querido conocer si la tarifa básica de la incubación recoge el apoyo por parte del vivero en el proceso de búsqueda de financiación (Ilustración nº 53).

Observamos que en líneas generales las incubadoras presentan un buen comportamiento en este indicador, observando que el 74,1% de las mismas sí lo incluyen, frente a un escaso 7,1% que no lo hacen. También resulta significativo que cerca de un 20% no tiene configurado un servicio específico de apoyo a la financiación.

Ilustración nº 53. **Apoyo en la búsqueda de financiación**

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

Tasa de respuesta: 75,9%

	Nro	% cit.
Sí	63	74,1%
No	6	7,1%
No hay apoyo específico	16	18,8%
TOTAL	85	100%

Fuente: Elaboración propia.

De igual modo, preguntamos por la inclusión de apoyo a la internacionalización en la tarifa (Ilustración nº 54). Vemos en este caso que el rendimiento de los viveros es ciertamente mejorable, en la medida en que el 10,6% no lo incluyen y el 27,1% no tiene establecido un plan específico de impulso a la internacionalización de las startups. Pero por otro lado, la mayoría (62,4%) sí cuenta con estos servicios convirtiéndose en muchos casos en puntos de difusión de información de otras organizaciones más especializadas (ICEX, servicios autonómicos, etc).

Ilustración nº 54. **Apoyo a la internacionalización**

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

Tasa de respuesta: 75,9%

	Nro	% cit.
Sí	53	62,4%
No	9	10,6%
No hay apoyo específico	23	27,1%
TOTAL	85	100%

Fuente: Elaboración propia.

Para tener una visión completa de la internacionalización de los emprendedores, trasladamos a continuación la pregunta de qué porcentaje de las empresas alojadas vende sus productos fuera de las fronteras de nuestro país (Ilustración nº 55).

La respuesta denota que la situación en este sentido es pobre, dado que la realidad es que la inmensa mayoría de los emprendedores de los viveros no exporta sus productos.

Si unimos este resultado con el de la anterior ilustración, podemos llegar a la conclusión de que un refuerzo del apoyo a la internacionalización resulta conveniente por parte de nuestros viveros e incubadoras de empresas.

Ilustración nº 55. Exportación de productos

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

Tasa de respuesta: 68,8%

	Nro	% cit.
Inferior al 20	58	75,3%
Entre el 20 y el 40	8	10,4%
Entre el 40 y el 60	7	9,1%
Entre el 60 y el 80	3	3,9%
Entre el 80 y el 100	1	1,3%
TOTAL	77	100%

Fuente: Elaboración propia.

Por último, planteamos la cuestión del número de empleos medios generados por las empresas del vivero (Ilustración nº 56). Como también anticipábamos con anterioridad, la creación de empleo es uno de los aspectos naturalmente vinculados a la incubación avanzada, en tanto que la empresa paulatinamente va progresando y requiere la incorporación de nuevos trabajadores para expandir su actividad.

En este sentido, como se puede apreciar en la ilustración siguiente, los ratios de creación de empleo generado por las startups alojadas se sitúan, en el 40% de las ocasiones, entre 3 y 6 y en el 38,8% de las mismas es inferior a 3.

Por otra parte, observamos un 14,1% de viveros cuyos alojados presentan un rendimiento excepcional en la creación de empleo, con más de 10 puestos de trabajo generados por empresa en media. También vemos como un 7,1% de los viveros tiene también un comportamiento notable, con entre 7 y 10 empleos.

Ilustración nº 56. Número de empleos medios generados

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

Tasa de respuesta: 75,9%

	Nro	% cit.
Inferior al 3	33	38,8%
Entre 3 y 6	34	40,0%
Entre 7 y 10	12	14,1%
Superior a 10	6	7,1%
TOTAL	85	100%

Fuente: Elaboración propia.

5.6 Graduación

En la última parte de nuestra encuesta, abordamos las preguntas relacionadas con la fase de graduación. En esta última fase, la startup ha cumplido su ciclo en el vivero, generalmente por haber cumplido el límite de años establecidos en la incubadora para las empresas alojadas, y se dispone a continuar con su actividad en el exterior.

Por ello, en esta etapa las tareas que cobran relevancia por parte de las incubadoras son el seguimiento al proyecto y la asesoría para asegurar el fortalecimiento de la startup. En particular, ello es especialmente relevante en los primeros meses después de la graduación.

En el marco de las actuaciones para impulsar a las empresas una vez graduadas, preguntamos acerca del establecimiento de acuerdos por parte de la incubadora con organismos, entidades o cualesquiera otros entes que pudieran facilitar la instalación de los graduados (Ilustración nº 57).

En este sentido, observamos en términos generales que los viveros no tienen este tipo de acuerdos, lo cual identifica una importante área de mejora encaminada a aumentar el índice de supervivencia de las empresas graduadas.

Ilustración nº 57. Acuerdos del vivero

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

Tasa de respuesta: 76,8%

	Nro	% cit.
Sí	21	24,4%
No	65	75,6%
TOTAL	86	100%

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, observamos en la siguiente ilustración que el índice de empresas que continúan con su actividad una vez han salido del vivero es, en términos generales, alto y más elevado que si hubieran realizado este proceso sin la ayuda del vivero (Ilustración nº 58). Sólo en el 12,7% por ciento de los casos es inferior al 50%, siendo entre el 70% y el 90% el porcentaje más observado (40,5%). Apreciamos un 21,5% de incubadoras con un desempeño sobresaliente, cuyos emprendedores que continúan con las actividades son más del 90%.

Ilustración nº 58. Continuación de la actividad

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

Tasa de respuesta: 70,5%

	Nro	% cit.
Inferior al 50	10	12,7%
Entre el 50 y el 70	20	25,3%
Entre el 70 y el 90	32	40,5%
Superior al 90	17	21,5%
TOTAL	79	100%

Fuente: Elaboración propia.

Por último, creemos que es necesario conocer si la incubadora ha diseñado una gama de servicios post-incubación dirigidos a fomentar e impulsar el éxito de las empresas graduadas.

Como se observa en el gráfico (Ilustración nº 59), existe una amplia heterogeneidad en este indicador y son la mitad de los viveros aproximadamente los que ofrecen dichos servicios.

Ilustración nº 59. Servicios post-incubación

¿Cuenta la incubadora con servicios post-incubación?

Tasa de respuesta: 74,1%

	Nro	% cit.
Sí	41	49,4%
No	42	50,6%
TOTAL	83	100%

Fuente: Elaboración propia.

6. Ranking de los Viveros de empresas en España

6.1. General

6.1.0. Descripción

¿Qué son los viveros?

Para responder a esta cuestión primero se deben identificar las instituciones que se pueden catalogar como viveros de empresas en España, lo que es un trabajo especialmente laborioso por la falta de un auténtico censo de este tipo de instituciones, a lo que hay que unir la inexistencia de una tipología o nomenclatura común, de tal forma que nos encontramos una gran profusión de formas de denominar a lo mismo como: “Centros de empresa”, “Centros de innovación”, “Centros tecnológicos”, “Centros de desarrollo”, etc. Esta realidad nos ha obligado a realizar una búsqueda exhaustiva en cada ciudad y cada pueblo significativo para poder identificar las instituciones, existentes en cada localidad, de apoyo al desarrollo de empresas y comprobar una a una el tipo de actividades que desarrollan para en su caso pasarlas a catalogar como vivero de empresa aplicando la metodología de trabajo anteriormente descrita. Así hemos conseguido elaborar un catálogo detallado de este tipo de instituciones, que se incorporan como anexo al final de este trabajo.

¿Qué hacen los viveros?

Una vez conseguido el catálogo de instituciones, nos planteamos definir claramente ¿qué es lo que hacen los viveros?. Aquí nuevamente nos encontramos con una gran variedad de actividades que se desarrollan de una forma muy heterogénea, es más, ha sido curioso contemplar como Viveros que pertenecen a una misma institución desa-

rollan actividades muy dispares. Por esta razón metodológicamente optamos por confeccionar la lista de actividades que de forma general desarrollan los viveros.

En este sentido el estudio realizado por el observatorio de la PYME denominado “Estudio de los servicios de apoyo a los emprendedores en España”, realizó una interesante propuesta de catálogo de servicios para los emprendedores en los siguientes términos:

Como premisa para desarrollar el presente estudio resulta fundamental entender la acción de emprender como un proceso evolutivo que se inicia en el momento en el que surge una idea de negocio y se toma la decisión de acometerla y se culmina cuando ésta alcanza su máximo desarrollo, y no meramente como la acción de iniciar un proyecto. No se trata, por tanto, de una fase indefinida por la que pasa el empresario en sus inicios, sino de una serie de estadios consecutivos por los que debe transcurrir todo proyecto, cada uno de ellos con sus características y necesidades concretas.

Por tanto, se podría visualizar la acción de emprender como un proceso en cadena en el que 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.

Gráficamente se podría representar de la siguiente manera:

Figura nº 2. **La cadena de valor del emprendimiento.**



Fuente: *Elaboración propia.*

Como se observa, la cadena tendría cuatro eslabones principales. El más inicial sería el 0 ó “Asesoramiento inicial junto Difusión”, que sería el caldo de cultivo que propiciaría la aparición de ideas de negocio. El siguiente, “Pre-incubación o Gestación de la idea”, sería, propiamente dicho, 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 el Eslabón 2, “Pre-incubación”, tendría lugar un análisis exhaustivo de la idea anteriormente mencionada, con el objeto de descartarla o poner en marcha la iniciativa empresarial. A continuación vendría el Eslabón 3, “Creación de la Empresa-PAE”, que contemplaría todas las acciones para constituir la empresa (u otro tipo de entidad) y empezar a operar. El último punto, el 4, es el de “Incubación- Consolidación empresarial”, que se trataría de toda una serie de medidas a tomar para lograr la supervivencia y crecimiento de la empresa.

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. Resulta, en definitiva, absolutamente necesario cono-

cer estos estadios y los problemas que conlleva cada uno para que las distintas plataformas de apoyo puedan perfilar su oferta y brindar los servicios pertinentes.

Principales servicios a la persona emprendedora según el 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 de la propiedad industrial y/o 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 del 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 de la empresa (PAE o ventanilla única)
- 3.3. Tramitación y gestión de subvenciones y de financiación pública.
- 3.4. Financiación directa (aval, préstamo semilla, entrada en capital, a fondo perdido)
- 3.5. Alojamiento fase I (vivero de 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, etc.)
- 4.6. Servicio de coaching (mentores, empresarios consolidados)
- 4.7. Alojamiento fase II (almacenes, plantas de producción, mayores espacios)
- 4.8. Intermediación o participación en sucesivas rondas de financiación (businessangels)
- 4.9. Generación de redes empresariales
- 4.10. Servicio de transmisión y venta de empresas

De estas actividades hemos seleccionado un conjunto básico que son las que generalmente desarrollan los viveros. Estas actividades las hemos agrupado en cinco fases que se identifican con las fases de desarrollo de un proyecto emprendedor dentro de un vivero, estas fases son:

■ Datos básicos del vivero

Difusión del espíritu emprendedor

Es la primera fase dentro de las actividades de un vivero de empresas. En esta fase podemos distinguir dos vertientes; por un lado, el vivero trata de animar a la sociedad en general a inclinarse hacia la opción de emprender como salida personal y profesional. La otra vertiente de las actividades de difusión es el 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.

Entre las actividades que realiza el vivero para la consecución de estos objetivos encontramos:

Acciones de comunicación ensalzando el espíritu emprendedor, mostrando casos de éxito y facilitando la resolución de las primeras dudas que a todo emprendedor se le presentan al principio, jornadas de difusión de espíritu emprendedor y mantener activo su perfil en las redes sociales.

Pre-incubación

La pre-incubación se considera la fase inicial del desarrollo de una iniciativa emprendedora dentro de un vivero. El objetivo principal de este primer paso es apoyar y asesorar a los emprendedores en la elaboración de su plan de negocio, que pondrán en práctica en la fase siguiente. En este caso, el vivero realiza actividades de formación, networking y sesiones de asesoramientos técnico. Estas actividades que ofrece el vivero se pueden considerar fundamentales para el éxito de esta fase.

Incubación Básica

La incubación básica se puede considerar la fase más crítica del proceso de incubación que desarrolla un vivero de empresas. En esta fase las ideas de negocio ya convertidas en proyecto se van haciendo realidad.

Incubación Avanzada

En esta fase el vivero debe prestar unos servicios de nivel avanzado, ya que la empresa alojada ha alcanzado un grado de madurez que le permite afrontar nuevos objetivos. Entre estos servicios de nivel avanzado podemos señalar los dos más

típicos : apoyo en la búsqueda de financiación y apoyo a la internacionalización de la empresa alojada.

Graduación

La graduación es la fase final de desarrollo de un proyecto dentro de un vivero. La graduación consiste en la salida de la empresa alojada del vivero. En esta fase las actividades que realiza el vivero van enfocadas a mantener el apoyo a la empresa alojada después de que abandone sus instalaciones, y en muchas ocasiones tratar de integrar a la empresa en el grupo básico de apoyo al vivero, bien como proveedores, bien como mentores o incluso como inversores.

A continuación, con el apoyo y asesoramiento de un grupo de expertos en emprendimiento formado por gerentes y directores de viveros, profesores universitarios, policymakers, emprendedores y asesores de viveros, se aplicaron las ponderaciones que tendrían las diferentes fases de desarrollo de un proyecto emprendedor para poder preparar el ranking.

Sus valores fueron:

- Difusión espíritu emprendedor: 17%
- Pre-incubación; 13%
- Incubación básica:20%
- Incubación avanzada:23%
- Graduación:27%

De esto podemos deducir, que las actividades enfocadas al apoyo de emprendedores en la fase de graduación tuvieron una mayor consideración mientras que las de pre-incubación se estimaron menos importantes.

Una vez definidas las fases e identificadas las actividades tipo que se desarrollan en cada fase, nuestro siguiente objetivo ha sido establecer una serie de indicadores que nos permita evaluar el desempeño de los viveros. Estos indicadores los podemos agrupar en tres ámbitos básicos como son los recursos disponibles para el desarrollo de sus funciones, la producción desarrollada y la calidad de lo producido.

Para el desarrollo de los indicadores nos apoyamos en el catálogo de buenas prácticas elaborado por la National Business Incubation Association que de una forma muy práctica da respuesta a la pregunta, ¿Qué deben hacer los Viveros? y selecciona aquellas que presentan coincidencias con las tablas de actividades anteriormente expuestas, de tal forma que obtenemos una serie de indicadores para cada fase, que son:

Indicadores de Difusión Espíritu Emprendedor

- Atención a los usuarios
- Características de la web
- Difusión física
- Difusión online
- Infraestructura de atención al público en general
- Medición del impacto en Internet
- Medición del impacto presencial
- Presencia en internet
- RRHH para la difusión

Indicadores de Preincubación

- Apoyo humano a los preincubados
- Constituciones
- Infraestructura para la preincubación
- Preincubación de proyectos
- Procedimientos de preincubación

- Programa de incubación
- Puntos de Atención al emprendedor (PAE)
- Requisitos
- Tarifa básica de los preincubados

Indicadores de Incubación Básica

- Apoyo humano a los incubados
- Formación
- Infraestructura para la incubación básica
- Networking
- Procedimientos de incubación básica
- Requisitos previos
- Satisfacción
- Seguimiento
- Tarifa básica de los incubados
- Tutela

Indicadores de Incubación Avanzada

- Acuerdos de colaboración
- Apoyo humano a los incubados
- Asesoramiento específico
- Búsqueda de financiación
- Desempeño de las empresas
- Desempeño del vivero
- Empleo generado
- Internacionalización
- Procedimientos de incubación avanzada
- Supervivencia
- Tarifa básica de la incubación avanzada

Indicadores de Graduación

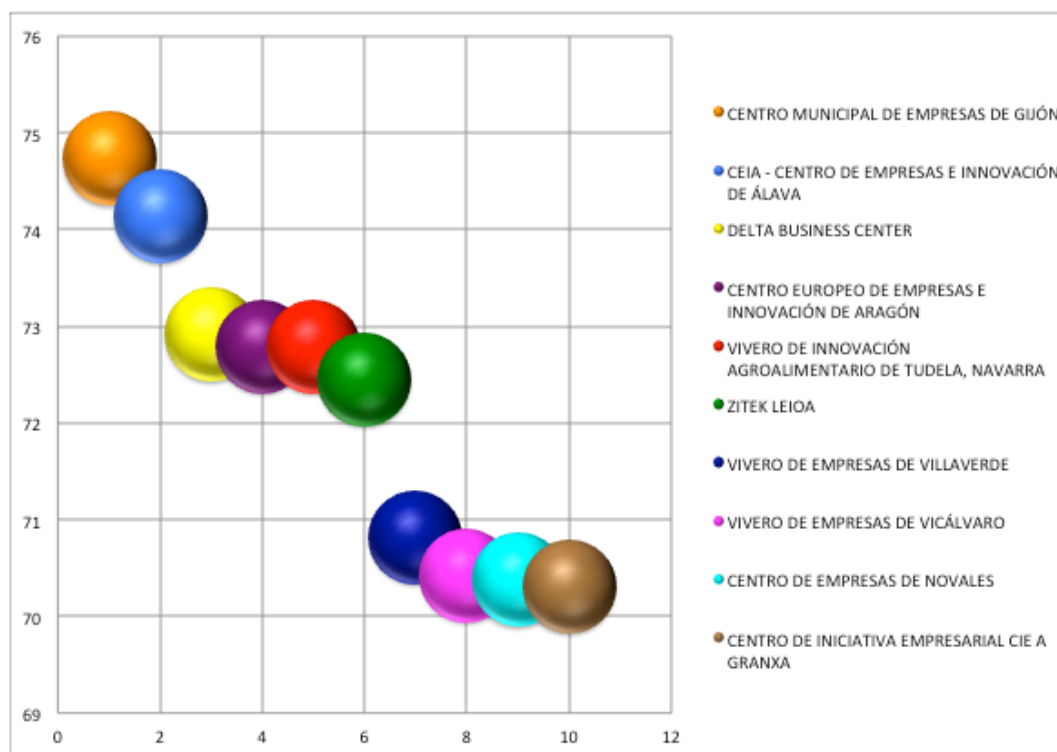
- Graduaciones
- Infraestructura para la graduación
- Política de graduación
- Recopilación de información de las empresas graduadas
- Servicios post-incubación

6.1.1. Resultados

Ranking Global Funcas 2013.

Nombre del vivero	Ciudad	CCAA
Centro Municipal de Empresas de Gijón	Gijón	C.C.A.A. del Principado de Asturias
CEIA -- Centro de Empresas e Innovación de Álava	Vitoria--Gasteiz	C.C.A.A. del País Vasco
Delta Business Center	Viladecans	C.C.A.A. de Cataluña
Centro Europeo de Empresas e Innovación de Aragón	Zaragoza, Huesca y Teruel	C.C.A.A. de Aragón
Vivero de Innovación Agroalimentario de Tudela, Navarra	Tudela	COM. FOR. De Navarra
Zitek Leioa	Leioa	C.C.A.A. del País Vasco
Vivero de Empresas de Villaverde	Madrid	C.C.A.A. de Madrid
Vivero de Empresas de Vicálvaro	Madrid	C.C.A.A. de Madrid
Centro de Empresas de Novales	El Franco	C.C.A.A. del Principado de Asturias
Centro de Iniciativa Empresarial Cie A Granxa	Porriño (Pontevedra)	C.C.A.A. de Galicia

Ranking Global Funcas 2013



Fuente: Elaboración propia.

6.1.2. Comentarios sobre los Viveros destacados

A continuación se hace una descripción de los Viveros que ocupan los diez primeros puestos del ranking:

6.1.2.1 Descripción de los Viveros destacados

Centro Municipal de Empresas de Gijón	
Año de apertura	1992
Superficie	17958 m ²
Personalidad Jurídica propia	Sí
Nº de oficinas	100
Servicios y actuaciones	<p>Residencias empresariales. Centros que sirven al lanzamiento, al desarrollo y la consolidación de los proyectos empresariales proporcionando al emprendedor un alojamiento que se adecue a sus necesidades (suelo, locales, oficinas, despachos o talleres) y unos servicios de apoyo a su proyecto que consisten en : asesoramiento empresarial, instalaciones auxiliares, equipamiento técnico, comunicaciones u otros servicios de necesidad emergente.</p> <p>Apoyo inicial al promotor. El vivero desarrolla lo que denominan Taller de Iniciativas Empresariales que apoya al emprendedor antes del lanzamiento de los proyectos empresariales, mediante acciones dirigidas a proporcionarles:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asesoramiento inicial básico: económico, jurídico, comercial. 2. Formación empresarial básica. 3. Elaboración del manual del proyecto: documento base para el estudio de la viabilidad del proyecto, tutoría personalizada. <p>Gestión de las ayudas municipales para la promoción empresarial. la sociedad asume la gestión de los programas de ayudas a las iniciativas empresariales, desarrollando la metodología de gestión adecuada.</p> <p>Gestión comercial del suelo industrial de procedencia municipal. la sociedad asume la gestión comercial relativa al suelo industrial de procedencia municipal, desarrollando la metodología de gestión que se precise.</p> <p>Promoción y/o gestión de infraestructuras industriales en suelo industrial de procedencia municipal. Como complemento a la oferta de suelo industrial, la sociedad promueve:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Parques industriales de naves pequeñas, especialmente destinadas a cubrir la demanda de instalaciones de estas características. 2. Naves de servicio en polígonos industriales, que contribuyan a la formación de los trabajadores, así como a la aparición de empresas de mantenimiento

Centro de Empresas e Innovación de Álava

Año de apertura	1988
Superficie	4000 m ²
Personalidad Jurídica propia	Sí
Nº de oficinas	40
Servicios y actuaciones	

Consulting y Asesoramiento :

- Estudios de viabilidad.
- Colaboración en búsqueda de recursos económicos, tecnológicos y formativos.
- Asesoramiento en la gestión de ayudas públicas.
- Apoyos en el área técnica, productiva, y financiera. Gestión de la Innovación.

Formación Empresarial. Formar, apoyar en la gestión, mejorar la cualificación así como la calidad de los actuales y futuros empresarios.

Infraestructuras. Disposición de un espacio físico, tanto pabellones como oficinas, para el desarrollo de nuevas actividades empresariales innovadoras.

Apoyo para tramitar los siguientes programas de ayuda:

- Programa Ekintzaile de Sociedad Para la Promoción y Reconversion Industrial (SPRI)
- Programa Gauzatu de SPRI
- Programa "Emprender en Álava" de la Diputación Foral de Álava:
- Líneas de financiación de ENISA, Empresa Nacional de Innovación SA

Delta Business Center

Año de apertura	2011
Superficie	850 m ²
Personalidad Jurídica propia	No
Nº de oficinas	35
Servicios y actuaciones	

- **Asesoramiento empresarial**
- **Alquiler de oficinas.** Despachos y oficinas con luz natural de diversos tamaños para adaptarse a las necesidades de cada emprendedor. Los espacios de trabajo se entregan totalmente equipados con mobiliario de alta calidad, teléfono, acceso a Internet, fotocopiadora, escáner, fax y red eléctrica.
- **Apoyo en la búsqueda de financiación e internacionalización**
- **Eventos y formación empresarial**

Centro Europeo de Empresas e Innovación de Aragón

Año de apertura	1990
Superficie	7000 m ²
Personalidad Jurídica propia	Sí
Nº de oficinas	50
Servicios y actuaciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asesoramiento en la gestión empresarial. ▪ Apoyo en la búsqueda de financiación ▪ Integración de la empresa en comunidad de empresas innovadoras. ▪ Disposición de un espacio físico para desarrollar su proyecto empresarial, tanto de naves como oficinas. ▪ Servicio de consultoría para la participación en proyectos europeos ▪ Generación de nuevas oportunidades de negocio con las empresas instaladas ▪ Integración de la empresa en la red de CEEIs españoles y europeos ▪ Además realiza las siguientes acciones y colaboraciones: <ul style="list-style-type: none"> - EIBT: CEEIARAGON participa en el Proyecto Empresas Innovadoras de Base Tecnología (EIBTs), que pretende apoyar la creación y posterior consolidación de EIBTs. - BIOANCES: programa formativo práctico, para impulsar, animar y encaminar la realización de proyectos de creación de empresas innovadoras de base tecnológica en el campo de la genómica, la biotecnología y, en sentido amplio, las ciencias de la vida. - PUNTO PIDI: CEEIARAGON forma parte de la Red de Puntos de Información sobre I+D+i (Red PIDI). Esta red ha sido constituida con la misión de ofrecer servicios de información y asesoramiento a empresas y emprendedores sobre las ayudas públicas a la I+D+i de cualquier ámbito administrativo –local, autonómico, estatal e internacional- que más se adecuen a sus necesidades. - PROGRAMA SPIN-OFF: CEEIARAGON junto a la Universidad de Zaragoza lanza cada año el Programa de Creación de Empresas Spin-off, cuyo objetivo general es la puesta en marcha de proyectos empresariales que surjan en el entorno universitario con el fin de favorecer la transferencia y aplicación de la tecnología entre el mercado universitario y en el medio empresarial.

Vivero de Innovación Agroalimentaria de Tudela, Navarra

Año de apertura	2009
Superficie	2346 m ²
Personalidad Jurídica propia	No
Nº de oficinas	12
Servicios y actuaciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asignación de un tutor/a empresarial para el seguimiento del proyecto ▪ Asesoría específica en innovación, TIC e imagen corporativa ▪ Acceso a incentivos económicos para la subcontratación de servicios externos ▪ Servicios de networking a través de encuentros y eventos empresariales ▪ Información sobre financiación y subvenciones existentes ▪ Contactos con capital riesgo y posibles inversores ▪ Formación en diferentes áreas de empresa ▪ Actividades de comunicación para la difusión de noticias generadas por cada empresa ▪ Servicios administrativos y recursos como servicio de destrucción documental, acceso a internet por banda ancha y conexión wi-fi, acceso a teletrabajo o biblioteca ▪ Acceso a salas de reuniones y planta piloto (con cocina y laboratorio) ▪ Acceso para vehículos de carga y descarga

Zitek Leioa

Año de apertura	2005
Superficie	700 m ²
Personalidad Jurídica propia	No
Nº de oficinas	9
Servicios y actuaciones	<p>Desarrollo del proyecto-preincubación. Disposición de espacio físico para el desarrollo del proyecto (oficinas de libre acceso y totalmente gratuitas) y acompañamiento en el desarrollo del Plan de Negocio hasta completar el proyecto empresarial.</p> <p>Lanzamiento de la empresa o negocio-incubación. Tutorización, destinada a que la empresa se incorpore gradualmente y de manera competitiva en el mercado. Las empresas se sitúan en los locales en régimen de alquiler a bajo coste.</p> <p>Acceso a fuentes de financiación/inversión. Asesoramiento a los emprendedores en la búsqueda activa de capital, tanto público como privado.</p> <p>Direccionamiento y apoyo integral de los distintos agentes intervinientes en la creación de una empresa. ZITEK aporta a los nuevos proyectos todo el soporte necesario para establecer contactos y establecer sinergias con otras empresas.</p> <p>Coordinación y aprovechamiento de sinergias entre proyectos.</p> <p>Eventos y formación empresarial.</p>

	<p>Direccionamiento y apoyo integral de los distintos agentes interventores en la creación de una empresa. ZITEK aporta a los nuevos proyectos todo el soporte necesario para establecer contactos y establecer sinergias con otras empresas.</p> <p>Coordinación y aprovechamiento de sinergias entre proyectos.</p> <p>Eventos y formación empresarial.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Vivero de Empresas de Villaverde

Año de apertura	2009
Superficie	729 m ²
Personalidad Jurídica propia	No
Nº de oficinas	13
Servicios y actuaciones	<p>Formación y asesoramiento. Formación en las actitudes, habilidades y competencias emprendedoras necesarias para planificar y gestionar con éxito un proyecto empresarial. Esto incluye además, la elaboración y evaluación del plan de negocio.</p> <p>Facilitar el acceso a financiación a través de acuerdos con entidades para la concesión de microcréditos.</p> <p>Programa estructurado de mentoring, prestado por empresarios expertos voluntarios que acompañan al emprendedor durante los primeros años de la puesta en marcha de su negocio.</p> <p>Seguimiento personalizado a lo largo de todo el itinerario que ofrecen a los emprendedores.</p>

Vivero de Empresas de Vicálvaro

Año de apertura	2008
Superficie	2900 m ²
Personalidad Jurídica propia	No
Nº de oficinas	28
Servicios y actuaciones	

Asesoramiento. En el Vivero de Empresas de Vicálvaro (VEV) disponemos de un área de asesoramiento abierta a atender a cualquier empresa. Con este servicio, los emprendedores pueden contrastar sus ideas y necesidades con nuestros expertos técnicos

Programa de pre incubación. Consiste en un programa específico para el desarrollo de empresas y emprendedores. El programa toma su estructura de los clásicos programas de formación universitaria, pero no se centra en asignaturas sino en todas aquellas actividades que contribuyen a que un emprendedor se desarrolle.

Las actividades básicas que incorpora el programa son: tutorías, formación on line, asesoramientos específicos, formación presencial, talleres, sesiones de networking, sesiones de desarrollo de habilidades empresariales, actividades individuales y sesiones de evaluación.

En la práctica, el conjunto de estas actividades se programan con carácter trimestral, y su seguimiento supone la inversión de entre 2 y 4 horas semanales.

Alojamiento. Disposición de oficinas.

Eventos y formación. El Vivero de Empresas de Vicálvaro imparte periódicamente cursos formativos, jornadas de fomento del emprendimiento y seminarios académicos. Además se fomenta el networking a través de la organización de eventos - presentaciones, coffee breaks, afterworks – en los que los emprendedores participan activamente.

PAIT. El Vivero de Empresas de Vicálvaro es un Punto de Asesoramiento e Inicio de Tramitación (PAIT). Esto permite al emprendedor iniciar todos los trámites de constitución y puesta en marcha de su proyecto por medios telemáticos.

Máster oficial de emprendedores. El VEV es uno de los patrocinadores junto con la URJC del Máster de Emprendedores. Este Máster tiene como objetivo formar a futuros emprendedores en las habilidades y conocimientos necesarios para diseñar, poner en marcha y hacer viable un negocio empresarial.

Centro de Empresas de Novales

Año de apertura	2007
Superficie	1057 m ²
Personalidad Jurídica propia	No
Nº de oficinas	13
Servicios y actuaciones	

Alquiler de naves y oficinas. Disposición de naves y oficinas a precios muy competitivos, a empresas de nueva creación, empresas noveles (constituídas a partir de 2005) y a empresas que necesitan de una ampliación o traslado.

Domicilio Social. Se ofrece este servicio para aquellas empresas que no necesiten un local pero si necesiten una dirección para su empresa. Este servicio incluye recogida de correspondencia/fax y mensajes telefónicos.

Asesoramiento a empresas y personas emprendedoras SESORAMIENTO. Este servicio se realiza a través del Semillero de empresas.

A los emprendedores-as ofrece apoyo y asesoramiento en lo que respecta a la maduración de la idea de negocio, elaboración del plan de viabilidad, acompañamiento en los trámites de constitución y puesta en marcha y ayuda en la búsqueda de financiación, etc...

A las empresas ya constituidas ofrece asesoramiento durante su crecimiento y consolidación en el mercado.

Organización de cursos de formación, jornadas, charlas y talleres.

Centro SAT. Asesoramiento a emprendedores-as y Pymes en materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs).

Centro de Innovación Empresarial A Granxa

Año de apertura	2003
Superficie	3500 m ²
Personalidad Jurídica propia	No
Nº de oficinas	70
Servicios y actuaciones	

Alojamiento empresas. Disposición de espacio físico para emprendedores tanto de oficinas como naves para empresas de nueva creación o con menos de un año de actividad.

Domiciliación de empresas. Aquellas empresas que no necesitan ocupar un espacio permanente, pueden adscribirse al CIE A Granxa como empresa vinculada y utilizar la sala de recursos compartidos. Estas empresas se pueden beneficiar igualmente de los servicios de formación y asesoramiento

Alquiler de aulas y salas de reunión.

Apoyo a la creación de empresas. CIE A Granxa ofrece a aquellas empresas interesadas en instalarse asesoramiento sobre constitución de su empresa (formas jurídicas, trámites de constitución, ayudas y subvenciones, etc.)

CIE A Granxa ofrece también apoyo técnico para el desarrollo del plan de empresa, guiando al emprendedor a la hora de plasmar su idea de negocio.

Información empresarial. CIE A Granxa cuenta con un departamento de asesoramiento que facilita a las empresas toda la información útil relacionada con su actividad. Este servicio aporta información sobre:

- Convocatorias de subvenciones
- Legislación
- Informes económicos y de competitividad empresarial
- Eventos empresariales
- Noticias económicas y empresariales
- Guías de actividad empresarial

Formación y Asesoramiento. CIE A Granxa ofrece formación continua a los emprendedores.

6.1.3 Entrevistas en profundidad a los directores de los viveros destacados

Para poder conocer en profundidad los viveros que ocupan los diez primeros puestos se realizó una entrevista en profundidad a sus directores, en las cuales tratamos de identificar los factores críticos o claves de la gestión de un vivero. Las respuestas fueron las siguientes:

1. Factores más importantes en el proceso de incubación

Las incubadoras de empresas son espacios que intentan proporcionar un ambiente protegido para desarrollar un proyecto empresarial con éxito. Esta protección se basa en la reducción al máximo posible del riesgo que supone emprender, maximizando así, las probabilidades de éxito de las start-ups.

Como no todas las incubadoras tienen el mismo éxito, por tanto consideramos importante investigar qué factores contribuyen al éxito de la incubación de negocios. Para ello, decidimos preguntar a los directores de los viveros en los puestos más destacados de nuestro ranking, cuáles eran para ellos, los factores más importantes en el proceso de incubación.

A partir de las respuestas recibidas, para los directores de viveros los factores claves ordenados por importancia son:

- Definición del proceso emprendedor.
- Realizar actividades de mentoring, networking y formación a medida.
- Mantener una relación constante y abierta con los incubados.
- Integrarse en el ecosistema emprendedor .
- Fomentar el espíritu emprendedor.

- Mantener una relación directa con las empresas graduadas del vivero.

2. Actitudes personales claves para el éxito de un proyecto empresarial

Es frecuente que las empresas que están empezando compartan unos objetivos comunes, como la supervivencia durante los primeros años de vida, un crecimiento constante o generar cierta rentabilidad.

Por ello, en esta primera etapa de la empresa, podemos definir el éxito empresarial como el logro de estos primeros objetivos planteados. Pero para lograr estos primeros objetivos hacen falta unas actitudes claves, y en eso consistió la segunda pregunta a los directores de los viveros.

Entre todas las respuestas podemos resumir que para el éxito de un proyecto empresarial se necesita una mezcla de actitudes y aptitudes empresariales acompañadas en todo caso de un espíritu emprendedor.

Sin lugar a dudas todos coinciden en que las aptitudes y actitudes emprendedoras como la ilusión, tenacidad, capacidad creativa o capacidad de asumir riesgos, el equipo y las personas promotoras juegan el papel más importante para alcanzar el éxito de la empresa y también para mantenerlo.

También señalaron los responsables de los diez viveros avanzados que los recursos humanos no son la única condición necesaria para que una empresa tenga éxito, sino que únicamente son un soporte para el mismo. Tener una estrategia, una formación especializada o financiación también resulta fundamentales para el buen desarrollo del proyecto.

3. Elemento diferencial de su vivero y mejores prácticas

Otra de las preguntas realizadas a los directores de los viveros destacados entre los diez primeros fue que identificasen el elemento diferencial de la propuesta de valor de su vivero, así como sus mejores prácticas. En la mayoría de los casos indican que aportan una serie de intangibles que dotan al vivero de valor añadido.

Muchos de ellos, más de la mitad, respaldan su diferenciación en su metodología de gestión de proyectos, en la objetividad que poseen al ser una entidad pública o en la ilusión contagiada al estar integrados en una universidad.

Algunos también señalan la importancia que tiene contar con una red de contactos internacionales que apoye las iniciativas o el acceso a fuentes de financiación.

En general, todos los directores de los viveros destacan las posibilidades que tienen sus viveristas de acceder a una formación y un asesoramiento empresarial personalizado, así como unas condiciones indispensables para el éxito de los proyectos.

Por otro lado, resaltan la importancia que tiene poseer unas infraestructuras de calidad a disposición de sus emprendedores, así como un horario de oficina muy amplio que permita al emprendedor disponer de su oficina a la hora y el día que necesite.

4. Segmentos específicos de emprendedores

En cuanto el sector específico al que se dirige cada vivero, encontramos gran variedad:

- Enfocado a la inserción socio-laboral.
- Sectores TIC, BIO y Energía.
- Empresas intensivas en I+D+i.

Aunque es verdad que entre los viveros más destacados del ranking encontramos viveros que se han especializado en un segmento de emprendedores, la mayoría de los encuestados no se dirigen a un sector específico de empresas siendo generalistas.

5. Canales de comunicación

Otra de las preguntas que se hizo a los directores de los viveros fue sobre sus canales de comunicación. Se les pidió que identificasen qué canales consideraban más adecuados para transmitir la propuesta de su vivero.

Entre todas las respuestas destacan que, dos canales. Por un lado, hay viveros que confían en redes sociales, como su página web propia o sus perfiles en Twitter, Facebook o LinkedIn, como el mejor canal para difundir y dar a conocer los recursos del vivero. Aseguran que las redes sociales son herramientas fundamentales para mantener el contacto con sus usuarios ya que, gracias a las aplicaciones móviles de las mismas, les permiten una conexión instantánea, permanente y activa, sin importar la ubicación o la actividad que estén realizando en ese momento.

Por otro lado, encontramos los viveros con un perfil más clásico, que aún teniendo su perfil en redes sociales y conociendo sus ventajas, confían en una relación más bis a bis con sus emprendedores como el principal canal de comunicación con sus usuarios.

Sin embargo, todos los viveros coinciden en la importancia de dinamizar el distrito en el que se encuentra el vivero, así como propagar y contagiar

el espíritu emprendedor como objetivos finales de sus canales de comunicación.

6. Relación entre el vivero avanzado y los emprendedores

Convencidos de que los emprendedores son el corazón de cualquier vivero, al ser los engranajes que mantienen la actividad de las incubadoras preguntamos a los directos de los viveros más destacados qué tipo de relación mantenían con sus usuarios. Todos ellos nos aseguraron que buscaban una relación profesional y de confianza con sus emprendedores. Por ello, todos apuestan por una relación cercana y orientada a cubrir las necesidades de cada emprendedor en cada momento de su desarrollo.

7. Tarifa

Otra de las preguntas hechas fue si el precio de alquiler de los espacios para emprender los consideraban adecuados a las circunstancias actuales. Entre las respuestas encontramos diversidad de opiniones. Unos consideran aconsejable buscar un sistema de descuento para facilitar aún más el acceso a emprendedores modestos. Otros proponen una actualización anual de la tarifa dependiendo de la situación económica en la que se encuentre en ese momento el país y otros, apoyándose en que su porcentaje de ocupación ha subido durante la crisis la consideran más que adecuada.

8. Actividades que desarrolla un emprendedor en su vivero

Aunque todas las actividades que desarrolla un vivero para apoyar a los proyectos empresariales son fundamentales, se preguntó a los directores de los viveros que indicasen qué actividades de-

sarrolladas por su vivero consideraba más importantes.

Todos coincidieron en remarcar las actividades de networking ya que aseguran que provoca sinergias entre los emprendedores. Afirman que ayuda a los emprendedores en diferentes ámbitos, bien sea porque complementan su desarrollo empresarial en aspectos que no son especialistas o porque pueden aconsejarse entre ellos y obtener consejos de otros emprendedores.

9. Partners

Las entidades de apoyo o "partners" con las que cuentan los viveros son numerosas en todos los viveros entrevistados. En todos los casos, los viveros son apoyados por entidades públicas, privadas o ambas. Estas entidades están, o bien comprometidas con causas generales que conciernen a toda la población, o bien con entidades implicadas en aspectos específicos de emprendimiento.

10. Factores de costes

Otra de las preguntas realizadas fue sobre los costes del vivero. Se pidió a los directores de los viveros avanzados que identificasen los factores de costes más importantes de su vivero.

Todos señalaron el coste en recursos humanos como el coste más notable, pero a la vez imprescindible, ya que el coste del personal y profesionales expertos es fundamental para el buen desarrollo de la actividad del vivero. Los recursos humanos del vivero sirven en gran medida para asesorar y apoyar a los emprendedores y por tanto, constituyen un recurso imprescindible para la labor del vivero.

11. Factores de mejora

Para finalizar, se preguntó a los directores que señalaran los factores a mejorar en su vivero. Por un lado, unos apuntaban a un refuerzo del equipo humano de asesoramiento, en cambio, otros manifestaban su deseo de poder disponer de más espacio para alojar a más emprendedores o para desarrollar mejor sus actividades (Talleres, eventos, jornadas, etc).

6.2. Por actividades

6.2.1. Difusión del espíritu emprendedor

6.2.1.0. Descripción

Esta es la primera fase dentro de las actividades de un vivero de empresa. Habitualmente esta fase tiene dos enfoques bien definidos, por un lado busca animar a la sociedad en general a decantarse por la opción de emprender como salida personal y profesional, para lo que se realizan acciones de comunicación ensalzando el espíritu emprendedor, mostrando casos de éxito y facilitando la resolución de las primeras dudas que a todo emprendedor se le presentan al principio. Bien es verdad, que esta función no es exclusiva de los viveros de empresa, pero no es menos verdad que todos la realizan en mayor o menor medida y que forma parte incontestablemente de su cadena de actividades.

La otra vertiente de las actividades de difusión que se solapa con la anterior es la que podemos considerar ligada 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 clien-

tes, que presentan una característica común que es, la reducida ventana de oportunidad con la que en la realidad cuentan los clientes para mantener su interés por entrar a instalarse en un vivero.

Efectivamente, si un negocio de reciente creación no es “captado” como usuario en los momentos iniciales de su andadura, será difícil que posteriormente se pueda incorporar, y no sólo porque ya tenga una solución para su base de operaciones sino porque no tendrá interés –seguramente por desconocimiento- por el sistema de apoyo al desarrollo empresarial que los viveros ofrecen. Por esta razón la política de comunicación y marketing de un vivero ha de ir claramente orientada hacia emprendedores noveles e incluso hacia personas que aún no han tomado la decisión de emprender.

Vamos a repasar algunas de las recomendaciones de buenas prácticas que sobre este asunto realiza la NBIA a sus asociados:

1. La incubadora ha de desarrollar e implementar su propio plan de marketing efectivo.

Un plan de marketing es más que un mapa, es un hito para el emprendedor, para su equipo y para sus grupos de interés (stakeholders). El plan de marketing es una declaración de lo que el programa de incubación puede llegar a conseguir. Es una lista de lo que hay que hacer para, entre otras cosas, atraer más clientes, nuevos socios más fuertes y más patrocinadores.

El plan de marketing debe ser una instantánea, en un punto determinado, desde la que se debe poder mirar atrás para medir el progreso y poder renovar el compromiso de mejora del programa de incubación.

El plan de marketing tiene relación y debe apoyar el plan de negocio ya que es una forma de alcanzar determinados objetivos de negocio.

Los planes de marketing son listas de control que pueden ocupar desde dos páginas a veinte si incluyen gráficos y tablas. No importa la minuciosidad ni el calendario, lo importante es que el papel sea un resumen de los objetivos de marketing.

Elementos que se deben incluir dentro del plan de marketing:

- Resumen ejecutivo en el que se incluyan los planes más complejos y a largo plazo de la Incubadora.
- Declaración de la/s meta/s de la incubadora.
- Descripción del programa de incubación y de los servicios ofrecidos.
- Descripción del mercado global y del papel de la Incubadora en relación a dicho mercado.
- Análisis DAFO de la Incubadora.
- Lista de objetivos específicos y estrategias para alcanzarlos.
- Calendario de las actividades de marketing a realizar con las responsabilidades asignadas.
- Estimación de los costes previstos para desarrollar las actividades de marketing.
- Forma de medir el grado de éxito alcanzado en las actividades de marketing.

2. La incubadora debe desarrollar una amplia abanico de actividades para aumentar la con-

ciencia pública sobre su causa y así obtener apoyos y reclutar clientes:

El marketing eficiente puede ayudar a mantener la incubadora llena y mantener la incubadora completa es el eje de un programa de incubación sostenible. El éxito dependerá del flujo constante de clientes viables en la incubadora. Cuando una incubadora está completa y hay bolsa de espera, hay que seguir comercializando el programa ya que el marketing acerca no sólo a clientes, sino también a nuevos socios y patrocinadores. Para ello, hay que diferenciar a la incubadora del resto de programas de incubación mediante la estrategia de posicionamiento y marcar también la reputación del programa de incubación.

Las acciones eficientes de marketing no tienen que ser caras. Algunos de los métodos de comunicación de bajo coste o sin coste como la creación de redes, el cultivo de relaciones o el contacto por email no suponen una gran inversión y a la vez son útiles. Obviamente, hay otras acciones que requieren dinero. Sin embargo, muchos gerentes de Incubadoras han aprovechado sus agendas de contactos (socios, patrocinadores, etc) para cubrir parte, o la totalidad de los costes de artículos más caros como folletos, catering, etc.

Tampoco se necesita un gran equipo para comunicar eficazmente. Los miembros de la Junta Directiva, los socios, los estudiantes y los “simpatizantes” pueden ayudar a difundir el mensaje y la presencia de la alta directiva en eventos también ayuda a la notoriedad. Lo que sí se necesita para desarrollar las actividades de marketing es tiempo. Los gerentes de Incubadoras entrevistados aseguran que entre un 15 y 30 por ciento de su

tiempo se dedica a esta actividad.

Para un marketing eficaz se necesita una buena previsión y planificación, y para ello, se deberán responder las siguientes preguntas sobre los clientes potenciales de la Incubadora:

- ¿Quién es el cliente más probable?
- ¿En qué se diferencia nuestro cliente de la población general?
- ¿Qué desencadena la necesidad o el deseo de acudir a los servicios de la incubadora?
- ¿Cuándo se desencadena esta necesidad?
- ¿Cuándo decide el cliente intentar entrar en el programa de incubación?
- ¿Cuáles son las claves para que se tome esa decisión?
- ¿Cómo se compite con otras instituciones que ofrecen los mismos servicios?
- ¿Los clientes potenciales identifican esta diferenciación?
- ¿El cliente potencial valora la diferenciación de la Incubadora respecto a otras incubadoras?
- ¿Cómo conecta la incubadora con el cliente potencial?
- ¿Qué otras instituciones que no sean competencia directa comparten el mismo público objetivo?
- ¿Cómo se puede promocionar el programa de incubación entre los clientes actuales?
- ¿Qué otros servicios se pueden ofrecer a los clientes?
- ¿Qué está haciendo la competencia para atraer a tus clientes?
- ¿Qué están haciendo las otras Incubadoras para ampliar su cartera de clientes?
- ¿Qué gastos fijos se pueden convertir en inversiones o fuentes de ingresos?
- ¿Qué pueden hacer los socios o patrocinadores para apoyar, mejorar los servicios, ampliar los clientes, etc.?
- ¿Qué nuevas tendencias tecnológicas o sociales pueden ser oportunidades de negocio para los clientes o cómo mejorar los servicios que ofrecen?
- ¿A qué nuevos mercados se podría acceder con leves modificaciones de los servicios?
- ¿Cómo se puede hacer a la Incubadora más accesible a nuevos clientes?

3. La incubadora debe promocionar sus servicios a través de su web, material de prensa o por otros medios:

La web de la incubadora debe incluir:

- Historia y misión.
- Fotografías de las instalaciones en alta calidad.

- Lista de patrocinadores y socios.
- Información sobre el impacto económico (nº de trabajos creados, salarios...).
- Lista de los miembros de la Junta Directiva y de los asesores.
- Lista de empresas alojadas con enlaces a sus webs.
- Calendario de próximos eventos.
- Información completa sobre la forma de contacto con la Incubadora, incluyendo los nombres del personal con sus números de teléfonos, fax, emails y dirección física de la incubadora.

Es recomendable que también se incluyan:

- Comunicados de prensa de la Incubadora.
- Casos de éxito sobre clientes y sobre clientes no graduados.
- Boletín de noticias y folleto descargable.
- Enlaces a los artículos, noticias, etc. acerca de su Incubadora, clientes y graduados.
- Vídeo tour de las instalaciones de la Incubadora
- Directrices, recomendaciones, consejos para la elaboración de un buen Plan de Empresa y los formularios reales que los clientes deben rellenar y presentar.
- Enlaces sobre las fuentes de financiación, los organismos reguladores, etc.

También es aconsejable crear una sección para clientes con acceso restringido incluyendo:

- Políticas y procedimientos específicos de la Incubadora.
- Directorio interno con los nombres y contacto de todos los alojados.
- Logotipo de la Incubadora con buena resolución para que todos aquellos que lo quieran incluir en sus materiales accedan a él fácilmente.
- Información de contacto para crear una red de prestación de servicios a bajo coste entre los alojados o para la creación de sinergias.
- Plantillas que ayuden a la planificación, consejos y software de apoyo al emprendimiento.
- Foros donde los clientes puedan intercambiar ideas y compartir todo tipo de información.

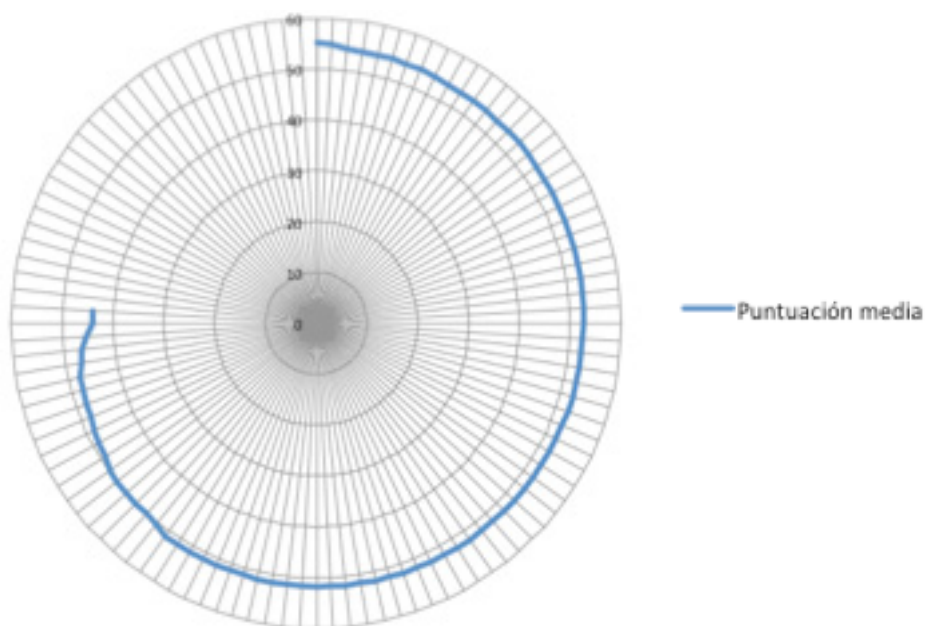
6.2.1.1 Resultados de difusión del espíritu emprendedor

Los indicadores seleccionados para evaluar esta fase dentro de las actividades de los viveros intentan dar un reflejo de los recursos, producción y calidad con que estas instituciones desarrollan su actividad, una vez evaluados a través del cuestionario y sometidos al complejo entramado de las técnicas estadísticas, el ranking de los viveros en esta fase arroja los siguientes resultados:

Ranking por Criterio de Difusión del Espíritu Emprendedor (2013)

Nombre del vivero	Ciudad	C.C.A.A.
Centro de Municipal de Empresas de Gijón	Gijón	C.C.A.A. de Principado de Asturias
Centro Europeo de Empresas e Innovación del Principado de Asturias, CEEI Asturias	Llanero	C.C.A.A. de Cataluña
Tecnolope-Edificio CEI-Parque Tecnológico de Galicia	San Cibrao das Viñas	C.C.A.A. de Galicia
Asociación Socialnest	Valencia	C.C.A.A. de Valencia
Vivero de Empresas de Vicálvaro	Madrid	C.C.A.A. de Madrid
Vivero de Empresas de Carabanchel	Madrid	C.C.A.A. de Madrid
Centro Europeo de Empresas e Innovación de Aragón	Zaragoza, Huesca y Teruel	C.C.A.A. de Aragón
Centro de Iniciativas Empresariales (CEI) de la Fundación CEL Iniciativas Por Lugo	Lugo	C.C.A.A. de Galicia
Cloud Incubator Hub	Cartagena	C.C.A.A. de la Región de Murcia
Centro de Empresas del Ayuntamiento de Collado Villalba	Collado Villalba	C.C.A.A. de Madrid

Ranking por Difusión del Espíritu Emprendedor



Fuente: Elaboración propia.

6.2.2. Pre-incubación

6.2.2.0. Descripción

La pre-incubación es la fase inicial del desarrollo de una iniciativa emprendedora dentro de un vivero, cuyo objetivo principal es elaborar el plan de negocio que se pondrá en práctica en la siguiente fase.

En los últimos tiempos hay una marcada tendencia a reducir la duración de esta fase para entrar en contacto lo antes posible con la realidad competitiva, aunque en todo caso siguen presentes elementos básicos como la contrastación de la idea, el estudio del mercado, la exploración de clientes, los acuerdos de socios, la formación, la preparación de aspectos administrativos, etc.

Nos encontramos ante una fase cuyo desarrollo no es exclusivo de los viveros de empresa, de hecho nos hemos encontrado multitud de instituciones (sobre todo ayuntamientos) que disponen de servicios destinados a dar apoyo a las iniciativas emprendedoras en esta fase de desarrollo. Tal vez el hecho diferencial del desarrollo de esta fase dentro de los propios viveros radica en que los usuarios comparten un ambiente de emprendimiento y pueden aprovechar conocimientos, actividades de formación, networking y sobre todo el apoyo técnico que los viveros ofrecen en esta fase. En muchas ocasiones este apoyo técnico está estructurado en un programa de pre-incubación que supone el desarrollo por parte del usuario de 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.

Un complemento habitual en esta fase es la actividad del vivero como Punto de Asesoramiento a Emprendedores (PAE), antiguos PAIT's que le dotan de capacidad al vivero para tramitar de forma telemática la creación de sociedades de responsabilidad limitada tanto ordinarias como de nueva empresa, así como el alta de empresarios y profesionales autónomos tanto ante la Agencia Tributaria como ante la Seguridad Social. En síntesis, podemos definir a los PAE como oficinas en las que se asesora y se prestan servicios a los emprendedores, tanto en la gestación, tramitación administrativa y puesta en marcha de sus iniciativas empresariales, como durante los primeros años de actividad de las mismas.

Para la constitución de las empresas, los PAE se apoyan en el Sistema de Tramitación Telemática (STT-CIRCE), que consiste en un sistema informático de tramitación de expedientes electrónicos de creación de empresas basado en el Documento Único Electrónico (DUE), desarrollado por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo a

través de su Centro de Información y Constitución de Empresas (CIRCE).

Estas oficinas pueden pertenecer a entidades públicas o privadas:

■ PAE "público":

- Entidades pertenecientes o vinculadas al sector público (por ejemplo, Ayuntamientos, Agencias de Desarrollo)
- Cámaras de Comercio
- Asociaciones o fundaciones del sector privado sin ánimo de lucro cuyos fines estén relacionados con la atención a emprendedores.

■ PAE "privado":

Miembros de aquellos Colegios Profesionales y Agrupaciones de Empresas que hayan firmado el correspondiente Convenio de Colaboración con la DGIPYME.

Entre los servicios que presta un PAE encontramos:

1. Información sobre las características de la Sociedad Limitada Nueva Empresa (SLNE), la Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL) y el Empresario Individual: marco legal, aspectos mercantiles más importantes, ventajas fiscales, aspectos contables, sistemas de tramitación, normativa aplicable; además, se ofrece información de otras formas jurídicas vigentes en el ordenamiento jurídico mercantil.
2. Tramitación para la constitución de empresas mediante el sistema de tramitación telemática desarrollado por la Dirección General de Industria y de la PYME, utilizando el Documento Único Electrónico (DUE). Este servicio deberá prestarse con carácter obligatorio y gratuito.

3. Información sobre las ayudas e incentivos para la creación de empresas aplicables al proyecto.

4. Información sobre el régimen de Seguridad Social aplicable, criterios de adscripción, afiliación, cotización, etc.

5. Información general sobre temas de interés para las empresas, tales como: Financiación, fiscalidad, contratación laboral, internacionalización, investigación, desarrollo tecnológico e innovación, cooperación empresarial, etc.

6. Realizar la reserva de la denominación social para la tramitación presencial de la SLNE.

En definitiva, los PAE tienen una doble misión:

- Prestar servicios de información y asesoramiento a los emprendedores en la definición de sus iniciativas empresariales y durante los primeros años de actividad de la empresa.

- Iniciar el trámite administrativo de constitución de la empresa a través del Documento Único Electrónico (DUE).

Esta cualificación le otorga a los viveros, especialmente en determinadas localidades, una atracción adicional de usuarios en la fase inicial del desarrollo de su actividad convirtiéndoles en muchos casos en el centro de referencia obligada en la localidad a la hora de iniciar un proyecto emprendedor.

Los indicadores seleccionados para la evaluación de la actividad de los viveros en esta fase han sido:

- *Apoyo humano a los preincubados*: si los preincubados cuentan con el soporte de especialistas en el desarrollo del plan de negocio.
- *Infraestructura para la preincubación*: el número de plazas y equipos informáticos que tiene la

preincubadora, si los preincubados disponen de conexión a internet o mobiliario, si disponen de biblioteca y si existen otras zonas que faciliten la preincubación como el coworking o espacios compartidos de negocio.

- *Preincubación de proyectos*: el número de proyectos que el vivero preincuba al año.

- *Procedimientos de pre-incubación*: Si el vivero tiene definidos por escrito los procedimientos de preincubación. En caso afirmativo si estos procedimientos tienen certificación ISO o están en proceso de ello.

- *Programa de incubación*: si el vivero cuenta con la existencia de un programa de pre incubación.

- *Puntos de Atención al emprendedor (PAE)*: la capacitación de la incubadora para constituir al emprendedor como empresa o empresario individual, y posibilitar así que el emprendedor pueda operar en el tráfico mercantil.

- *Constituciones*: el número de empresas y empresarios individuales que el vivero constituye al año.

- *Requisitos*: Condiciones exigidas a los preincubados, si existe un plazo máximo de estancia, el coste de dicha estancia y si la colaboración de un especialista supone un coste extra a los preincubados.

- *Tarifa básica de los pre-incubados*: que elementos y servicios están incluidos en la tarifa básica de los preincubados.

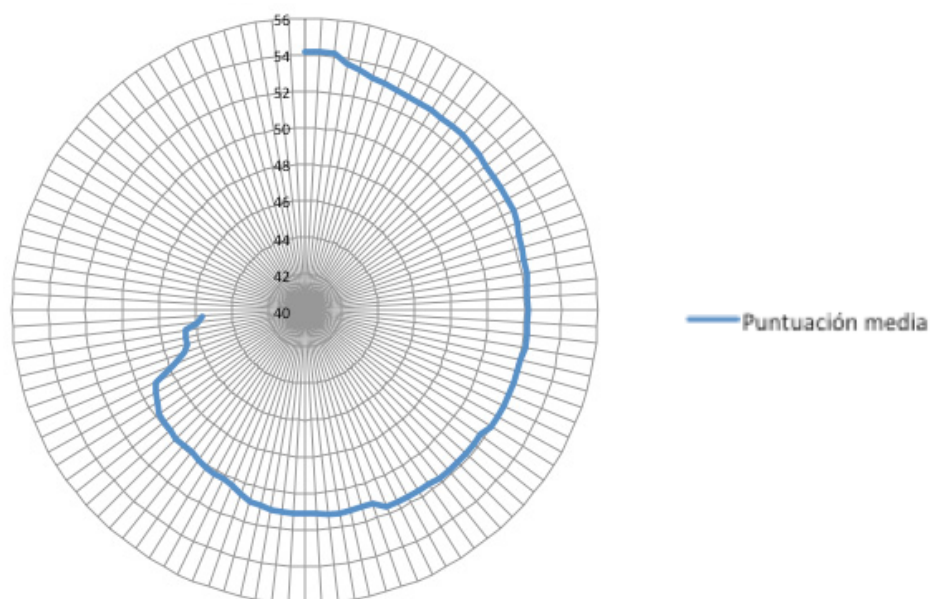
6.2.2.1 Resultados

Basándonos en la información obtenida 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:

Ranking por Criterio de Pre-incubación (2013)

Nombre del vivero	Ciudad	C.C.A.A.
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Santiago	Santiago de Compostela	C.C.A.A. de Galicia
Centre d'Empreses Can Peixauet	Santa Coloma de Gramenet	C.C.A.A. de Cataluña
Centro de Municipal de Empresas de Gijón	Gijón	C.C.A.A. de Principado de Asturias
Viveros de Innovación CEIN-CEIN, S.L	Madrid	COM.FOR. de Navarra
Vivero de Empresas de Puente de Vallecas	Madrid	C.C.A.A. de Madrid
Centro de Empresas del Ayuntamiento de Collado Villalba	Collado Villalba	C.C.A.A. de Madrid
Centro Ágora-Ayuntamiento de Vilafranca del Penedés	Vilafranca del Penedés	C.C.A.A. de Cataluña
Cloud Incubator Hub	Cartagena	C.C.A.A. de la Región de Murcia
CEI-Nodus Del Excmo Ayuntamiento de Lugo	Lugo	C.C.A.A. de Galicia
Delta Business Center	Viladecans	C.C.A.A. de Cataluña

Ranking por Pre-incubación



Fuente: Elaboración propia.

6.2.3. Incubación básica

6.2.3.0. Descripción

Lo que denominamos incubación básica, es la fase principal del proceso de incubación que desarrolla un vivero de empresas. En esta fase las ideas de negocio ya convertidas en proyecto se

van haciendo realidad. Se trata de la fase más crítica en el desarrollo de la empresa y por tanto, es la fase donde encuentra su esencia la propia existencia de un vivero. Efectivamente el vivero de empresas nace históricamente para ayudar a las empresas a sobrevivir en los primeros años de existencia, con el objetivo principal de incrementar los índices de supervivencia de las start-up, proporcionándolas un entorno de crecimiento

especialmente favorable que les permita alcanzar la madurez y así conseguir sus objetivos y aportar valor y empleo a la sociedad.

Las principales pautas de comportamiento para esta fase establecidas por las buenas prácticas de la National Business Incubation Association (NBIA) son las siguientes:

1. La Incubadora ha de facilitar un programa de servicios de asistencia empresarial a sus clientes

Los administradores que busquen la excelencia en sus programas deben priorizar el nivel de los servicios ofrecidos al cliente, ya que es el factor que distingue a una Incubadora de un simple lugar de espacios con mobiliario. Es por eso que la NBIA reconoce como buena práctica la priorización del tiempo dedicado al asesoramiento proactivo del cliente, ya que de esta forma se crea riqueza y éxito en la empresa.

Frecuentemente, los administradores pueden focalizar su atención en las prácticas operacionales rutinarias por lo que dedicar suficiente tiempo a los clientes es a veces complicado. Una buena estrategia sería la implementación de asesoramiento voluntario o la delegación en personal más operativo – técnicos – en este tipo de servicio. La Junta Directiva también, debe apoyar en este sentido al cliente.

Las ayudas más frecuentes se encuentran en la redacción del plan de negocio, en la búsqueda de financiación, etc. Pero los servicios en cada Vivero varían en función del enfoque y de la misión. Los servicios deben estar adaptados a todas las etapas de desarrollo de la empresa, a las habilidades y experiencia del personal, al acceso a financiación y a otros muchos.

El desarrollo y la administración de una red de proveedores concentra una parte de la ayuda que prestan los gerentes a los clientes. Esto se debe a que esta red puede dar acceso a servicios de alto nivel: jurídicos, contables, financiación y otros que puede que el personal de la Incubadora no esté preparado para ofrecer. Por eso, el gerente debe contactar con profesionales con disponibilidad y capaces de resolver las dudas planteadas por los clientes. Una posible forma de pago para este servicio podría ser mediante tasas (normalmente con tarifa reducida) o con bonos de servicios.

Muchas incubadoras ofrecen servicios de afiliación a los clientes que pagan una cuota por formar parte del programa de incubación, pero que no están realmente alojados o para aquellos que ya están graduados. Este tipo de servicio también puede generar ingresos a la Incubadora a la vez que expande su influencia en la comunidad.

2. La Incubadora ayuda a las empresas a crear su equipo de gestión

Lo primero que necesitan los clientes es decidir qué tipo de funciones puede realizar su equipo para luego determinar lo que pueden necesitar. La función del gerente de la Incubadora es ayudar en este análisis y ser completamente sincero a la hora de determinar las carencias del equipo basándose en su experiencia empresarial previa. Asesorar va más allá de ayudar a crear equipos y a identificar sus habilidades, se trata de construir un equipo que pueda trabajar como tal, con la suma correcta de sus habilidades. La importancia de la cultura de empresa, en una empresa de reciente creación, a veces es un tema desconocido, aquí el gerente de la Incubadora debe colaborar también, y sobretodo ayudar a la comprensión de los valores de la empresa y a la búsqueda de personas compatibles con la misión de esta. Ofrecer-

les información y formación también puede evitarles confusiones en el momento que tenga lugar el proceso de contratación.

3. La Incubadora ayuda a las empresas a conseguir financiación

La recaudación de fondos puede, en algunos momentos, ser frustrante y sobretodo en tiempos de crisis. En esta etapa, los administradores de la Incubadora pueden ofrecer a sus clientes una forma estratégica y creativa de hacer negocios y buscar inversores. Las empresas deben configurar su estrategia centrándose en el cómo van a conseguir el dinero y si el equipo está preparado para gestionar el siguiente nivel. El equipo debe entender también, qué es lo que sus clientes necesitan y cómo pueden proporcionárselo. Además deberán preparar una presentación para posibles inversores.

4. La Incubadora ha desarrollado una red de colaboración y de servicios efectivos

Parte de la ayuda de un gerente consiste en el desarrollo y administración de una red de servicios, esta red da acceso a los clientes a servicios de un nivel más alto. Aunque los profesionales de la Incubadora deben participar estrechamente con las empresas, deberán dedicar parte de su tiempo a la búsqueda de otros proveedores de servicios ya que eso ayudará a aumentar el valor del programa notablemente. Aquí, la confianza que inspiren los proveedores juega un papel importante ya que las empresas van a poner en manos de otros profesionales sus negocios.

Esta red de “know-how” tiene que estar compuesto por profesionales de la región que estén dispuestos a ofrecer estos servicios a bajo coste o gratuitamente por tanto, el encontrar a este tipo

de personas puede resultar complicado pero, una vez que la Incubadora tiene su propia identidad resultará más fácil.

Lo más adecuado es hacer en primer lugar una prueba piloto. A los colaboradores se les asigna una empresa y se analiza si éstos son eficaces con la misma, si la dedican el tiempo necesario, si están motivados, etc.

Por su parte, la Incubadora debe evaluar periódicamente los servicios prestados para garantizar su eficacia. Esto lo puede hacer mediante encuestas, grupos de discusión o interacciones informales con los clientes y graduados.

Basándose en esta información, los miembros de la Incubadora pueden eliminar o modificar los programas y servicios ineficaces o añadir nuevos que reflejen las solicitudes de los clientes. La evaluación debe ser proactiva para hacer frente a un entorno cambiante. Al principio estas evaluaciones pueden ser diarias, pero a medida que va pasando el tiempo pueden ir disminuyendo la frecuencia.

5. La Incubadora monitoriza y evalúa regularmente los servicios suministrados por los mentores y consejeros a las empresas para asegurar la máxima calidad

La directiva se reúne regularmente con las empresas para conocer sus necesidades y ofrecerles asesoramiento, referencias y soluciones a sus problemas.

La identificación de las necesidades del cliente debe ser continua. En el inicio, la Incubadora debe definir las necesidades de los solicitantes para determinar si cuadran con los servicios ofrecidos por la Incubadora proporcionarles valor añadido y

justificando su ingreso.

El papel de la identificación de necesidades:

- Proporciona un punto de referencia para la detección de nuevos solicitantes. El personal puede analizar si la empresa está lista para ser alojada y si el programa y sus servicios son los adecuados.
- Aclara las acciones que deben realizarse mediante coaching. Si la Incubadora no sigue la proyección del cliente de forma regular puede que se identifiquen los problemas demasiado tarde.

Por lo general, los objetivos iniciales a abordar son las cuatro áreas básicas del negocio:

- Desarrollo de productos/servicios.
- Marketing y ventas.
- Crecimiento de la gestión y el personal.
- Financiación.

Los clientes se deben reunir con alguien cualificado del personal de la Incubadora y mentores cada seis meses. En estas reuniones se han de estudiar el progreso general del cliente y las metas establecidas en el Plan de Empresa fijando los hitos que la empresa debe cumplir en los siguientes seis meses.

El objetivo, por tanto, de estas reuniones sería el cerciorarse de que la empresa está cumpliendo con sus obligaciones y ayudarla a conseguir aquellos recursos que le está impidiendo desarrollarse.

6. La Incubadora suministra activamente colaboración en red entre sus clientes y con la comunidad empresarial exterior

Una ventaja clara de las Incubadoras es la red de sinergias que desarrolla con sus clientes. Tras

muchos años de investigación se ha comenzado a implementar para obtener las mejores prácticas en redes de sinergias. Los beneficios que los clientes pueden obtener de las relaciones e interacciones entre ellos:

- *Psicológica*: elemento que proporcionan al cliente sentimiento de seguridad. El ambiente de la Incubadora podrá ayudar a los emprendedores cuando estos se encuentren bajos de moral.
- *Instrumental*: relacionadas con el trabajo o con sus operaciones. Se pueden ahorrar costes al aumentar la capacidad de venta y disminuir el riesgo. Estos beneficios derivan de los contactos que los negocios mantienen entre sí y de los contactos técnicos aportados por la Incubadora.
- *Desarrollo*: Implica el proceso de aumento de las habilidades del emprendedor y de la generación de nuevas ideas.

7. La Incubadora ayuda a establecer hitos para medir el progreso de los negocios y comparar y evaluar regularmente el logro de estos hitos

Ya sea a través de reuniones informales en el pasillo o revisiones programadas hay que seguir un proceso de seguimiento con el cliente. Lo recomendable es que cada mes el cliente se reúna con un miembro del personal de la Incubadora y cada tres meses con dos miembros para hablar de su progreso y revisar las finanzas.

Es en estas reuniones donde se fijarán los objetivos a cumplir por la empresa en la siguiente etapa, basados en los que se incluyeron en el Plan de Empresa.

Los objetivos iniciales a abordar son las cuatro áreas básicas del negocio:

- Desarrollo de productos/servicios.
- Marketing y ventas.
- Crecimiento de la gestión y el personal.
- Financiación.

El objetivo general es asegurar que las compañías están haciendo progresos.

8. La Incubadora concede prioridad al tiempo invertido con los clientes organizando sus recursos para asegurar su implicación, sobre todo, con el crecimiento

Los administradores que buscan la excelencia en su programa deben priorizar los servicios orientados al cliente. El asesoramiento debe ser proactivo y la Junta General también debe reconocer esta prioridad.

Estos servicios siempre variarán en función de las necesidades individuales de los clientes y de la misión de la Incubadora. Deben estar adaptados a cada fase del programa al igual que las personas que colaboran en el éxito del mismo. Todo el personal que esté detrás de un proyecto debe respaldarlo.

9. La Incubadora evalúa sus servicios como mínimo, una vez al año

La Incubadora añade, quita o cambia los servicios de asesoramiento como resultado de la evaluación sistemática de la misión, de los cambios en las condiciones de los clientes, de las necesidades de los mismos u otros factores.

Para garantizar la eficacia y la pertinencia del programa, esta evaluación se puede obtener a través de encuestas, grupos de discusión o a través de interacciones informales contando tanto con los clientes como con los graduados. Basándose

en la información obtenida, los servicios pueden eliminar o modificar los programas ineficaces o añadir nuevos servicios. El enfoque de esta evaluación siempre ha de ser desde el enfoque del cliente. Pero no sólo hay que tener en cuenta la información que se obtiene, sino la satisfacción del cliente en general. Para determinar esta satisfacción, el cuestionario debe incluir apartados como:

- Formación y programa mentor.
- Instalaciones.
- Networking y Eventos.
- Esfuerzos realizados para que las empresas obtengan financiación.
- Suministro de servicios.
- Trabajo del personal de la Incubadora.

La idea es evaluar el uso de los servicios por parte del cliente y saber si estos servicios están creando diferenciación en sus actividades. Los clientes agradecerán la oportunidad de evaluar el programa, siempre que dichas evaluaciones sean fáciles y rápidas de contestar teniendo en cuenta que siempre habrá que dejar un apartado para preguntas abiertas.

Otra técnica que se puede emplear son los grupos de discusión que, combinados con las encuestas, pueden ofrecer gran cantidad de información y, en este caso, espontánea. Algunos gerentes piden a sus graduados que participen en estas reuniones porque pueden ofrecer una visión más cercana de lo que la Incubadora hizo por ellos.

Volviendo a nuestro Ranking, al igual que en las otras categorías principales, el mismo se estructura en base a tres ámbitos: los recursos disponibles, la productividad y la calidad de las acciones realizadas por la instituciones.

Respecto a los recursos disponibles por parte del vivero para hacer frente a esta tarea, el trabajo de campo ha recogido información relativa a la propia estructura del vivero (tamaño, personal, etc.) como a la relevante de esta fases, así se cuenta con información sobre las facilidades de que disponen las empresas alojadas tanto en aspectos físicos (salas de reuniones, mobiliario, suministro de agua y luz, internet, climatización, limpieza, parking, salas de descanso, etc.) como los aspectos de apoyo (tutoría, formación, networking, asesoramiento especializado, etc.).

La productividad de las acciones se han de medir en base a la cuantificación de la frecuencia de las mismas, aunque sabemos que la frecuencia en sí misma no es un indicador de la calidad, sí que

es un elemento necesario, aunque no suficiente, para que el vivero alcance sus objetivos. En sucesivas ediciones de este trabajo iremos profundizando en este área donde conscientemente hemos dejado “sin medir” aspectos tan importantes como la composición y desarrollo del propio programa de incubación, los indicadores de progreso de las empresas alojadas a lo largo de sus estancia en el vivero, o la cuantificación y calificación de los programas de formación.

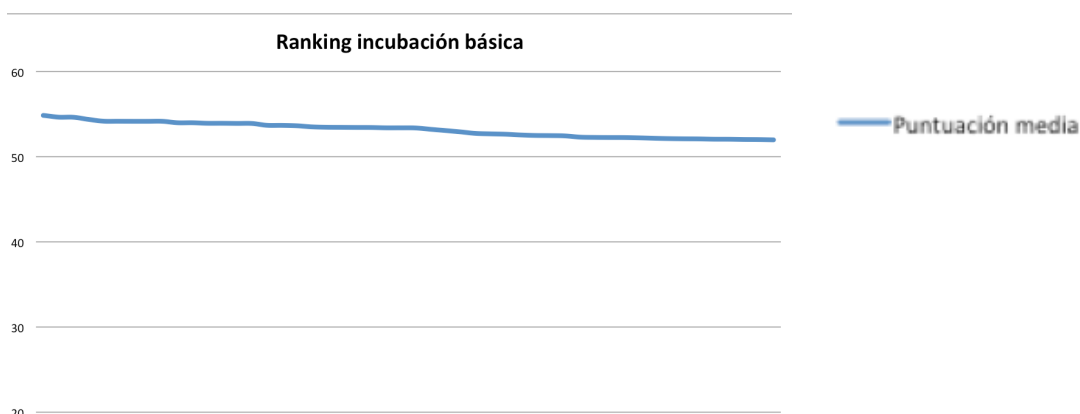
6.2.3.1 Resultados

Teniendo en cuenta todo lo anterior, la metodología aplicada a los datos obtenidos nos muestra la siguiente clasificación de los Viveros de Empresas en España en la fase de Incubación básica:

Ranking por Criterio de Incubación Básica.

Nombre del vivero	Ciudad	C.C.A.A.
Centro de Municipal de Empresas de Gijón	Gijón	C.C.A.A. de Principado de Asturias
Cloud Incubator Hub	Cartagena	C.C.A.A. de la Región de Murcia
Centro de Empresas de Novales	El Franco	C.C.A.A. de la Región de Murcia
Vivero de Empresas de Vicálvaro	Madrid	C.C.A.A. de Madrid
Delta Business Center	Viladecans	C.C.A.A. de Cataluña
Centro de Iniciativas Empresariales (CIE) de la Fundación CEL Iniciativas Por Lugo	Lugo	C.C.A.A. de Galicia
Vivero de Empresas de Zaragoza Activa	Zaragoza	C.C.A.A. de Aragón
Asociación Socialnest	Valencia	C.C.A.A. de Valencia
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Valladolid	Valladolid	C.C.A.A. de Castilla y León
Vivero de Empresas de la Cámara de Comercio de Santiago	Santiago de Compostela	C.C.A.A. de Galicia

Ranking por Incubación Básica



Fuente: Elaboración propia.

6.2.4. Incubación avanzada

6.2.4.0. Descripción

Antes de afrontar esta fase, la empresa alojada ha ido alcanzado un grado de madurez que le permite afrontar nuevos objetivos, esto a su vez se convierte en un nuevo reto para el vivero que ha de prestar unos servicios de nivel avanzado, que se caracterizan, por un lado no tener una fecha fija de demanda ya que 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 el tipo de negocio desarrollado por la empresa alojada.

Dentro de los servicios de incubación avanzada los dos más típicos son los que hacen referencia al apoyo en la búsqueda de financiación y al apoyo a la internacionalización de la empresa alojada.

Los indicadores para analizar los servicios prestados en estos entornos por los viveros ponen de

manifiesto la capacidad del vivero para dar apoyo, tanto a la búsqueda de financiación como a la internacionalización dentro de su tarifa corriente, para pasar a cuantificar las operaciones en las que el vivero ha actuado como facilitador de financiación y el porcentaje de empresas alojadas que han conseguido exportar. Asimismo la investigación ha profundizado en los posibles acuerdos que el vivero ha promovido para facilitar la instalación de sus empresas alojadas en el exterior.

El desarrollo de las actividades evaluadas en este ámbito están incluidas como buenas prácticas dentro del catálogo establecido por la NBIA, que establece que el equipo de la Incubadora debe ofrecer a sus clientes una forma estratégica y creativa de hacer negocios a la hora de buscar inversiones. Las empresas deben modelar su estrategia en cómo van a conseguir dinero y asegurarse de que el equipo puede gestionar la empresa hasta el siguiente nivel. Este equipo debe también entender qué es lo que sus clientes necesitan y cómo pueden proporcionárselo y deben colaborar a la hora de hacer las presentaciones para los

inversores.

En este sentido, la incubación avanzada se muestra como una de las áreas que más mejoras pueden incorporar, bien es verdad que en este sentido, los viveros han de convivir con el hándicap de la baja cultura financiera de nuestra sociedad, así como con las barreras idiomáticas y la expansión a determinados mercados internacionales, pero como tantas veces decimos, estas limitaciones representan a su vez grandes

oportunidades de diferenciación y éxito de los servicios que prestan los viveros.

6.2.4.1 Resultados

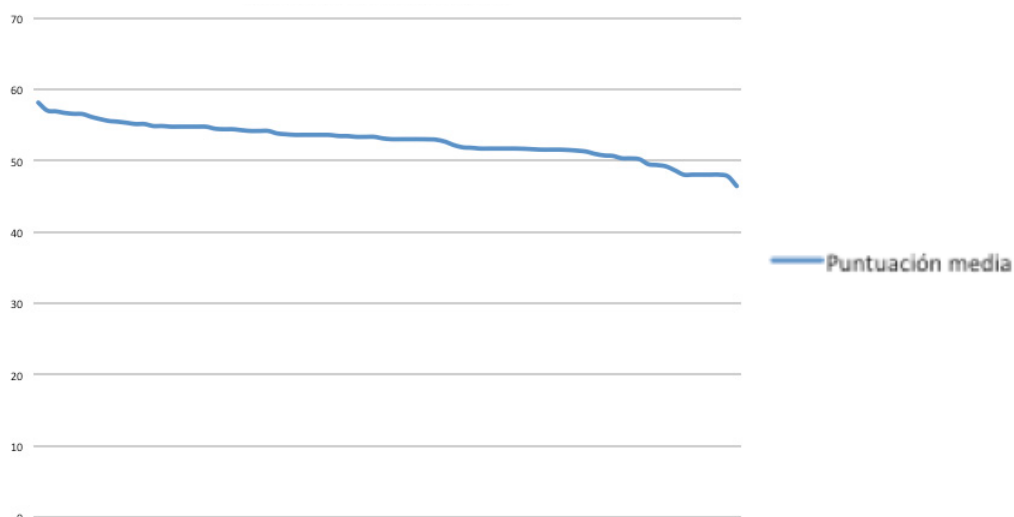
Los resultados obtenidos en la elaboración del ranking son los siguientes:

6.2.5. Graduación

Ranking por Criterio de Incubación Avanzada (2013)

Nombre del vivero	Ciudad	C.C.A.A.
Centro de Empresas e Innovación de Aragón	Zaragoza, Huesca y Teruel	C.C.A.A. de Aragón
Los Viveros de empresas de la Cámara de Comercio de Badajoz de Villafranca de los Barros	Villafranca de los Barrios	C.C.A.A. de Extremadura
Vivero de Innovación Agroalimentario de Tudela, Navarra	Tudela	COM. FOR. De Navarra
Zitek Leioa	Leioa	C.C.A.A. del País Vasco
Delta Business Center	Viladecans	C.C.A.A. de Cataluña
Vivero de Empresas de Base Tecnológica y de Servicios Avanzados del Centro Tecnológico de la Rioja	Logroño	C.C.A.A. de la Rioja
Vivero de Empresas de San Blas	Madrid	C.C.A.A. de Madrid
Viver d'Empreses del Consorci Ripollès Desenvolupament	Ripoll	C.C.A.A. de Cataluña
Vivero CEIN	Vitoria-Gasteiz	C.C.A.A. del País Vasco
CEIA-Centro de Empresas e Innovación de Álava	Victoria-Gasteiz	C.C.A.A del País Vasco

Ranking por Incubación Avanzada



Fuente: Elaboración propia.

6.2.5.0. Descripción

Esta es la última fase de la interacción de un vivero de empresas con sus usuarios, comienza con la graduación propiamente dicha, es decir la salida de la empresa alojada y en principio tiene una duración indefinida.

En esta fase el vivero trata de mantener el apoyo a la empresa alojada, cuando está fuera de sus instalaciones, y no solo esto, en muchas ocasiones se consigue integrar a la empresa en el grupo básico de apoyo al vivero, bien como proveedores, bien como mentores o inclusive como inversores.

Para afrontar esta fase de una forma exitosa, la NBIA establece las siguientes buenas prácticas:

- La Incubadora debe implementar un proceso de graduación basado en unos criterios que evalúen el éxito de la empresa graduada:

¿Cuándo puede una empresa graduarse? Es una cuestión fundamental pero que no tiene una respuesta fija. Muchos gerentes se han dado cuenta de que no hay una respuesta definitiva, ni común debido a varias razones:

- Cada cliente requiere unos tiempos, no todas las empresas crecen a la misma velocidad. Por ejemplo, una empresa dedicada a la biotecnología puede requerir 7 años de incubación, mientras que una de software en 18 meses ya está lista.
- También puede causar problemas al capital de la Incubadora si varios clientes se van a la vez.

Sin embargo, algunos programas se han visto obligados a fijar unos plazos comprendidos entre los 25 y los 36 meses de incubación. Si no, otra forma es fijar objetivos para la salida de los clientes como la consecución de un equipo completo de gestión, la adquisición de suficiente inversores, etc. En definitiva, objetivos cuya consecución de-

muestran al cliente que puede seguir adelante en un entorno fuera de la incubadora. Lo más importante será tener una razón sólida para la graduación, pero la incubadora siempre se debe mostrar flexible frente a las necesidades de los clientes.

Quien en última instancia decide si una empresa está lista o no para graduarse es el comité, que a la vez que decide las empresas, que entran en el programa, también decide quien sale y en caso de conflicto con el cliente, las responsabilidades se pueden repartir. Algunas incubadoras prefieren dejar esta función al gerente, hecho que simplifica el proceso, pero que también personifica los problemas. Por otro lado, el gerente siempre está más familiarizado con el progreso del cliente porque ha “convivido” con él.

Siempre es importante recordar al cliente que el último objetivo a alcanzar es la contribución que puede aportar a la comunidad.

En algunos programas de Incubación americanos se han fijado unos parámetros fijos que determinan que una empresa ya está lista para su salida. Estos parámetros son:

- Alcanzar un millón de ventas anuales.
- Ser adquirida por una gran compañía.
- Hacer una exitosa oferta de más de medio millón de dólares en acciones públicas o privadas
- Exceder la capacidad tecnológica de la incubadora
- Llevar alojada más de cuatro años
- No tener lazos con la universidad y seguir en una incubadora universitaria

La incubadora debe supervisar regularmente el progreso del cliente hacia el logro de los criterios de graduación:

Las incubadoras deben ayudar a los clientes a fijar y conseguir los objetivos planteados para los seis ó doce meses siguientes. Durante la evalua-

ción de dichos objetivos se debe evaluar si la empresa es capaz de sobrevivir sin el soporte del programa y para ello hay que considerar, entre otros, los siguientes factores:

- ¿Se ha seguido el Plan de Empresa?
- ¿Se han incorporado los trabajadores necesarios para cumplir los objetivos de crecimiento?
- ¿Se ha desarrollado una red de asesores y profesionales (abogados, contables, etc.) que colaboran con la empresa?
- ¿Se han generado ingresos por ventas?
- ¿Tiene suficiente capital para que la empresa sobreviva los próximos 6-12 meses?
- ¿Es capaz el cliente de gestionar su propia empresa sin ayuda de la incubadora?

Estas evaluaciones, en algunos casos, se pueden pasar por alto si hay un seguimiento informal diario, semanal o mensual.

El personal puede medir el progreso en términos de metas específicas que reflejan la evolución de una empresa nueva o mediante logros específicos como por ejemplo: Completar o mejorar el plan de empresa, consolidar el equipo de gestión, establecer alianzas estratégicas, etc.

■ La incubadora debe negociar la estrategia de graduación en las reuniones con los clientes:

Ya sea durante las reuniones informales o en las reuniones programadas, lo que no hay que hacer es esperar a un hecho específico para informar al cliente. Además, el programa debe intentar recordar a su cliente que el alojamiento no es para siempre, sino temporal. Esto se debe hacer como mínimo a la entrada en el programa.

El objetivo de la incubadora debe ser ayudar a sus clientes a crecer para que el día de mañana cuando las empresas sean autosuficientes contribuyan a la riqueza de la comunidad. Además el personal de la incubadora se debe asegurar de

que la ceremonia de graduación tiene su repercusión en la comunidad con comunicados de prensa o en un tablón especial de graduados. Graduados anteriores pueden colaborar en estos eventos para servir como modelo y hacerles a ellos mismos sentir parte todavía del programa.

La tasa de graduación de una incubadora es un índice de buen funcionamiento y éxito y los mejores gerentes son aquellos que hacen un seguimiento de los graduados y de sus efectos económicos.

Estar en una incubadora puede ser muy cómodo, fuera el alquiler es más alto, se pierde la complicidad con otros empresarios y se es responsable de todas las instalaciones y muchos clientes se muestran reacios a salir del programa. La forma de luchar contra este rechazo es hacer ver al cliente las ventajas que tiene graduarse y que es un hecho digno de elogio que todo el mundo anhela tener.

El equipo gestor de la incubadora debe plantear las alternativas fuera de la incubadora cuando los clientes no consiguen los objetivos acordados y/o no usan los recursos ofrecidos por la incubadora:

■ La incubadora debe “echar” a las compañías que no esten actuando correctamente o que no consigan los objetivos planeados y se califican como “no graduadas”:

Hay casos en los que el gerente tiene que expulsar a la fuerza a los clientes que no quieren graduarse. Si se les fija una fecha de salida concreta, entonces se lo toman en serio.

Puede ser una empresa que no quiere salir o, un cliente que no está empleando eficazmente los recursos de la incubadora o un cliente que no ha cumplido con los objetivos fijados.

■ La Incubadora debe ayudar a las empresas graduadas a encontrar un espacio correcto una vez que salgan de la Incubadora, dentro de la comunidad si es posible;

Muchos gerentes de incubadoras ayudan a los graduados con los asuntos relacionados con la compra o alquiler de locales para ubicar a las empresas recién salidas. Es importante ayudar a los exclientes a planificar la cantidad de espacio que necesitan para economizar o con la jerga empleada en el mundo inmobiliario.

En algunas incubadoras americanas, la práctica que se lleva a cabo es, una vez al año, una serie de agentes inmobiliarios acuden a la incubadora para ofrecer los productos de que disponen adaptados a las empresas que están a punto de graduarse.

■ La Incubadora debe mantener contacto constante con los graduados para conseguir datos sobre el impacto, ayudar a sus clientes actuales o para que se convirtieran en proveedores de ayuda:

A pesar de que hayan salido, los clientes forman parte de la familia de la incubadora. La pena es que muchas incubadoras pierden el contacto con sus graduados, algo que hay que evitar a toda costa ya que estos graduados suponen una importante fuente de información. Pueden ser mentores de nuevos alojados, aportar contribuciones monetarias, impartir seminarios o formar parte de la junta directiva y es mucha la información que estos agentes pueden aportar a los alojados. Además, las empresas a las que se les solicita colaboración pueden ver cómo su prestigio y credibilidad crecen en el mundo de los negocios.

Es aconsejable facilitar a los nuevos graduados el contacto con antiguos graduados para que éstos proporcionen asistencia adicional que en muchos casos es necesaria. Este enfoque empresarial

beneficia tanto a los clientes como a los asesores.

La forma de conseguir esta colaboración es preguntando.

■ La Incubadora debe suministrar cuidado continuo, ayudando a los graduados en temas que les han surgido una vez graduados:

Habrán veces que los graduados necesiten orientación empresarial y para ello acudirán a la incubadora. Muchas de las preguntas se centran en políticas adecuadas de recursos humanos, subvenciones o en la mejora del plan de marketing. Algunas incubadoras lo que hacen es pasar periódicamente información a sus graduados que creen puede llegar a interesarles. Otras incubadoras lo que hacen es mantener reuniones mensuales con sus graduados para analizar su progreso fuera del programa y con este contacto directo es más fácil luego pedir colaboración, “la llamada es mucho más fácil y no queda tan interesada e instrumentalista”.

Al final, si la relación con los graduados es buena o mala dependerá de cómo éstos vean al vivero. Si lo ven al programa como un recurso valioso, estarán dispuestos a colaborar y esto se consigue haciendo las cosas bien durante su alojamiento. Como se puede intuir fácilmente, la evaluación de estas políticas no es fácil, pero no se ha querido prescindir de la misma para conseguir cerrar el círculo de la actuación de los viveros de empresas. Para ello hemos seleccionado los siguientes indicadores:

- *Graduaciones*: Número total de empresas graduadas anualmente, porcentaje de empresas alojadas que se gradúan y porcentaje que continúan su actividad en el exterior después de graduarse.
- *Infraestructura para la graduación*: Cuenta el vivero con acuerdos con organismos, entidades o cualesquiera otros entes que pudieran facilitar la

instalación de los graduados.

- **Política de graduación:** La existencia de una política definida de graduación, si hay un plazo máximo de estancia en el vivero y si la incubadora realiza un seguimiento a las empresas graduadas.

También, si la incubadora lleva a cabo actividades en las que las empresas graduadas participan y si tiene implantado el vivero un sistema para potenciar la colaboración de las empresas graduadas a las incubadas

- **Recopilación de información de las empresas graduadas:** El tiempo que la incubadora recopila información sobre las empresas después de graduarse

- **Servicios post-incubación:** Si la incubadora ha diseñado una gama de servicios post-incubación dirigidos a fomentar e impulsar el éxito de las empresas graduadas.

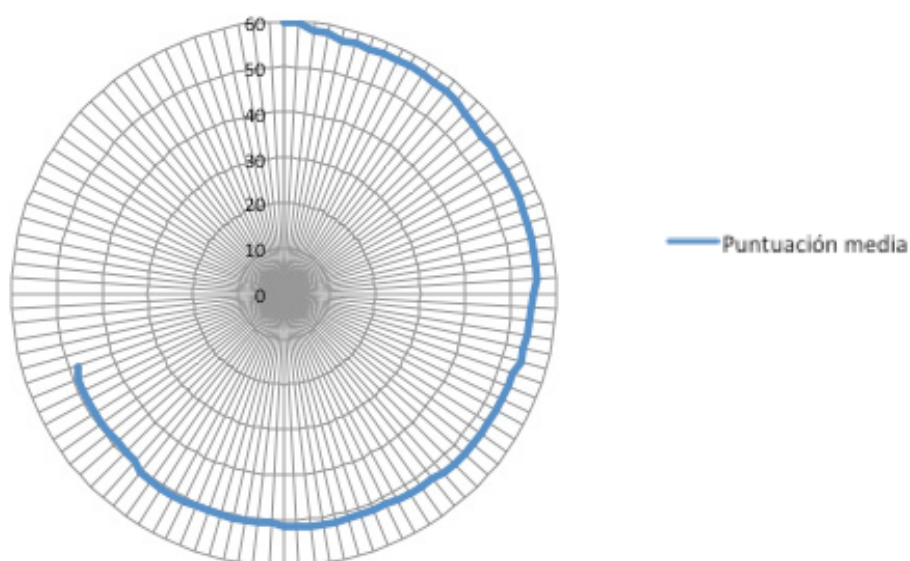
6.2.5.1 Resultados

Los resultados obtenidos en la elaboración del Ranking son los siguientes:

Ranking por Criterio de Graduación 2013.

Nombre del vivero	Ciudad	C.C.A.A.
CEIA – Centro de Empresas e Innovación de Álava	Vitoria – Gasteiz	C.C.A.A. del País Vasco
Centro de Iniciativa Empresarial Cie A Granxa	Porriño (Pontevedra)	C.C.A.A. de Galicia
Vivero de Innovación Agroalimentario de Tudela, Navarra	Tudela	COM. FOR. De Navarra
Vivero de Empresas de Vicálvaro	Madrid	C.C.A.A. de Madrid
Vivero de Empresas de Puente de Vallecas	Madrid	C.C.A.A. de Madrid
Vivero de Empresas de Moratalaz	Madrid	C.C.A.A. de Madrid
Vivero de Empresas de San Blas	Madrid	C.C.A.A. de Madrid
Vivero de Empresas de Carabanchel	Madrid	C.C.A.A. de Madrid
ZitekLeioa	Leioa	C.C.A.A. del País Vasco
Vivero de Empresas Fernando Fontán	Ourense	C.C.A.A de Galicia

Ranking por Graduación



Fuente: Elaboración propia.

6.3. Por Comunidades Autónomas

6.3.1. Descripción

El fenómeno de los Viveros de empresas tiene un marcado acento localista, no en vano uno de los principales objetivos que se persigue con la creación de un vivero es conseguir el desarrollo de la región de influencia. En España aunque la movilidad profesional es aún muy reducida, cada vez mas se aprecia la tendencia de “competir por los mejores” lo que está llevando a las instituciones a salir de su área de influencia para conseguir atraer proyectos de gran potencial que, aunque se hayan germinado fuera de su zona, el proceso de incubación los arraigue en la misma consiguiendo con esto un efecto de captura de talento emprendedor y recursos absolutamente beneficioso para el entorno de referencia.

Esta tendencia nos lleva a una suerte de competencia entre viveros de empresas tanto de la misma Comunidad Autónoma como de distintas, esta situación ha aconsejado incluir en el trabajo un ranking por Comunidades Autónomas que nos permita dar visibilidad a las instituciones más destacadas en cada una de ellas, lo que sin duda favorecerá la competencia en el convencimiento de que este es un factor que motivará una mejora en la calidad de los servicios.

Técnicamente los rankings por comunidades se elaboran de la misma forma que el de nivel nacional por lo que en este apartado no entraremos en estos detalles, solo indicar que a este nivel geográfico sólo se elabora el ranking general obviando los rankings en cada fase por falta de representatividad.

6.3.2. Resultados

Ranking Global por Comunidad Autónoma 2013

Ranking Global C.C.A.A. de Andalucía.

Nombre del Vivero	Puesto global
VIVERO DE EMPRESAS NUEVO TORNEO (CÁMARA DE COMERCIO DE SEVILLA)	44
ARIETE, ACELERADOR EMPRESARIAL	60
VIVERO DE EMPRESAS DE HUMILLADERO	69
CENTRO DE INICIATIVAS EMPRESARIALES LLANOS DE JARATA	76

Ranking Global C.C.A.A. de Aragón.

Nombre del Vivero	Puesto global
CENTRO EUROPEO DE EMPRESAS E INNOVACIÓN DE ARAGÓN	4
CIEM ZARAGOZA	23
VIVERO DE EMPRENDEDORES DE ZARAGOZA ACTIVA	38
CEEI DAROCA	56

Ranking Global C.C.A.A. del Principado de Asturias.

Nombre del Vivero	Puesto global
CENTRO MUNICIPAL DE EMPRESAS DE GIJÓN	1
CENTRO DE EMPRESAS DE NOVALES	10
CENTRO EUROPEO DE EMPRESAS E INNOVACIÓN DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS, CEEI ASTURIAS	22
CENTRO DE EMPRESAS LA CURTIDORA	30
CENTRO DE EMPRESAS MUNICIPAL DE LLANES	45
VIVERO DE EMPRESAS DE LA CÁMARA DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACIÓN DE GIJÓN	46
CENTRO DE EMPRESAS DEL NALÓN (CEN)	74
CENTRO DE EMPRESAS DEL CAUDAL (CEC)	77

Ranking Global C.C.A.A de las islas Baleares.

Nombre del Vivero	Puesto global
INCUBADORA DE EMPRESAS DE CAEB MENORCA	43

Ranking Global C.C.A.A. de Canarias.

Nombre del Vivero	Puesto global
CENTROS DE EMPRESA DE LA SOCIEDAD DE DESARROLLO	49

Ranking Global C.C.A.A. de Castilla La Mancha.

Nombre del Vivero	Puesto global
CENTRO DE EMPRESAS E INNOVACIÓN DE MANZANARES	31
CENTRO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS "PETRA MATEOS"	53
CENTRO DE EMPRESAS DAIMIEL	58

Ranking Global C.C.A.A. de Castilla y León.

Nombre del Vivero	Puesto global
CIDE - PREVIVERO DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA	33
VIVERO DE EMPRESAS DE BÉJAR	39
VIVERO DE EMPRESAS DE MEDINA DEL CAMPO	50
CEBT (CENTRO DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA)	51
VIVERO TECNOLÓGICO DE LA CÁMARA OFICIAL DE COMERCIO E INDUSTRIA DE ZAMORA	55
VIVERO DE EMPRESAS DE LA CÁMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA DE PALENCIA	63
VIVERO DE EMPRESAS DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE VALLADOLID	68
VIVERO DE EMPRESAS DE CUELLAR	73
VIVERO DE EMPRESAS DEL AYUNTAMIENTO DE CUELLAR	85

Ranking Global C.C.A.A. de Cataluña.

Nombre del Vivero	Puesto global
DELTA BUSINESS CENTER	3
CENTRO ÀGORA - AYUNTAMIENTO DE VILAFRANCA DEL PENEDÉS	20
CENTRE D'EMPRESSES CAN PEIXAUET	25
VIVER D'EMPRESSES DEL CONSORCI RIPOLLÈS DESENVOLUPAMENT	41
IG-NOVA TECNOESPAI	67
VIVER D'EMPRESSES DE L'AJUNTAMENT DE TORELLÓ	82
CASA DE CONVALESCÈNCIA	83

Ranking Global C.C.A.A. de Valencia.

Nombre del Vivero	Puesto global
ASOCIACIÓN SOCIALNEST	29
INCUB	70
VIVERO DE EMPRESAS DE GANDÍA. CÁMARA DE COMERCIO DE VALENCIA	78
VIVERO DE EMPRESAS DE TORRENT	62
VIVERO DE EMPRESAS DE VALENCIA	54
VIVERO DE EMPRESAS DE VILA-REAL (CÁMARA DE COMERCIO DE CASTELLÓN)	84
VIVERO DE EMPRESAS DE XATIVA	37
VIVERO DE EMPRESAS ONTINYENT	57
VIVERO DE EMPRESAS PATERNA	61

Ranking Global C.C.A.A de Extremadura.

Nombre del Vivero	Puesto global
LOS VIVEROS DE EMPRESAS DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BADAJOZ DE VILAFRANCA DE LOS BARROS	48
VIVERO DE EMPRESAS DE PLASENCIA	66

Ranking Global C.C.A.A. de Galicia.

Nombre del Vivero	Puesto global
CENTRO DE INICIATIVA EMPRESARIAL CIE A GRANXA	11
CENTRO DE INICIATIVAS EMPRESARIALES (CIE) DE LA FUNDACIÓN CEL INICIATIVAS POR LUGO	13
CEI-NODUS DEL EXCMO AYUNTAMIENTO DE LUGO	14
VIVERO DE EMPRESAS FERNANDO FONTÁN	17
VIVERO DE EMPRESAS DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE SANTIAGO	26
TECNOPOLE - EDIFICIO CEI - PARQUE TECNOLÓGICO DE GALICIA	35
VIVERO DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA DE UNIVERSIDADE DA CORUÑA	36
CENTRO DE EMPRENDEDORES MANS	52
VIVERO DE EMPRESAS DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE VILAGARCÍA DE AROUSA	75
FEUGA. CEDE	80

Ranking Global C.C.A.A de Madrid.

Nombre del Vivero	Puesto global
VIVERO DE EMPRESAS DE VILLAVERDE	8
VIVERO DE EMPRESAS DE VICÁLVARO	9
VIVERO DE EMPRESAS DE PUENTE DE VALLECAS	12
VIVERO DE EMPRESAS DE CARABANCHEL	15
VIVERO DE EMPRESAS DE MÓSTOLES	18
VIVERO DE EMPRESAS DE SAN BLAS	24
VIVERO DE EMPRESAS DE MORATALAZ	27
CENTRO MUNICIPAL DE EMPRESAS DEL AYUNTAMIENTO DE ALCOBENDAS	28
CANTERA DE EMPRESAS DEL AYUNTAMIENTO DE COLLADO VILLALBA	40
CENTRO MUNICIPAL DE EMPRESAS DE SAN FERNANDO DE HENARES	47

Ranking Global C.C.A.A. de la Región de Murcia.

Nombre del Vivero	Puesto global
CLOUD INCUBATOR HUB	21

Ranking Global COM.FOR. de Navarra.

Nombre del Vivero	Puesto global
VIVERO DE INNOVACIÓN AGROALIMENTARIO DE TUDELA, NAVARRA	5
VIVEROS DE INNOVACIÓN CEIN - CEIN, S.L.	16
VIVERO CEIN	32

Ranking Global C.C.A.A del País Vasco.

Nombre del Vivero	Puesto global
CEIA - CENTRO DE EMPRESAS E INNOVACIÓN DE ÁLAVA	2
ZITEK	6
ZITEK LEIOA	7
VIVERO DE EMPRESAS TECNOLÓGICAS IZARRA CENTRE	34

Ranking Global C.C.A.A. de La Rioja.

Nombre del Vivero	Puesto global
VIVERO DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS AVANZADOS DEL CENTRO TECNOLÓGICO DE LA RIOJA	19

Fuente: Elaboración propia.

Por último indicar que se acompaña una evaluación del potencial a nivel de viveros de empresas de cada Comunidad Autónoma, que si bien es una magnitud un tanto artificial nos ofrece una vista en términos absolutos del desarrollo de esta industria en cada comunidad, y ver cuáles están por encima de la media en nuestro ranking y cuáles por debajo.

Las CCAA de Murcia, Castilla-La Mancha, y Cataluña se sitúan por debajo de la media en la calidad de los servicios que ofrecen sus viveros, siendo los viveros de País Vasco, Navarra, Aragón y Madrid los que se sitúan por encima.

Ranking Global por Comunidad Autónoma 2013.

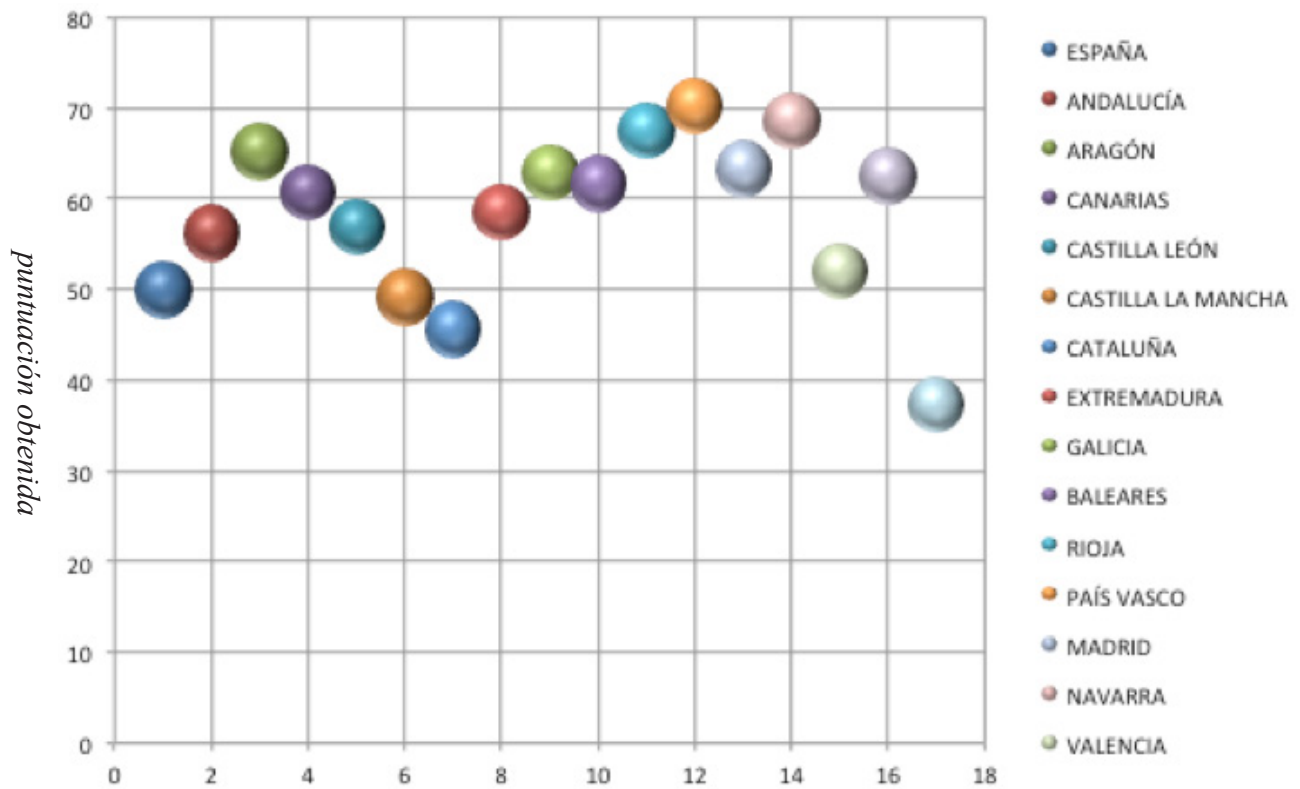
CCAA	Puntuación media
ESPAÑA	50
ANDALUCÍA	56,25487398
ARAGÓN	65,27805053
CANARIAS	60,72627459
CASTILLA LEÓN	56,93637312
CASTILLA LA MANCHA	49,19333351
CATALUÑA	45,61677704
EXTREMADURA	58,6010148
GALICIA	62,95246495
BALEARES	61,75694086
LA RIOJA	67,5388718
PAÍS VASCO	70,20573518
MADRID	63,26304709
NAVARRA	68,61656695
VALENCIA	52,00771846
ASTURIAS	62,57153404
MURCIA	37,28605622

Gráfico Ranking Global por C.C.A.A.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Ranking Global por C.C.A.A.



Fuente: Elaboración propia.

7. Bibliografía

- ADKINS, D. (2002). "A brief History of Bussiness Incubation in the United States". Athens, Ohio: NBIA Publications.
- AERNOUDT, R. (2004). "Incubators: Tool for entrepreneurs". *Small Business Economics*, 23, pp.127-150.
- ALONSO, M. A.; BERENGUER, D.; BLANCO, F. J.; FERNÁNDEZ, P.; GONZÁLEZ, L.; GONZÁLEZ-BLANCH; J. M.; ROMERO, A.; SANTOS, M. (2011): "El papel de los viveros de empresa en la creación de empleo", Catálogo de Publicaciones de la Consejería de Educación y Empleo de la Comunidad de Madrid, 13.509, 26-39.
- AMIT, R.; ZOTT, C. (2001): "Value creation in e-business", *Strategic Management Journal*, 22, 493-520.
- BIRLEY, S. (1985). "The role of networks in the entrepreneurial Process", *Journal of Business Venturing*, 1 (1), pp. 107-118.
- BLANCO, F. J.; MANERA, J.; VICENTE, M. R. (1999): Análisis multivariante para las Ciencias Sociales, Dykinson.
- BROUSSEAU, E.; PENARD, T. (2007): "The economics of digital business models: a framework for analyzing the economics of platforms", *Review of Network Economics*, 6.
- CAMACHO, J. (1998). "Incubadoras o viveros de empresas de base tecnológica. La reciente experiencia europea como referencia para actuales y futuras iniciativas latinoamericanas". XII Congreso Latinoamericano sobre espíritu empresarial.
- CASADESUS-MASANELL, R.; RICART, J. E. (2010): "From strategy to business models and onto tactics", *Long Range Planning*, 43 (2-3), 195-215.
- Centro de Información y Creación de Empresas (CIRCE)
- CHE (Centrum für Hochschulentwicklung) (2006). Berlin Principles on Ranking of Higher Education Institutions. Disponible en Internet: http://www.che.de/downloads/Berlin_Principles_IREG_534.pdf
- CHE (Centrum für Hochschulentwicklung) (2012). Methodology. Disponible en Internet: <http://ranking.Zeit.de/che2012/en/>
- COMISIÓN EUROPEA (1995): "Libro verde de la innovación", com (95) 688, diciembre.
- CONSEJO SUPERIOR DE CÁMARAS DE COMERCIO (2006). "La Empresa en España", Servicio de Estudios.
- COOPER, A. (1985). "The role of incubator organizations in the founding of growth-oriented firms". *Journal of Business Venturing*, 1, (1), pp. 75-86.
- COTEC (1993): "Conceptos básicos de referencia para el estudio de la innovación tecnológica", Fundación COTEC, Madrid.
- COTEC (1998). "Libro blanco. El sistema español de innovación. Diagnóstico y recomendaciones", Fundación COTEC, Madrid.
- DAVENPORT, T. (2005): "The coming commoditization of processes", *Harvard Business Review*, vol. 83, nº 6.
- EUROPEAN COMMISSION (2002). "Benchmarking of Business Incubators", Final Report, DG Enterprise, Centre for Strategy and Evaluation Services, February.

- EUROPEAN COMMISSION (2008). "Business demography in Europe: employers and job creation", Eurostat Statistics in Focus, Industry, Trade and Services.
- EUROPEAN COMMISSION (2009). "Business demography: employment and survival", Eurostat Statistics in Focus, Industry, Industry, Trade and Services.
- FERREIRO, F. (2008). "Los viveros de empresas de Galicia: una manera de emprender", XXII Congreso Aedem. Salamanca.
- GONZÁLEZ-BLANCH, J. M. "La innovación en los modelos de negocio de los emprendedores". Directores: Francisco José Blanco Jiménez y Jaime Manera Bassa. Universidad Rey Juan Carlos. Departamento de Economía Aplicada I, 2012.
- GUERRAS, L. Á.; NAVAS, J. E. (2007): La dirección estratégica de la empresa. Teoría y aplicaciones, 4ª, Thomson-Civitas, Madrid.
- INFORME DEL BANCO MUNDIAL 2014: "El emprendimiento en América Latina: muchas empresas y poca innovación"
- LAKALKA, R. (2002). "Technology Business Incubators to help build and Innovation-Based Economy". Journal of Change Management 3 (2) pp. 167-176.
- LEWIS, D. (2010). Business Incubators and their Role in Job Creation, Washington, D.C.
- MARTÍNEZ, A. (1987). "Gestión y planificación de los parques tecnológicos", Economía Industrial, 258, pp. 103-111.
- MATÍAS, G. (2005). La estrategia de Lisboa sobre la sociedad de conocimiento: la nueva economía", Revista de Economía de ICE, nº 820, pp. 169-193.
- MILLER, G. A. (1956): "The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information", Psychological Review, 63, 81-97.
- MOCKMAN, D. (2010). Business Incubators and their Role in Job Creation. Washington, D.C.
- MORRIS, M.; SCHINDEHUTTE, M.; ALLEN, J. (2005): "The entrepreneur's business model: toward a unified perspective", Journal of Business Research, 58, 726-735.
- NARDO, M., SAISANA, M., SALTELLI, A., TARANTOLA, S., HOFFMAN, A. Y GIOVANNI, E. (2005). «Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide». OECD Statistics Working Paper, Paris.
- NATIONAL BUSINESS INCUBATION ASSOCIATION (NBIA). (2000). NBIA publications. www.nbia.org
- NATIONAL BUSINESS INCUBATION ASSOCIATION (NBIA). (2006). NBIA publications. www.nbia.org
- OCDE (2002): "Manual de Frascati 2002", Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología.
- OCDE (2008). Handbook on constructing composite indicators: methodology and user guide, Paris.
- OCDE; EUROSTAT (2005): "Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación", Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos. Oficina de estadísticas de las comunidades europeas.
- PETERSON, J. (1985). "Creating jobs by creating businesses: the role of business incubators". National Council for Urban Economic Development. Washington, D.C.
- PRAHALAD, C. K.; HART, S. (2002): "The fortune at the bottom of the pyramid", Strategy & Business, 26.
- SAATY, T. (2000): Fundamentals of decision making and priority theory with the analytic hierarchy process, McGraw Hill, Nueva York.
- SCARAMUZZI, E. (2002). Incubators in developing Countries: Status and Development Perspectives. The World Bank, Washington, D.C.
- SCHUMPETER, J. A. (1934): "The theory of eco-

conomic development”, *Entrepreneurship Style and Vision*, vol. 37.

SEGARRA, A. Y TERUEL, M. (2007). “Creación y supervivencia de las nuevas empresas en las manufacturas y los servicios”, Grupo de Investigación de Industria y Territorio, Universidad Rovira i Virgili.

TORNATZKY, L., SHERMAN, H., & DINAH ATKINS (2002). A National benchmarking analysis of technology business incubator performance and practices. Report by the National Business Incubation Association, U.S. Department of Commerce Technology Administration, Washington, D.C., September 2002.

URIBE, J.; DE PABLO, J. (2009). “Aproximación al modelo europeo de viveros de empresas. Estudios de casos”, *Boletín Económico del ICE*, 2973 (septiembre), pp. 41-48.

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

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

WENNEKERS, S., THURIK, R. (1999). “Linking Entrepreneurship and Economic Growth”, *Small Business*, 13, pp. 27-55.

.M. Behzadian, R.B. Kazemzadh, A. Albadvi D. and M. Aghdasi, « PROMETHEE: A comprehensive literature review on methodologies and applications » *European Journal of Operational Research*, 200(1): 198-215, 2010.

.J.P. Brans and B. Mareschal «Promethee Methods» in *Multiple Criteria Decision Analysis: State of the Art*”, edited by J. Figueira, S. Greco and M. Ehrgott, Springer, 2005.

Quantin Hayez, Yves De Smet, Jimmy Bonney, (2011). *D-Sight: A New Decision Support System*

to Address Multi-Criteria Problems. CoDE-SMG – Technical Report Series, Université Libre de Bruxelles.

Centro de Información y Red de Creación de Empresas

8. Anexos

Anexo I: Informe actividad de los Viveros en las redes sociales

Se ha realizado el siguiente informe para analizar la actividad que tienen todos los viveros encuestados en sus perfiles de redes sociales.

Entre todas las redes sociales se ha escogido Twitter como valor de referencia para realizar el análisis. Esto se debe a que es la herramienta más activa entre todos los viveros analizados.

El informe ha sido realizado por la empresa Zink Security y los resultados obtenidos han sido los siguientes:

1. La actividad de los viveros en redes sociales es baja

Hay un máximo de 65 mensajes al día. Además no se aprecia actividad en días festivos o no laborables. Por lo que la actividad de los viveros en redessociales se reduce únicamente a los días de trabajo destacando el martes como el día más activo de la semana.

2. Perfiles influyentes en Twitter

Al analizar los perfiles de los viveros encuestados los más influyentes son:

- Vivero de Emprendedores de Zaragoza Activa.
- Centro de incubación empresarial milla digital de

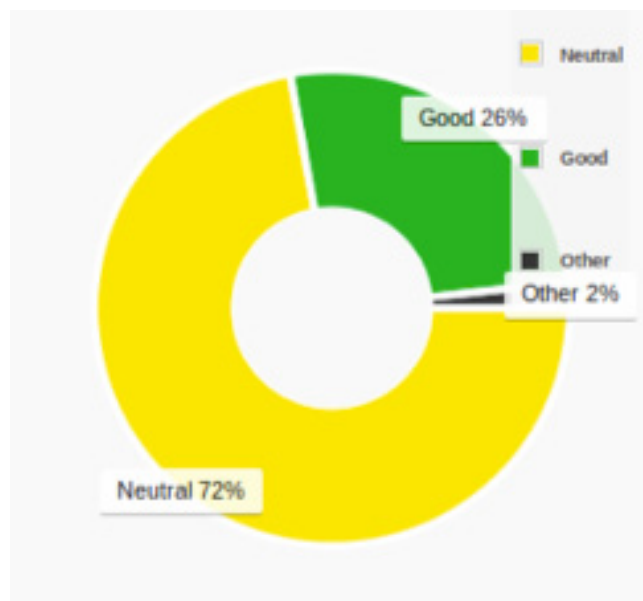
Zaragoza (CEIM).

- Zitek Leioa.
- Centro Europeo de Empresas e Innovación de Navarra.
- Vivero de empresas del consorcio Ripollès desarrollo.
- Vivero de empresas de Valencia.

3. Análisis de sentimientos

También se ha realizado un análisis sobre los perfiles de twitter que hablan de los viveros encuestados. Este análisis ha mostrado que solamente hay un 2% de comentarios negativos sobre los viveros. El resto son positivos o neutrales.

Figura nº3. **Análisis de sentimientos**



Fuente: Elaboracion Zink Security

4. Zonas más activas

En general, se puede apreciar una mayor actividad en las redes sociales de perfiles que hablan sobre los Viveros de las zonas centro y norte del país destacando las zonas de Madrid, Aragón y País Vasco. Aunque también hay bastante presencia en Redes Sociales de viveros en Extremadura, Andalucía, Valencia y Asturias.

5. Relaciones entre perfiles que hablan de viveros

En cuanto a las relaciones entre perfiles de Twitter, se pueden distinguir dos grupos de perfiles de Redes Sociales que no se encuentran relacionados entre sí:

- Perfiles relacionados con los viveros de Asturias, Aragón, Navarra y País Vasco.
- Perfiles relacionados con las Cámaras de Comercio y con viveros de Galicia y Valencia.

Cabe destacar la fuerte presencia de perfiles de viveros de Aragón, altamente relacionados entre sí.

En definitiva, este análisis de actividad en redes sociales ha puesto de manifiesto la baja actividad que tienen los viveros en estas herramientas siendo conscientes del gran potencial que ofrecen las mismas. Aunque esta actividad es baja, los comentarios sobre los viveros analizados, la gran mayoría son positivos o neutrales (98%). Por lo que se concluye que, aunque esta actividad es baja y que cuando se realiza no genera descontento en su comunidad. Por otro lado, los perfiles de viveros más activos se encuentran en las zonas de Madrid, Aragón y País Vasco.

Por último, cabe destacar la falta de relación entre los perfiles de los diferentes viveros de España.

