
➤ **Asignatura:** Emprendimiento de Base Tecnológica

➤ **Módulo 1:** Conceptos Generales

➤ **Lección 3:** Financiación de EBT

Introducción

Las subvenciones, préstamos y ayudas públicas de apoyo a los emprendedores de negocios tecnológicos son cruciales en la creación de EBT. Representan fuentes de financiación convocadas y otorgadas tanto por las administraciones públicas como por iniciativas sectoriales impulsadas por la industria para apostar por la innovación.

Tema 1: Incentivos fiscales a las EBT

Los Beneficios tributarios son un instrumento eficaz para fomentar la inversión en I+D+i y promover la competitividad en las empresas y el desarrollo de investigaciones de alto impacto para el país. Este instrumento desarrollado por el Gobierno Nacional, busca ser un incentivo para el desarrollo de proyectos de ciencia, tecnología e innovación (CTel) por parte de las empresas en alianza con actores reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación otorgando a los inversores y/o ejecutores, deducciones y descuentos tributarios. De igual manera, existen otros instrumentos que buscan fortalecer la infraestructura para la investigación en instituciones de educación y centros de investigación y desarrollo tecnológico reconocidos, a través de la exención del IVA en la importación de equipos y elementos, y fomentar la participación de personal en los proyectos de ciencia, tecnología e innovación a través de los Ingresos No Constitutivos de Renta y/o Ganancia Ocasional. Para conocer cada uno de los incentivos tributarios para las EBT, ver el recurso anexo.

Tema 2: Otras fuentes de financiación

Apoyo económico de la familia y/o amigos.

Lo normal es que este apoyo financiero se fundamenta en pequeñas sumas de dinero o en la aportación de garantías para facilitar el endeudamiento del proyecto. Sus decisiones de inversión no se suelen basar en una evaluación profesional, sino que se guían más por el afecto y apego a los promotores. Resaltar el inconveniente que puede conllevar este tipo de financiación al poder incorporar los problemas de ámbito familiar y de amigos al modelo de gestión del proyecto.

Inversor informal (business angel).

Empresarios o directivos, en activo o no, que han acumulado una cantidad importante de dinero y que poseen una amplia experiencia profesional y/o empresarial. Estos prefieren invertir parte de su patrimonio en empresas que no coticen en bolsa centradas en sectores de actividad que ellos conocen, frente a alternativas de inversión más tradicionales (mercado de valores, fondos de inversión...).

Casi siempre quieren participar activamente en la gestión y pueden tener "tentaciones" de hacerse con el control de la empresa. Por el contrario, además de aportar financiación, mejoran las capacidades de gestión de los emprendedores gracias a su experiencia y conocimientos de mercado.

Capital riesgo.

Inversores institucionales que toman temporalmente participación en el capital de una empresa, minoritaria o mayoritariamente, con el fin de obtener una ganancia en el momento de la desinversión. Estas instituciones actúan bajo criterios profesionales e invierten en empresas, habitualmente consolidadas, con un alto potencial de crecimiento y con exigencias de importantes cantidades de capital para financiar dicho crecimiento.

Financiación bancaria.

Los problemas de acceso a esta fuente de financiación los hemos detallado en la introducción del presente documento. El comportamiento de estos agentes financieros se basa en prestar dinero a corto/medio plazo con el fin de poder controlar más fácilmente el riesgo de las operaciones. Además, ofrecen diversos servicios financieros necesarios para el funcionamiento normal de la empresa, siendo, por tanto, proveedores casi obligatorios para cualquier empresa, sea cual sea su dimensión.

Financiación pública.

La financiación de la administración pública puede resultar de gran interés para este tipo de iniciativas, siempre y cuando llegue a tiempo, y esto no es lo habitual. Ahora bien, lo habitual es que el acceso a las subvenciones públicas pasan por la obtención de una financiación puente que, en la mayor parte de las situaciones, es la que acaba condicionando el arranque del proyecto.

A modo de resumen, destacar que en las fases de arranque son los recursos de los

promotores y allegados los que están más al alcance de una empresa de base tecnológica, quizás complementados por servicios de incubación de la entidad de la que proviene si es un spin-off.

Tema 3: Experiencias en financiación de spin-offs

El Congreso de la República aprobó el Proyecto de Ley Spin-Off donde se establecen normas que habilitan a las universidades, tanto públicas como privadas, para crear empresas de base tecnológica (Spin Off), con la participación activa de los investigadores que gestaron las tecnologías base de la empresa y que estos puedan recibir incentivos por la explotación de sus creaciones intelectuales.

Según la Ley una spin-off es aquella empresa basada en conocimientos, sobre todo aquellos protegidos por derechos Propiedad Intelectual, gestados en el ámbito de las Instituciones de Educación Superior -IES-, resultado de actividades de investigación y desarrollo realizadas bajo su respaldo, en sus laboratorios e instalaciones o por investigadores a ellas vinculados, entre otras formas.

Principales elementos incorporados en la Ley Spin-Off

- Los servidores públicos docentes, y/o investigadores, cualquiera sea su forma o naturaleza de vinculación legal, pueden formar parte de las spin-off a cualquier título, o crearlas, bajo los mecanismos de asociación de Ciencia Tecnología e Innovación - CTi.
- Los particulares pueden participar de este mecanismo, junto con las IES y los servidores públicos docentes y/o investigadores, bajo las modalidades del Decreto-Ley 393 de 1991.
- Las spin-off deben estar articuladas a los Planes Regionales de Competitividad y a las Políticas del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación - SNCTi.
- Los docentes y/o investigadores que participen en la creación de spin-off podrán obtener beneficios económicos, sin que esto constituya factor salarial ni doble asignación.
- Las IES podrán crear un Fondo para el fomento de Actividades de Ciencia Tecnología e Innovación - ACTi. Cuando los resultados que dan lugar a la spin - off provengan de recursos públicos, la spin-off debe revertir a la IES un porcentaje para la reinversión en ACTi.
- Si la IES decide optar por este mecanismo, debe crear un ente Coordinador para facilitar la articulación intra-institucional

Palabras clave

Bibliografía

- Autio y Yli-Renko, 1998 E. Autio, H. Yli-Renko New, technology-based firms in small open economies–An analysis based on the Finnish experience Research Policy, 26 (1998), pp. 973-987
- Camacho, J. y Pradilla, A. (2002). Productividad & competitividad de empresas de base tecnológica. Colombia: Universidad Industrial de Santander.
- Chamanski, Alexandre & Waagø, Sigmund J. (2001). Organizational Performance of Technology-Based Firms – the Role of Technology and Business Strategies, Enterprise and Innovation Management Studies, 2:3, 205-223, DOI: 10.1080/14632440110105062
- Colombo, M. & Grilli, L. (2005). Founders' human capital and the growth of new technology-based firms: A competence-based view. Research Policy. 34.6. 795 – 816.
- Delaney, E. (1993): Technology Search and Firm Bounds in 360 Biotechnology: New Firm as Agents of Change, Growth and Change, nº 24, pp. 206-228.
- Díaz, E. (2013). Definición y evolución del concepto de Empresa de Base Tecnológica (EBT) y de Nueva Empresa de Base Tecnológica (NEBT). Disponible en <http://www.madrimasd.org/blogs/emprendedores>.
- Fontes y Coombs, 2001 M. Fontes, R. Coombs Contribution of new technology-based firms to the strengthening of technological capabilities in intermediate economies Research Policy, 30 (2001), pp. 79-97
- Goñi Alegre, D^a Belén y Madariaga López, D^a Idoia (2003). Las empresas innovadoras de base tecnológica como fuente de desarrollo económico sostenible”, Centro Europeo de Empresas e Innovación de Navarra, S.A. (CEIN). El V Congreso de Economía de Navarra, Noviembre.
- Jones-Evans, D. (1995): “A Typology of technology-based entrepreneurs”, International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research, nº 1, pp. 26-47.
- Little, A. D. (1977). New Technology Based Firms in the United Kingdom and the Federal Republic of Germany. London: Wilton House.
- Lockett, A., y M. Wright (2005), “Resources, capabilities, risk capital and the creation of university spin-out companies”, Research Policy 34, pp. 1043–1057.
- Lofsten, H. & Lindelof, P. (2005). Environmental hostility, strategic orientation and the importance of management accounting-an empirical analysis of new technology-based firms. Technovation, 25, 725-738. Obtenido el 12 de octubre de 2005 en la base de datos Science Direct.
- March, I. (1999): “Las claves del éxito en nuevas compañías innovadoras según los propios emprendedores”, Dirección y Organización, nº 21, pp. 167-176.
- Mora, R. (2010). Análisis del proceso de fundación y factores de crecimiento en emp

resas de base tecnológica (Tesis Doctoral). Universidad de Valencia.

- Novick, M. & Miravalles M. (2002, septiembre). La dinámica de oferta y demanda de competencias en un sector basado en el conocimiento en Argentina. Serie desarrollo productivo CEPAL/ECLAC. Disponible en: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/4/11304/LCL1696.pdf>
- O'Leary, D.E.; Change in a Best Practices Ontology, Actas de Decision Support in an Uncertain and Complex World: The IFIP TC8/WG8.3 International Conference, 618- 627, Toscana, Italia, 1 al 3 Julio (2004).
- Pradilla, H. y Camacho, J. A. (2002). Productividad y competitividad de empresas de base tecnológica. Bucaramanga: Corporación Bucaramanga Emprendedora.
- Villalba Rivera, Ricardo A. (2019). Modelo de Gestión Plus para la Creación de Empresas de Base Tecnológica Spin Off. Tesis de grado. Universidad EAN Maestría en Administración De Empresas MBA.