

Capital de riesgo e innovación en la economía real. Caso de aplicación Tapia, Gustavo N.

1. Capital de riesgo

El espíritu emprendedor y la innovación son centrales para el proceso creativo en la economía y para la promoción del crecimiento, incrementando la productividad y creación de empleo. En la economía moderna la competitividad de un país o una región depende en gran medida de su capacidad de innovar. Son necesarios, entonces, nuevos emprendimientos orientados al alto crecimiento, ya que ellos constituyen un motor de la economía. Las empresas que llevan a cabo esos emprendimientos pueden ser encontradas en cualquier sector o industria, pero muchas de ellas se basan en el conocimiento y la tecnología, con activos intangibles.

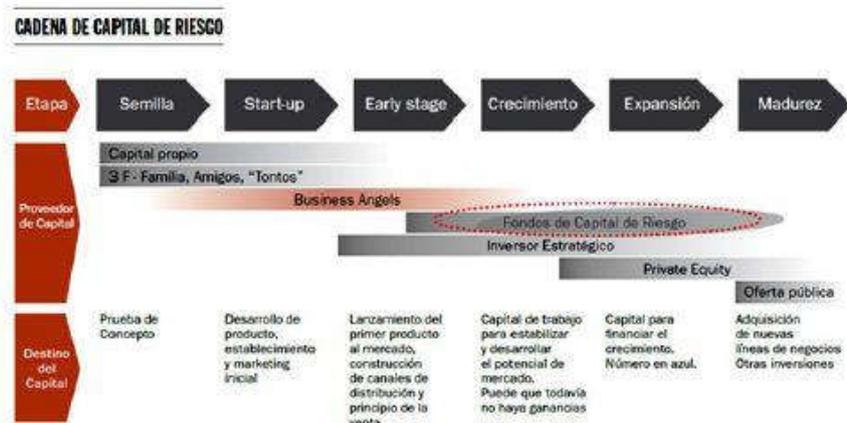
Por otro lado, todas ellas tienen algo en común: enfrentan problemas al momento de conseguir capital para la etapa inicial, el crecimiento y la expansión. Para salvar este punto, el rol del capital de riesgo es clave para la implementación de la actividad emprendedora.

Además del riesgo del negocio, el precio del dinero fluctúa en el marco de actuación, dejando una gran cantidad de proyectos innovadores fuera de circuito de financiación cuando la tasa de interés transita por ciclos de suba.

La búsqueda de capital es un proceso que lleva un tiempo, (un año por ejemplo), incidiendo este hecho de manera sensible en la posición negociadora, en la que debe explicarse a los inversores por qué se necesita el dinero y los retornos resultantes de ese aporte.

Emprendedores, familiares cercanos, amigos y vecinos son las mayores fuentes de capital informal para los start-ups. Menos del 0,01% de los nacientes emprendedores lanzan sus nuevas empresas con capitales de riesgo. En cuanto al financiamiento, casi el 70% del capital semilla de los nuevos emprendimientos es provisto por los propios emprendedores y casi el 25% por inversores informales.

Es importante que el análisis explicita la cadena del capital de riesgo, las conclusiones de los planes de negocios de proyectos emprendedores con sus diferentes etapas, y con respecto a la financiación, la provisión de fondos en cada etapa con la aplicación de los mismos en el proceso operativo.



Capital Semilla: es el capital necesario para comenzar un proyecto, y proviene generalmente del fundador, sus activos o su capacidad de acceso a crédito y de sus familiares / amigos, la decisión de invertirlo depende de la relación personal y el grado de confiabilidad que genera el emprendedor. Este capital es relativamente pequeño, porque el proyecto está en etapa de idea o conceptual. Es considerado de alto riesgo, pero de alto retorno. Sirve para hacer investigación, afrontar costos operativos iniciales y preparar al emprendimiento para ser presentado a los ángeles inversores, que serán el próximo eslabón en la cadena de financiamiento. Este capital se obtiene a cambio de una participación accionaria minoritaria, pero con menos requisitos formales y legales.

Business Angels: son inversores que dan soporte a empresas en sus primeras etapas de crecimiento o start-ups. Cubren la brecha entre el financiamiento otorgado por el propio fundador y su círculo más cercano de familia, amigos y conocidos, y constituyen la segunda instancia de financiamiento. Estos individuos poseen cierta solvencia patrimonial que ofrecen capital de riesgo a emprendedores con quienes

no tienen ninguna relación familiar ni de amistad. Lo hacen aportando "plata inteligente" o "smart money", dado que son personas con amplios conocimientos, experiencia y capital social: agregan un valor adicional al estrictamente financiero a los emprendimientos con alto potencial de crecimiento en los que invierten

Si bien esperan un retorno significativo, su principal motivación es el deseo de ser útiles a los emprendedores, proveyendo management, asistencia financiera y de marketing. No toman participación mayoritaria, buscan proyectos con altas aspiraciones de crecimiento y son inversores pacientes que esperan y acompañan al emprendedor en su difícil proceso.

El perfil de estos inversores es tal que les permite afrontar alto riesgo, y por eso requieren alto rendimiento (en general esperan multiplicar por 8 ó 10 su inversión en 5 a 7 años), ya que ese retorno debe cubrirles las pérdidas que seguramente les acarrea el resto de todos los demás proyectos en que invierten. Por eso, generalmente arman un portfolio de inversiones, atomizando su inversión en varios proyectos en los que esperan conseguir una tasa interna de retorno mínima de 30% anual.

Fondos de Capital de Riesgo: los fondos de capital de riesgo, canalizan grandes sumas de dinero hacia nuevos negocios de alto riesgo y alta rentabilidad, poniendo a disposición de una nueva generación de emprendedores suficiente cantidad de dinero como para enfrentarse a empresas ya existentes.

Esto convierte al capital riesgo en un mecanismo fundamental para financiar la innovación ya que canaliza gran parte de los fondos invertidos en nuevas empresas de sectores como el software, las telecomunicaciones, internet, la biotecnología, la nanotecnología o las energías renovables.

La industria de capital de riesgo viene a cubrir la "brecha de capital" o "brecha de financiación", que suelen enfrentar las empresas nacientes en los estadios de expansión y alto crecimiento: sus necesidades de fondos se incrementan para satisfacer las nuevas necesidades comerciales, afrontar gastos de marketing, inversión para expandir la producción y la infraestructura y para la contratación de nuevo talento, que aseguren el sostenimiento de la etapa de crecimiento.

Por otro lado, las compañías de capital de riesgo no son inversionistas pasivos, sino que tienden a especializarse en empresas jóvenes de alta tecnología que son difíciles de evaluar, y las vigilan cuidadosamente. También les aportan asesoría continua y, a menudo, desempeñan un papel destacado en el reclutamiento del equipo de administración superior. Su criterio y contactos pueden ser valiosos para un negocio en los primeros años, y pueden ayudar a la empresa a llevar sus productos al mercado con mayor rapidez.

El **Venture Capital** es entonces también un instrumento de financiación dirigido esencialmente a las Pymes, pues son las que ofrecen mayores posibilidades de expansión y desarrollo. La inversión se suele dirigir a sectores que emplean innovaciones de diverso tipo.

Conocido también como Entidad de Capital Riesgo, es un fondo de inversiones que es manejado por expertos que administran las inversiones de clientes individuales, empresas o inversores institucionales, en procura de buenas rentabilidades. Su objeto principal consiste en la toma de participaciones temporales en el capital de empresas no cotizadas, generalmente no financieras y de naturaleza no inmobiliaria.

Las entidades de capital-riesgo pueden tomar participaciones temporales en el capital de empresas cotizadas en las bolsas de valores. El mecanismo consiste en lo siguiente: una sociedad inversora inyecta capital en una pequeña o mediana empresa (sociedad receptora) en una proporción minoritaria y por un espacio de tiempo relativamente corto. El capital riesgo se articula mediante la toma de participación en el capital social de la empresa objeto de la inversión, normalmente a través de la compra de acciones.

El fondo de capital riesgo asume el mismo riesgo que el empresario por lo que se buscan unas fórmulas de colaboración que generen el máximo valor a la empresa con el objeto de obtener una mayor rentabilidad para las partes. El inversor en capital riesgo, por otro lado, con su experiencia, conocimientos y contactos, ayuda en las estrategias y aporta asesoramiento a los empresarios. Las inversiones son generalmente en las primeras etapas del negocio (start-up), y en casos donde se vislumbra un alto potencial de crecimiento.

El objetivo es que con la ayuda del capital de riesgo, la empresa aumente su valor y una vez madurada la inversión, el capitalista se retire obteniendo un beneficio. Esto es, el inversor de riesgo busca tomar participación en empresas que pertenezcan a sectores dinámicos de la economía, de los que se espera que tengan un crecimiento superior a la media. Una vez que el valor de la empresa se ha incrementado lo

suficiente, los fondos de riesgo se retiran del negocio consolidando su rentabilidad.

Sin embargo, rara vez los capitalistas de riesgo entregan de inmediato todo el dinero que necesita la compañía joven. En cada etapa, entregan lo suficiente para que llegue hasta el siguiente "punto de verificación"

2. Acceso a la financiación de proyectos innovadores (1)

Los emprendimientos jóvenes lanzados a su etapa de crecimiento no suelen contar con las condiciones para ser considerados sujetos de crédito en los ámbitos financieros tradicionales debido a:

* No pueden mostrar suficientes años de resultados financieros positivos, dado que, en estas etapas de desarrollo, es probable que aún no estén generando utilidades.

* La inversión física es insignificante y no pueden ofrecer, por lo tanto, garantías reales para acceder a financiación tradicional.

* El riesgo de los emprendimientos en esta etapa de expansión es tan alto que las instituciones financieras tradicionales deberían exigir tasas de interés muy elevadas para cubrir dichos riesgos.

Las empresas de alto potencial son generalmente emprendimientos basados en Internet, nuevos modelos de negocios apalancados en la tecnología y en las redes sociales. La industria de capital de riesgo (un rango entre USD 500.000 y 3.000.000), se especializa en invertir en estos estadios de una empresa naciente a cambio de una participación en el capital del emprendimiento y de la expectativa de obtener un altísimo rendimiento de su inversión, en el orden del 35/50% anual.

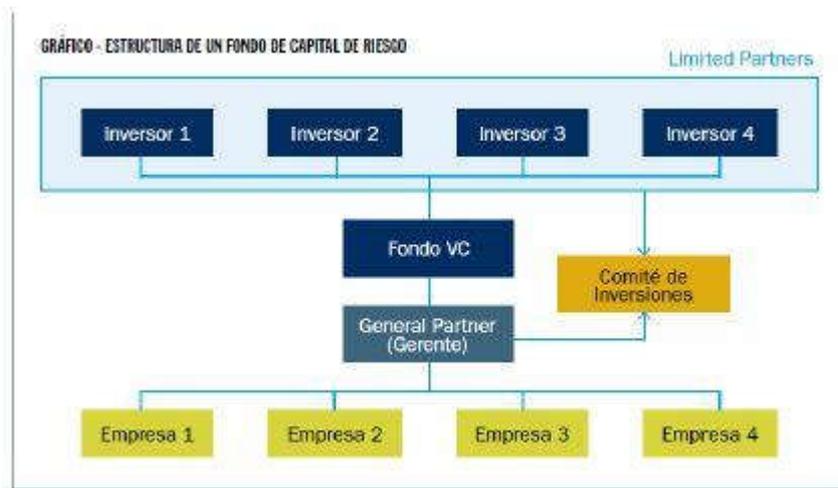
Por otro lado, el capital de riesgo no es una financiación a largo plazo, usualmente se invierte con un horizonte de 3 a 5 años, durante el cual el emprendimiento consolidará su crecimiento y generará valor económico. Al fin de ese plazo, un emprendimiento exitoso estará en condiciones de ser vendido a otros inversores y tendrá otras fuentes de financiamiento, o bien podrá proceder a la apertura de su capital a la Bolsa. Si alguna de estas alternativas se efectiviza, se produce lo que se denomina un "evento de liquidez", que permite a los inversores de capital de riesgo recuperar su inversión más un alto rendimiento, derivado del mayor valor de la empresa.

Para un inversor, se suele estimar que para un portafolio de diez inversiones de capital de riesgo tan sólo dos o tres resultarán exitosas, pero una de ellas, probablemente sea suficiente para compensar las pérdidas sufridas en el resto de la cartera de inversión.

Para la financiación con fondos de capital de riesgo, la empresa somete su proyecto de inversión a la consideración del venture capitalist. Este realiza un profundo análisis sobre su organización, proveedores, bancos, clientes y sus fundadores para determinar si es apta para la adjudicación de fondos: es el proceso de Due Diligence. Para la empresa, haber sido seleccionada por un Venture Capital implica un paso muy importante en su proyección, ya que el mercado interpreta esta acción en forma positiva porque se añade el valor del management altamente calificado. Se mejora su calificación de riesgo y obtiene en mejores condiciones financiación bancaria.

A través del Venture Capital, numerosas empresas han logrado financiarse y posteriormente han podido incorporarse a los mercados de capitales. El instrumento más utilizado en la financiación por medio es la "acción preferida convertible en acciones ordinarias". Recibida la misma con la opción de conversión se facilita el proceso de desvinculación posterior.

La modalidad que establece el aporte de fondos se llama staging, y está asociada al cumplimiento de metas de desempeño, tanto sean operativas o estratégicas. A nivel contractual debe establecerse que ocurre ante el incumplimiento de algunas metas, dando al Venture Capital la opción de retirarse o aumentar sus derechos de control.



Las inversiones de capital de riesgo se canalizan a través de fondos, los denominados "Venture Capital Funds" o Fondos de Capital de Riesgo. Estos fondos obtienen capitales de inversores institucionales, tales como fondos de pensiones, compañías de seguros, entidades financieras, fondos de universidades, que deciden invertir pequeños porcentajes de sus enormes carteras de inversión en esta clase de activo, el capital de riesgo. Una vez que se toma la decisión de inversión, estos inversores no tienen participación en la gestión del fondo: está en manos de un Gerente.

Los Fondos de Capital de Riesgo suelen tener una duración promedio de ocho años. En la primera mitad de la vida del fondo se procede a invertir, de acuerdo con la

Política de Inversión del Fondo; y, en la segunda mitad, se comienza a estructurar la "salida" de las inversiones, de modo tal que el fondo pueda recuperar el capital invertido y realizar el retorno de aquellas inversiones que hayan sido exitosas.

El Gerente del Fondo identificará aquellos emprendimientos que cumplan no sólo con las políticas de diversificación del fondo, sino también que cuenten con equipos de emprendedores capaces de cumplir la promesa de crecimiento y éxito de una empresa joven. Una vez identificadas las empresas a ser invertidas, el manager deberá presentar sus propuestas a un Comité de Inversiones, formado por expertos de diversas industrias y por algún representante de los inversores. Aquellos proyectos que sean aprobados serán invertidos por el fondo. Generalmente se invierte en acciones preferidas de la empresa, que otorgan derechos especiales de voto, aun cuando la participación del fondo sea minoritaria, de modo de asegurar que los fondos invertidos se apliquen según la estrategia acordada.

En la segunda mitad de la vida del fondo, el manager deberá asegurarse de encontrar las estrategias de salida, las denominadas "exit strategies", para cada una de las empresas de su portafolio. En algunos casos, el camino para hacer líquida la inversión consistirá en la venta de la compañía a un comprador estratégico.

En otros casos, la estrategia de salida puede consistir en vender la participación a otro fondo especializado en empresas de mayor tamaño, dispuesto a financiar la expansión a nuevos mercados regionales o globales, por ejemplo. En los menos, la salida será la apertura del capital de la compañía a una Bolsa, realizando una emisión primaria de acciones. Cualquiera sea la estrategia de salida, que permita hacer líquidas las inversiones en los emprendimientos

Las principales estrategias de salida que se plantean para una inversión de este tipo son:

- * Venta a un inversor estratégico.
- * IPO (Oferta pública inicial) de las acciones de la compañía.
- * Recompra de acciones por parte de la empresa.
- * Venta a otra entidad de capital riesgo.

Al igual que los bancos, los fondos buscan empresas que puedan justificar, a través de un plan de negocios, la probabilidad de éxito de su idea. Dependiendo del tipo de fondo que se trate, cuál será la participación que pretenda tener en la gestión y toma de decisiones. Éste es tal vez el factor determinante a la hora de recurrir a un fondo de capital de riesgo porque muchos empresarios no desean compartir la toma de decisiones con otros agentes.

Una cuestión no menor es la de llegar a un acuerdo sobre la cantidad de acciones o la participación en relación con el dinero aportado. Aportar la mitad de la inversión no necesariamente significa quedarse con el 50% del total accionario, ya que aquí entran en consideración otros aspectos como quién desarrollará el negocio, qué peso tiene la idea original, entre las principales.

3. Situación en Argentina

Con posterioridad a la severa crisis que atravesó al principio de la década, Argentina ha crecido a una tasa de más del 8% anual desde el 2003. En este escenario, los capitales de riesgo y los capitales privados ("CR/CP") son motores capaces de transformar la propiedad intelectual y empresarial en riqueza económica.

Los CR/CP son canales consolidados de financiamiento para sociedades, especialmente en las primeras etapas de su desarrollo. No habrá dos transacciones económicas desarrolladas en los mismos términos comerciales, pero la "estructura" de los diferentes términos será a menudo muy similar.

Desde sus comienzos a fines de 1999, se analiza en Argentina a través del Centro de Entrepreneurship del IAE, la relación entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico. La Argentina es un país con un alto porcentaje de su población activa involucrada con actividad emprendedora. Siempre ha estado posicionada con su tasa de actividad emprendedora en etapa temprana (TEA) entre el tercio más emprendedor de la muestra, pero con problemas al momento de acceder al capital de riesgo.

Cuestiones que entorpecen particularmente el desarrollo de empresas de alto potencial:

- * Falta de disponibilidad de financiamiento para nuevos emprendimientos.
- * Ausencia de un activo mercado de capital de riesgo.
- * Falta de una cultura inversora en la población.
- * Desconfianza del emprendedor hacia el inversor financiero.

En Argentina, la actividad emprendedora es sumamente dependiente del contexto. La última década ha mostrado claramente cómo las fluctuaciones de la situación económica guían la cantidad y la calidad de emprendimientos que se desarrollan en el país. Finalmente, el acceso al capital es el aspecto más crítico, según la perspectiva de los emprendedores y de los expertos consultados en Argentina.

Es necesario consolidar las políticas de Estado y su mantenimiento en el tiempo para proveer estabilidad política, institucional y macroeconómica. Esta base forja una actividad emprendedora sólida, capaz de transformar la economía del país. Asimismo, la apertura de nuevos mercados y el apoyo a nuevas estructuras de financiamiento, reducción de impuestos, mercado laboral flexible, baja de costos laborales, reducción de cargas, trámites y regulaciones, el fomento de la educación y capacitación en entrepreneurship; junto a la efectividad en los mecanismos de transferencia de tecnología, la calidad y el acceso a la infraestructura física y de servicios, el respeto y valoración hacia los empresarios, son claves para generar un ambiente favorable a la creación de empresas.

El desarrollo del Venture Capital en el país se dio en un período de tiempo mucho más abreviado que en EEUU. Esta nueva alternativa de financiación juega un importante rol en la economía de un país, cubriendo el vacío en las fuentes de financiamiento disponible para empresas en desarrollo. En Argentina, ese vacío se acentúa por la falta de financiación del sistema financiero para este tipo de empresas.

En Argentina, la estrategia de salida de una inversión mayormente empleada por los fondos de VC es la venta a socio estratégico por su factibilidad. Los sectores de la economía a los que se ha dirigido el VC son: telecomunicaciones, medios, tecnología, comercio minorista, logística y turismo, empresas de desarrollo de software y empresas de internet.

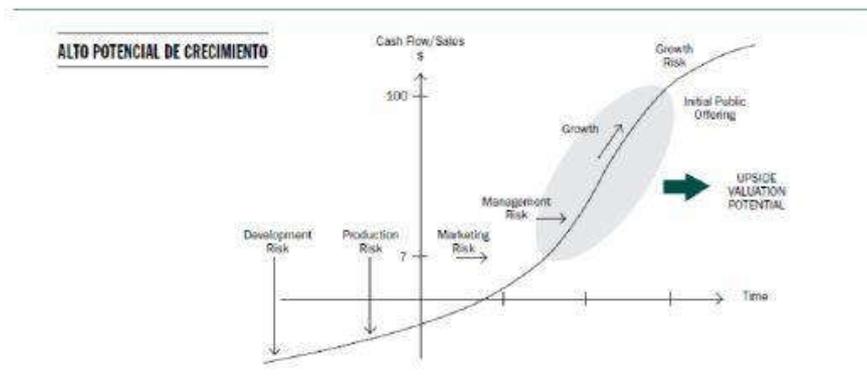
El negocio objetivo en general son empresas en desarrollo, con modelos de negocios probados y en funcionamiento, que busquen financiamiento para crecer, en tanto los retornos medios esperados sobre la inversión rondan entre el 40% y 50% al año. Los fondos buscan participación minoritaria en las empresas de su cartera. El tiempo medio de permanencia en la inversión es de 3 a 5 años, pudiendo prolongarse un par de años más.

Las principales barreras que enfrenta el VC en el país son: (a) inestabilidad macroeconómica y política; y (b) débil mercado de capitales activo, con poca protección a accionistas minoritarios.

En resumen, más allá de las barreras que enfrenta el VC en Argentina, el potencial de desarrollo de los mercados y la necesidad de fuentes de financiamiento, se convierten en dos factores determinantes para el

desarrollo de la actividad emprendedora en particular y del conjunto de inversiones en general. Estos dos elementos, apoyados por un buen nivel medio de formación de recursos humanos y de creatividad, hacen del VC una herramienta relevante en materia de desarrollo económico.

Es importante graficar también la curva esperada de crecimiento en los proyectos que pueden ser financiados por capital de riesgo, y el grado y categoría de riesgo que se asume en cada etapa del proceso.



4. Estudio de caso

Portal de Turismo "Argentour"

Argentour es un innovador Portal de Turismo, que en su faz preliminar ha sido financiado por capital propio y que en la etapa de pre lanzamiento requirió de fondos externos. Dada su naturaleza de emprendimiento tecnológico de alto riesgo y atractiva rentabilidad, se presentó como una oportunidad viable para inversionistas que operan mediante Fondos de Capital de Riesgo.

Las investigaciones realizadas por los promotores de esta iniciativa, demostraron lo difícil que es conseguir financiamiento bancario para este tipo de emprendimientos y que, de manera casi natural se llega en primer lugar a obtener Capital Semilla para finalmente poder ser presentado para su evaluación y aceptación a un Venture Capital.

Este portal está orientado al segmento Pyme de turismo, como un medio para publicitar sin costo alguno sus paquetes turísticos (alojamiento y/o traslado), brindándole a la entidad turística el beneficio del alto tráfico de visitas permitiéndole publicar un inventario ilimitado y gozar de una herramienta totalmente optimizada al resultado de búsquedas turísticas en buscadores, con mucha visibilidad para los interesados en comprar paquetes atractivos y/o a precios muy ventajosos.

El portal maneja el concepto de multi agencia, proveyendo la herramienta de venta y cobro de los paquetes turísticos. En este contexto, el target primario serán las agencias medianas/chicas que carecen de una plataforma de e-commerce propia. Aunque podrá ser utilizada por aquellas que se lo tengan, ya que les brindará un medio adicional de oferta. Su modelo de negocio está basado entonces, en lo siguiente:

- Demanda Central
- Venta Distribuida
- Publicidad
- Servicio de Soporte

Plan de Negocio: El portal ARGENTOUR ha sido diseñado para satisfacer la demanda que actualmente tiene el segmento Pyme de turismo, permitiéndole publicitar sin costo alguno sus paquetes turísticos y competir en igualdad de condiciones con los principales portales turísticos del país. Desde el punto de vista del consumidor, podrá encontrar en un mismo sitio una gran cantidad de ofertas para un mismo destino, a fin de optimizar la búsqueda según sus necesidades, y comparando por precio y/o servicios ofrecidos.

El mercado objetivo está creciendo a razón del 5% anual y el sector Pyme está comprendido por más de 200 empresas. La facturación anual promedio por empresa es de 2400 de paquetes con un valor promedio de u\$500.

El éxito del proyecto requiere que se cumplan con los siguientes pasos iniciales:

- * El desarrollo del sitio tiene que estar finalizado al primer año;
- * El equipo comercial tiene que contactar al mercado Pyme con el objetivo de obtener al menos 90

contratos mensuales;

* Dotar al sitio de información para el turista, respecto de los principales sitios turísticos del país.

El objetivo es, al cabo del año 5, obtener un market share del 10% del total de empresas de turismo Pyme, con un 25% de operaciones promedio realizadas con ARGENTOUR.

Inversión: la inversión requerida al VC es de \$400.000, en el 3er año de vida del proyecto. El método a utilizar será el de valuación basada en el descuento de flujos de efectivo.

De acuerdo a las estimaciones realizadas por la agencia, el flujo de ingresos y egresos a lo largo de los primeros cinco años del proyecto, sería el expuesto en el cuadro a continuación. Allí se advierte que la inversión por medio del Venture Capital, inyectaría un flujo de fondos importantes, que le permitirá a la empresa obtener mayor rentabilidad y oportunidades de crecimiento.

| | | 50,000 | 50,000 | 50,000 | 50,266 | 169,420 | 422,890 | 810,410 |
|----------------------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|
| SALDO INICIAL | | | | | | | | |
| INGRESOS | | | | | | | | |
| Comisión Venta Paquetes | | 270,000 | 307,000 | 896,000 | 1,050,000 | 1,150,000 | 1,256,000 | |
| Publicidad | | 18,000 | 27,000 | 36,000 | 58,000 | 67,000 | 77,000 | |
| Intereses Plazo Fijo | | - | - | - | 33,884 | 84,578 | 162,082 | |
| Capital Personal | | 100,000 | - | - | - | - | - | |
| Aporte Familiares | | 62,800 | - | - | - | - | - | |
| Aporte Venture Capital | | - | 400,000 | - | - | - | - | |
| Total Ingresos | | 212,800 | 338,000 | 784,000 | 936,266 | 1,311,304 | 1,724,468 | 2,299,492 |
| EGRESOS | | | | | | | | |
| Mantenimiento Software | | 94,000 | 46,050 | 127,500 | 157,500 | 172,500 | 187,500 | |
| Desarrollo Software | | 90,000 | 30,000 | 25,000 | 25,000 | 25,000 | 25,000 | |
| Equipamiento Informático | | 50,000 | 1,000 | 150,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | |
| Insumos Informáticos | | 5,000 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | |
| Redactores | | 4,800 | 9,600 | 9,600 | 9,600 | 9,600 | 9,600 | |
| Alquiler oficina | | - | 11,200 | 11,200 | 11,200 | 11,200 | 11,200 | |
| Personal Administrativo | | - | 10,400 | 10,400 | 10,400 | 10,400 | 10,400 | |
| Estudio Contable | | 500 | 2,000 | 500 | 500 | 500 | 500 | |
| Estudio Jurídico | | 500 | 2,000 | 500 | 500 | 500 | 500 | |
| Publicidad contratada | | - | 80,000 | 240,000 | 240,000 | 240,000 | 240,000 | |
| Gastos de Operación | | 12,000 | 18,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | |
| Comisión Promotores | | - | 28,500 | 49,500 | 75,000 | 85,500 | 85,500 | |
| Impuesto a las ganancias | | - | - | 71,330 | 146,714 | 197,357 | 257,734 | |
| Honorarios Fundadores | | - | 52,000 | 88,000 | 88,000 | 88,000 | 88,000 | |
| Management Venture Capital | | - | - | 49,000 | 49,000 | 49,000 | 49,000 | |
| Recupero capital personal | | - | - | 25,684 | 34,316 | 40,000 | - | |
| Devolución Familiares | | - | - | 62,800 | - | - | - | |
| Total Egresos | | 162,800 | 288,000 | 733,734 | 766,846 | 888,414 | 914,057 | 989,434 |
| Saldo de Caja | | 50,000 | 50,000 | 50,266 | 169,420 | 422,890 | 810,410 | 1,310,059 |

Estado de Resultados Proyectado:

| | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 |
|-----------------------------------|----------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Total ventas | 0 | 288,000 | 334,000 | 886,000 | 1,108,000 | 1,217,000 | 1,327,000 |
| Costo de ventas | -90,000 | -84,000 | -61,050 | -142,500 | -172,500 | -187,500 | -202,500 |
| Contribución bruta | -90,000 | 204,000 | 272,950 | 743,500 | 935,500 | 1,029,500 | 1,124,500 |
| Insumos Informáticos | -5,000 | -500 | -500 | -500 | -500 | -500 | -500 |
| Redactores | -4,800 | -9,600 | -9,600 | -9,600 | -9,600 | -9,600 | -9,600 |
| Alquiler oficina | 0 | 0 | -11,200 | -11,200 | -11,200 | -11,200 | -11,200 |
| Personal Administrativo | 0 | -10,400 | -10,400 | -10,400 | -10,400 | -10,400 | -10,400 |
| Estudio Contable | -500 | -2,000 | -500 | -500 | -500 | -500 | -500 |
| Estudio Jurídico | -500 | -2,000 | -500 | -500 | -500 | -500 | -500 |
| Publicidad contratada | 0 | -80,000 | -240,000 | -240,000 | -240,000 | -240,000 | -240,000 |
| Gastos de Operación | -12,000 | -18,000 | -24,000 | -24,000 | -24,000 | -24,000 | -24,000 |
| Comisión Promotores | 0 | -28,500 | -49,500 | -75,000 | -85,500 | -85,500 | -85,500 |
| Honorarios Fundadores | 0 | -52,000 | -88,000 | -88,000 | -88,000 | -88,000 | -88,000 |
| Management Venture Capital | 0 | 0 | 0 | -49,000 | -49,000 | -49,000 | -49,000 |
| Amortizaciones | -35,000 | -30,100 | -45,000 | -31,000 | -31,000 | -31,000 | -31,000 |
| Intereses | 0 | 0 | 0 | 0 | 33,884 | 84,578 | 162,082 |
| Resultado a/impuestos | -147,800 | -29,100 | -206,250 | 203,800 | 419,184 | 563,878 | 736,382 |
| Imp. a las ganancias | - | - | - | -71,330 | -146,714 | -197,357 | -257,734 |
| Resultado final | -147,800 | -29,100 | -206,250 | 132,470 | 272,470 | 366,521 | 478,648 |

Balance proyectado:

| | AÑO 0 | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 |
|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| Disponibilidades | -50,000.00 | 50,000.00 | 50,000.00 | 50,266.00 | 169,420.00 | 422,889.60 | 810,410.25 | 1,310,058.58 |
| Cuentas a cobrar | | | | | | | | |
| Bienes de cambio | | | | | | | | |
| Otros corrientes | | | | | | | | |
| Activo Corriente | 50,000.00 | 50,000.00 | 50,000.00 | 50,266.00 | 169,420.00 | 422,889.60 | 810,410.25 | 1,310,058.58 |
| Bienes de uso | 430,000.00 | 465,000.00 | 435,900.00 | 540,900.00 | 519,900.00 | 498,900.00 | 477,900.00 | 456,900.00 |
| Activo no Corriente | 430,000.00 | 465,000.00 | 435,900.00 | 540,900.00 | 519,900.00 | 498,900.00 | 477,900.00 | 456,900.00 |
| Total Activo | 500,000.00 | 515,000.00 | 485,900.00 | 591,166.00 | 689,320.00 | 921,789.60 | 1,288,310.25 | 1,766,958.58 |
| Capital Personal | | 100,000.00 | 100,000.00 | 74,316.00 | 40,000.00 | 0.00 | | |
| Aporte Familiares | | 62,800.00 | 62,800.00 | | | | | |
| Deudas sociales y fiscales | | | | | | | | |
| Pasivo Corriente | | 162,800.00 | 162,800.00 | 74,316.00 | 40,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Total Pasivo | | 162,800.00 | 162,800.00 | 74,316.00 | 40,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| PN Inicio | | 500,000.00 | 352,200.00 | 323,100.00 | 516,850.00 | 649,320.00 | 921,789.60 | 1,288,310.25 |
| Resultado | | -147,800.00 | -29,100.00 | -206,250.00 | 132,470.00 | 272,469.60 | 366,520.65 | 478,648.33 |
| Aporte Societario | | 0.00 | 0.00 | 400,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Total Patrimonio Neto | 500,000.00 | 352,200.00 | 323,100.00 | 516,850.00 | 649,320.00 | 921,789.60 | 1,288,310.25 | 1,766,958.58 |

En base al cash flow estimado y con una tasa de retorno requerida del 32%, el valor actual neto del proyecto al año 1 asciende a \$ 628,686, mientras que si calculamos el valor actual al momento de la inversión del VC Capital al años 3, el valor actual asciende a \$ 828,608 tal como se muestra seguidamente:

| | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 |
|-------------------|---------------|-------|---------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| Flujo de fondos | | | 266 | 119,154 | 253,470 | 387,521 | 490,648 |
| Perpetuidad | | | | | | | 1,571,221.17 |
| Total | | | 266 | 119,154 | 253,470 | 387,521 | 2,060,870 |
| Valor Actual Neto | \$ 628,686.32 | | \$ 828,608.57 | | | | |
| Tasa de corte | 32% | | | | | | |

Nótese que se ha estimado una perpetuidad en el Año 7 que asciende a \$1.571.221. Para su cálculo se ha tomado el free cash flow estimado para el año 7 sin considerar crecimiento alguno, es decir se ha adoptado una postura más conservadora para los años subsiguientes, en el cual la empresa estará en su etapa madura.

Por otro lado, podemos comprobar que el valor actual del flujo de fondos a siete años representa un 50,43% del total del VAN, mientras que la perpetuidad representa el 49,57%. Esto se debe principalmente a la inversión requerida durante los primeros años de vida del proyecto, donde se "castiga" el rendimiento con ese aporte necesario.

| | | % Sobre Total del VAN |
|-------------------------|-------------------|-----------------------|
| VAN Flujo de Caja Libre | \$ 246,929 | 52.46% |
| VAN Perpetuidad | \$ 227,420 | 47.94% |
| VAN Actual | \$ 474,349 | |

Justificación de la Tasa de Corte: La tasa de corte que establecemos para este proyecto tiene que ver, en gran medida, con la corta vida y experiencia de la empresa, y como consecuencia de ello, la incertidumbre sobre su generación de ingresos. Es usual que la tasa de descuento aplicada para empresas jóvenes se ubique en un rango entre el 30% y 60%, y aunque no puede definirse con certeza, debemos decir que el alto riesgo de la inversión justifica la alta tasa de corte requerida (2).

Apoyando esta idea, según la bolsa de comercio de Rosario, "La industria de capital de riesgo se especializa en invertir en estos estadios de una empresa naciente, a cambio de una participación en el capital del emprendimiento y de la expectativa de obtener un altísimo rendimiento de su inversión, en el orden del 35/50% anual, si la elección de la compañía fue la acertada".

TASAS DE CORTE Y COSTO DEL CAPITAL PROPIO PARA UN PROYECTO EN PESOS EN LA ARGENTINA EN SECTORES SELECCIONADOS
(Máximos y Mínimos estimados para combinaciones de Deuda desde 0% a 80% y tasas de Interés de entre 10% y 30%)

| Industrias Comparables en EEUU | Beta sin Deuda | Costo del Capital Propio en US\$ | Costo del Capital Propio en \$ | Tasa de Interés | Tasa de Corte Deuda 20% | Tasa de Corte Deuda 40% | Tasa de Corte Deuda 60% | Tasa de Corte Deuda 80% |
|--|----------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Grupo I: Empresas de Muy Bajo Riesgo | | | | | | | | |
| Metalos Preciosos, Distribución de Gas Natural, Textil, | Min: 0,38 | Min: 19,2% | Min: 24,3% | 10%: | 21,47% | 18,68% | 15,09% | 13,23% |
| Electricidad, Inversiones, Automobiles, Tabaco, Azucar, | | | | 15%: | 22,19% | 19,08% | 17,88% | 15,83% |
| Tiendas de Comida, Servicios Financieros, Textil, Asma, | Prom: 0,53 | Prom: 24% | Prom: 29,2% | 20%: | 22,77% | 21,28% | 19,83% | 18,43% |
| Energia, Alimentos, Producción de Petróleo, Bebidas, | | | | 25%: | 23,42% | 22,55% | 21,78% | 21,03% |
| Neumáticos y Caucho, Materiales de Construcción, | Máx: 0,84 | Máx: 34,3% | Máx: 40,1% | 30%: | 24,07% | 23,88% | 23,79% | 23,63% |
| Grupo II: Empresas de Riesgo Bajo | | | | | | | | |
| Autopartes, Cemento, Restaurantes, Cosméticos, | Min: 0,65 | Min: 21,6% | Min: 26,7% | 10%: | 24,0% | 21,4% | 18,9% | 16,5% |
| Servicios Industriales, Equipamiento de Oficinas, Metales, | | | | 15%: | 24,7% | 22,7% | 20,8% | 19,1% |
| Mobiliario, Servicio Médico, Artefactos del hogar, | Prom: 0,76 | Prom: 30,6% | Prom: 36,1% | 20%: | 25,9% | 24,0% | 22,8% | 21,7% |
| Productos Químicos, Carbón, Petróleo, Editoriales, | | | | 25%: | 26,0% | 25,3% | 24,8% | 24,3% |
| Seguros, Calzados, Diarios, Vestido, Ventas Minoristas, | Máx: 0,91 | Máx: 50,1% | Máx: 56,5% | 30%: | 26,6% | 26,6% | 26,7% | 26,9% |
| Farmacias, Metales y Minas, RRHH, Telecomunicaciones, | | | | | | | | |
| Grupo III: Empresas de Riesgo Medio | | | | | | | | |
| Transporte Aéreo, Servicios Informáticos, | Min: 0,95 | Min: 21,5% | Min: 26,7% | 10%: | 24,1% | 21,5% | 19,0% | 16,6% |
| Publicidad, TV por Cable, Drogas, | | | | 15%: | 24,7% | 22,8% | 20,9% | 19,2% |
| Electrónicos, Compañías de Inversión, | Prom: 1,01 | Prom: 30,7% | Prom: 36,3% | 20%: | 25,4% | 24,1% | 22,9% | 21,8% |
| Servicios de Educación, Entrenamiento, | | | | 25%: | 26,0% | 25,4% | 24,8% | 24,4% |
| Proveedores para Tiendas Departamentales, | Máx: 1,09 | Máx: 50,5% | Máx: 56,9% | 30%: | 26,7% | 26,7% | 26,8% | 27,0% |
| Grupo IV: Empresas de Riesgo Medio Alto | | | | | | | | |
| Biotecnología, Electrónica, Instrumentos de Precisión, | Min: 1,16 | Min: 22,8% | Min: 28,1% | 10%: | 25,5% | 23,1% | 20,7% | 18,5% |
| Equipos Eléctricos, Redes Celulares, | | | | 15%: | 26,2% | 24,4% | 22,8% | 21,1% |
| | Prom: 1,28 | Prom: 34,4% | Prom: 40,2% | 20%: | 26,8% | 25,7% | 24,6% | 23,7% |
| | | | | 25%: | 27,5% | 27,0% | 26,5% | 26,3% |
| | Máx: 1,51 | Máx: 59,5% | Máx: 66,3% | 30%: | 28,1% | 28,1% | 28,5% | 28,9% |
| Grupo V: Empresas de Alto Riesgo | | | | | | | | |
| Servicios de Software, Tecnología para Negocios, | Min: 1,7 | Min: 27,0% | Min: 32,4% | 10%: | 30,2% | 28,1% | 26,2% | 24,5% |
| Computadoras y Periféricos, Internet, E-commerce, | | | | 15%: | 30,8% | 29,4% | 28,1% | 27,1% |
| Equipos de Telecomunicaciones, Semiconductores, | Prom: 2,14 | Prom: 46,4% | Prom: 52,6% | 20%: | 31,5% | 30,7% | 30,1% | 29,7% |
| | | | | 25%: | 32,1% | 32,0% | 32,0% | 32,3% |
| | Máx: 2,80 | Máx: 68,3% | Máx: 96,3% | 30%: | 32,8% | 33,3% | 34,0% | 34,9% |

Fuente: UB MacroSintesis en base a datos de Dantodacarm y el INDEC.

Tasa Libre de Riesgo: 0,001037

Beta del Sector: 1,05 (Internet software and services)

http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

Tasa de Mercado (Nasdaq): 0,2308

<http://www.finanzas.com/nasdaq-100/datos-historicos.html>

Riesgo País: 7,59% (Fuente Bloomberg & Reuters — Indicadores de riesgo país para países emergentes —Elaboración: Gerencia de Información y Análisis Económico — Subgerencia de Economía Internacional a Octubre 2014)

Basándonos entonces en la fórmula del CAPM, arribamos al siguiente resultado:

$$Tasa\ de\ Corte = R_f + \beta * (R_f - R_m) + R_p = 31,8\%$$

Estrategia de salida: En relación con la estrategia de salida, al ser una pyme este tipo de inversiones de riesgo es, por definición, poco líquida. Con ello queremos decir, que no se puede salir del negocio de un momento a otro, como podría suceder por ejemplo, en el caso de una inversión en la Bolsa. Por el contrario, el Venture Capitalist está condicionado por diversos factores, la estrategia de salida debe estar muy clara para poder en el futuro hacer el "cash out" y reportar las ganancias a sus accionistas.

En el caso planteado, propondremos al Venture Capitalist una estrategia por la que permanece en el negocio por cinco años, saliendo al cabo del séptimo año pronosticado en nuestras proyecciones financieras (en el que suponemos madura la inversión) por medio de la venta de la empresa a un competidor que desee expandirse, o a un socio estratégico, sea éste nacional o internacional.

En ese lapso de intervención del VC, se espera haber maximizado el valor de la empresa.

Para la empresa, haber sido seleccionada por un Venture Capital implica un paso muy importante en su proyección, porque se añade el valor del management, se mejora su calificación de riesgo y obtiene en mejores condiciones financiación bancaria.

5. Capital de riesgo y opciones reales

El valor global de un proyecto de inversión en la actualidad será igual a la suma del VAN básico (el clásico valor actual neto) y el valor actual de opciones reales implícitas. La valoración de proyectos de inversión a través de la metodología de las opciones reales se basa en que la decisión de invertir puede ser alterada fuertemente por el grado de irreversibilidad, la incertidumbre asociada y el margen de maniobra del decisor. En concreto, la valoración de las opciones reales es más importante cuando:

1) Existe gran incertidumbre. Si la incertidumbre fuese pequeña o no existiese (inversión en bonos sin riesgo, por ejemplo) las opciones reales carecerían de valor.

2) El valor del proyecto está próximo a su umbral de rentabilidad. Si el VAN es muy grande, seguramente el proyecto se realizará cualquiera sea su flexibilidad. Si es muy negativo, se desechará.

La posibilidad de realizar un proyecto de inversión tiene un gran parecido con una opción para adquirir una acción. Ambos implican el derecho, pero no la obligación, de adquirir un proyecto pagando una cierta cantidad de dinero en un momento determinado.

El valor de esas opciones será entonces, en función de seis variables:

- * El precio del activo subyacente
- * El precio de ejercicio
- * El tiempo hasta el vencimiento
- * El riesgo o volatilidad
- * El tipo de interés sin riesgo
- * Los dividendos

A su vez, las opciones reales pueden serlo de crecimiento, de diferimiento o de abandono:

DE DIFERIMIENTO La opción de diferir un proyecto de inversión proporciona a su propietario el derecho a posponer su realización durante un plazo de tiempo determinado. Esta opción es más valiosa en proyectos donde una empresa tiene derechos exclusivos para invertir en un proyecto y va perdiendo valor conforme las barreras de entrada desaparezcan. Es similar a una opción de compra sobre el valor actual de los flujos de caja esperados del proyecto y cuyo precio de ejercicio es el coste de realizar el proyecto en la fecha de vencimiento de la opción. Debido a que la realización anticipada del proyecto implica renunciar a la opción de diferirlo, el valor de ésta última actúa como un coste de oportunidad, justificando la realización del proyecto sólo cuando el valor actual de los flujos de caja excede del valor actual del desembolso inicial por una cantidad igual al valor de la opción de diferirlo.

DE CRECIMIENTO Si los precios, u otras condiciones del mercado, resultan ser mucho más favorables que lo inicialmente esperado, la dirección podría acelerar sus planes de expansión de la producción (en un x%) incurriendo en un coste adicional. Esto es lo mismo que adquirir una opción de compra sobre una parte adicional del proyecto base con un precio de ejercicio igual a ese costo adicional. Por tanto, la oportunidad de inversión con la opción de ampliación incorporada puede ser contemplada como un proyecto de inversión inicial o base más una opción de compra sobre una inversión futura. La opción de ampliar la escala productiva puede ser estratégicamente importante de cara a posibilitar a la compañía la capitalización de las futuras oportunidades de crecimiento. Esta opción, que sólo será ejercida cuando el comportamiento futuro del mercado se vuelva claramente favorable, puede hacer que un proyecto de inversión aparentemente desaconsejable (basado en el VAN básico) tenga un valor positivo.

DE ABANDONO Esta opción proporciona a su propietario el derecho a vender, liquidar, cerrar (abandonar, en suma) un proyecto determinado a cambio de un precio. Este tipo de opciones, aparece en muchos tipos de negocios. Por ejemplo, los capitalistas-riesgo cuando comprometen una determinada cantidad de dinero en una nueva empresa lo suelen hacer por etapas, lo que les permite mantener la opción de abandonar el proyecto en cuanto consideren que su futuro es bastante oscuro. De hecho, la principal razón de racionar el dinero invertido a través de su reparto por etapas es precisamente el mantenimiento de la opción de abandono. Los directivos tienen una opción para abandonar el proyecto a cambio de su valor residual (éste puede ser su valor de liquidación, la venta de la compañía, etc.). Dicha opción de venta sobre el valor actual del proyecto es de tipo americano, cuyo precio de ejercicio es el valor residual, o el de la mejor alternativa posible.

Las cláusulas de escape son la forma más directa de construir opciones de abandono porque crean una flexibilidad operativa de forma contractual con otras partes implicadas en el proyecto. La existencia de una valiosa opción de abandono aumenta el deseo de invertir en un proyecto (lo mismo que una valiosa opción de reinvertir reduce las ganas de abandonar). Por ello, la opción de abandono tiene un efecto económico sobre las decisiones y, por lo general, no debe valorarse aisladamente.

El valor de la opción de abandono aumenta:

- a) Cuanto mayor sea la incertidumbre sobre el valor futuro del negocio.
- b) Cuanto haya más tiempos para ejercer dicha opción.
- c) Cuanto mayor sea la relación entre el valor de abandono del proyecto (su valor de liquidación) respecto de su valor terminal o residual (valor actual de los flujos de caja libres restantes).

En el tema tratado en este artículo, hay varias etapas de crecimiento y estrategias de salidas por parte de los inversores.

Si al planteo inicial le agregamos la posibilidad de que en año 1 un inversor ángel realice una inversión de 50.000, luego en el segundo año un segundo desembolso del 100.000. Dicho inversor brindaría a la empresa sus conocimientos para el mejor desarrollo del proceso y la utilización de mejores prácticas. También sería el encargado de acercar a la empresa los inversores de VC y las posibilidades de financiamiento en el mercado. Al tercer año, cuando los inversores realizaran el desembolso, parte de su participación sería cedida a este fondo —USD 50.000—. Luego tendría la opción de vender su participación cuando el venture capitalist lo hiciera.

El cuadro de evolución de las inversiones sería el siguiente:

| Movimiento | | | | | | | | |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------|-------|
| | AÑO 0 | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 |
| Capital Personal | 500,000.00 | 100,000.00 | | -25,684.00 | -34,316.00 | -40,000.00 | 0.00 | |
| Aporte Familiares | | 62,800.00 | | -62,800.00 | | | | |
| Angel | | 50,000.00 | 100,000.00 | | -50,000.00 | | | |
| Aporte Venture Capital | | | | 400,000.00 | 50,000.00 | | | |

| Acumulado | | | | | | | | |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | AÑO 0 | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 |
| Capital Personal | 500,000.00 | 600,000.00 | 600,000.00 | 574,316.00 | 540,000.00 | 500,000.00 | 500,000.00 | 500,000.00 |
| Aporte Familiares | 0.00 | 62,800.00 | 62,800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Angel | 0.00 | 50,000.00 | 150,000.00 | 150,000.00 | 100,000.00 | 100,000.00 | 100,000.00 | 100,000.00 |
| Aporte Venture Capital | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 400,000.00 | 450,000.00 | 450,000.00 | 450,000.00 | 450,000.00 |

Este proceso generaría una mejora el plan de negocio, como se puede observar en el flujo de fondos:

| | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 |
|-------------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| SALDO INICIAL | 50,000 | 50,000 | 68,000 | 226,266 | 945,420 | 621,770 | 1,035,145 |
| INGRESOS | | | | | | | |
| Comisión Venta Paquetes | | 270,000 | 507,000 | 850,000 | 1,050,000 | 1,350,000 | 1,250,000 |
| Publicidad | | 18,000 | 27,000 | 36,000 | 58,000 | 67,000 | 77,000 |
| Intereses Plazo Fijo | | | | | 69,084 | 124,354 | 207,039 |
| Capital Personal | 100,000 | | | | | | |
| Aporte Familiares | 62,800 | | | | | | |
| Angel | 50,000 | 100,000 | | | | | |
| Aporte Venture Capital | | | 400,000 | | | | |
| Total Ingresos | 262,800 | 438,000 | 1,007,000 | 1,112,266 | 1,522,504 | 1,963,124 | 2,569,174 |

| | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| EGRESOS | | | | | | | |
| Mantenimiento Software | | 54,000 | 76,050 | 127,500 | 157,500 | 172,500 | 187,500 |
| Desarrollo Software | 90,000 | 90,000 | 15,000 | 15,000 | 15,000 | 15,000 | 15,000 |
| Equipamiento Informático | 50,000 | 1,000 | 150,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 |
| Insumos Informáticos | 5,000 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Redactores | 4,800 | 9,600 | 9,600 | 9,600 | 9,600 | 9,600 | 9,600 |
| Alquiler oficina | | | 11,200 | 11,200 | 11,200 | 11,200 | 11,200 |
| Personal Administrativo | | 10,400 | 10,400 | 10,400 | 10,400 | 10,400 | 10,400 |
| Estudio Contable | 500 | 2,000 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Estudio Jurídico | 500 | 2,000 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Publicidad contratada | 35,000 | 150,000 | 240,000 | 240,000 | 240,000 | 240,000 | 240,000 |
| Gastos de Operación | 35,000 | 18,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 |
| Comisión Promotores | | 28,500 | 49,500 | 75,000 | 85,500 | 85,500 | 85,500 |
| Impuesto a las ganancias | | | | 71,330 | 159,094 | 211,279 | 273,465 |
| Honorarios Fundadores | | 52,000 | 88,000 | 88,000 | 88,000 | 88,000 | 88,000 |
| Management Angel | 12,000 | 12,000 | 12,000 | | | | |
| Management Venture Capital | | | | 49,000 | 49,000 | 49,000 | 49,000 |
| Recupero capital personal | | | 25,084 | 34,316 | 40,000 | | |
| Devolución Familiares | | | 62,800 | | | | |
| Total Egresos | 212,800 | 370,000 | 775,734 | 766,846 | 900,734 | 927,979 | 1,005,165 |
| Saldo de Caja | 50,000 | 68,000 | 226,266 | 945,420 | 621,770 | 1,035,145 | 1,564,008 |

| | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 |
|--------------------------|---------------|--------|---------------|---------|---------|---------|---------|
| Flujo de fondos | | | | | | | |
| Perpetuidad | | 18,000 | 158,266 | 119,154 | 276,350 | 413,375 | 528,864 |
| Total | | 18,000 | 158,266 | 119,154 | 276,350 | 413,375 | 528,864 |
| Valor Actual Neto | \$ 584,583.45 | | \$ 997,493.93 | | | | |
| Flujo | \$ 941,865.29 | 58.82% | | | | | |
| Perpetuidad | \$ 240,718.16 | 41.18% | | | | | |
| Tasa de corte | 82% | | | | | | |

Consideraciones finales

El financiamiento continúa siendo una de las principales dificultades para el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas en Argentina. No obstante los avances experimentados en materia de desarrollo y profundidad financiera, por parte importante de estas empresas no logra acceso a condiciones formales de crédito debido a los altos costos de tasa de interés, elevados colaterales y complejos requerimientos técnicos y burocráticos, generados por problemas de asimetrías de información. Esto las obliga a recurrir a fondos propios o de proveedores. El problema consiste también en el tipo de acceso: las pymes que reciben financiamiento a menudo no pueden contar con instrumentos o plazos que respondan a sus necesidades. Tales limitaciones son todavía más nítidas cuando se comparan con las condiciones que enfrentan las grandes empresas, que se benefician de un mejor y mayor acceso al crédito comercial. La ausencia de acceso al crédito en condiciones equitativas se ha transformado en otra fuente de desigualdad y de heterogeneidad estructural para el sector productivo de la región, representando un importante freno para el desarrollo.

En este marco, la flexibilidad de las políticas públicas para estimular fondos de capital privado es fundamental. En el caso de las empresas innovadoras nacientes o de base tecnológica, la intervención pública es importante para fomentar su inclusión, dado que estas empresas son muy dinámicas y pueden generar externalidades positivas a través de la innovación, la productividad y el empleo. Una estrategia de apoyo financiero debe ofrecer alternativas para las diferentes etapas empresariales, asignando recursos en la fase de arranque y en los primeros años de desarrollo de la empresa.

El apoyo inicial es clave, favoreciendo por ejemplo la incubación de empresas, la creación de capital semilla o la participación de inversionistas ángeles, para luego los inversores de capital de riesgo se concentren en la financiación de etapas más avanzadas del ciclo, previo a la financiación bancaria tradicional.

Los sistemas de financiamiento y acceso al crédito de las empresas Pymes no deben definirse de forma aislada. Son parte de un sistema integral de apoyo a las empresas de menor tamaño, donde también el

sustento a la capacitación, la articulación productiva y la innovación son elementos críticos.

Fuentes y referencias

* Apreda, Rodolfo (2006) Mercado de Capitales, Administración de Portafolios y Corporate Governance, La Ley, Buenos Aires.

* Brander, James A. y otros (2002). Venture-Capital Syndication: Improved Venture

* Selection vs. the Value-Added Hypothesis.

* Caballero, Alicia y Helou, Félix (2012) Desarrollo del Mercado de Capital de Riesgo y

* Otras Alternativas de Financiamiento para las Pymes a través del Mercado de Capitales. Fundación Bolsa de Comercio de Buenos Aires, 1ra Edición, Buenos Aires.

* Fracica Naranjo, Germán (2009). La financiación empresarial y la industria del capital de riesgo: Estructura y conceptos. Revista EAN No. 66: Mayo-Agosto de 2009 p. 31-66.

* Herrera Carlos, Otero Natalia, Taffo Natalia, Vitacca Marina (2014). Venture Capital. Planeamiento y Control Financiero; especialización financiera FCE UBA

* Higa Oscar A. (2011) Tesis de Maestría: "Financiamiento de un Portal de Turismo mediante Venture Capital". Seminario de Financiamiento de Negocios. Maestría en Dirección de Empresas. Universidad del CEMA (UCEMA).

* Mascareñas Juan (2007). Opciones reales en la valoración de proyectos de inversión. Monografías de Juan Mascareñas sobre Finanzas Corporativas. Juan Mascareñas. Universidad Complutense de Madrid.

* Metrick A (2007). Venture capital and the finance of innovation.USA

* Preston S. (2007). Angel financing for entrepreneurs. Jossey Bass.

* Torres Carbonell, Silvia (2012) Fuentes de financiamiento para innovadores en Argentina: venture capital, inversores ángeles, inversores institucionales. Revista de la Bolsa de Comercio de Rosario, Edición de Agosto, pág. 50-57.

(1) Herrera Carlos, Otero Natalia, Taffo Natalia, Vitacca Marina (2014). Venture Capital. Planeamiento y Control Financiero; especialización financiera FCE UBA.

(2) Según Mayer, el autor opina en cuanto a los rendimientos requeridos para este tipo de inversiones: "Dado que no es posible revisar el valor de las empresas que apenas comienzan en The Wall Street Journal, es difícil afirmarlo con certeza". En nuestro modelo hemos optado por tomar la tasa mínima que en general se requiere para este tipo de emprendimientos en el orden del 30% anual, aunque se reconoce que cada proyecto en único y las circunstancias que lo condicionan deben ser exhaustivamente analizadas y estudiadas para llegar a una tasa más concreta.

© Thomson Reuters