

Capítulo 5

Promoviendo a las startups en Brasil

Este capítulo presenta una breve revisión de las políticas públicas de apoyo a las startups en Brasil. Se pone de manifiesto la creciente importancia de las políticas de innovación en el país y el incremento en el presupuesto dedicado a la innovación. Brasil empezó a promover el emprendimiento innovador desde la década de los 1980. El país cuenta con una gama bastante completa de instrumentos de apoyo a la creación de las startups, con mecanismos que acompañan el desarrollo de las mismas desde su gestación hasta su expansión. Destaca el papel que los estados y las ciudades desempeñan cada vez más en apoyar a estas empresas y los resultados alcanzados por varios parques tecnológicos que han actuado como puentes entre la investigación científica y la generación de nuevas empresas. Sin embargo, el marco regulatorio y la disponibilidad de infraestructuras representan aún barreras considerables para que las startups se conviertan en una fuente de crecimiento determinante para el país.

Política de innovación en expansión

La política de innovación de Brasil es formulada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MCTI).¹ En los últimos años el país ha incrementado su inversión en ciencia, tecnología e innovación y ha mejorado el marco legal para la innovación. Brasil es el país de América Latina que más invierte en I+D, aunque la intensidad de su inversión está lejos de los estándares de los países más desarrollados (1.2% del PIB en Brasil contra 2.4% en los países de la OCDE en 2009). La Ley de Innovación (número 10973/2004) y la *Lei do Bem* (número 11. 196/2005), han dejado constancia de la voluntad política de posicionar a la ciencia, tecnología e innovación como elementos centrales del desarrollo económico y la transformación social en Brasil. La Ley de Innovación apunta a incrementar las actividades innovadoras y facilitar la inversión en investigación y desarrollo de las empresas brasileñas. Se introducen medidas específicas para fomentar la innovación en las PYME y se facilita la colaboración entre universidades y empresas. La ley establece el marco legal para apoyar las actividades de incubación empresarial en universidades, así como nuevos esquemas de licenciamiento de tecnologías a empresas. Al mismo tiempo, la ley identifica mecanismos que permiten a los profesores de universidades federales ausentarse temporalmente de su cátedra para crear una startup. Asimismo, la *Lei do Bem* facilita la inversión en I+D ofreciendo incentivos fiscales al sector privado que invierta en innovación. La Ley General de Micro y Pequeñas Empresas de 2007 y la Ley del Microempendedor Individual de 2008 son también reformas recientes del marco legal que pretenden fomentar el emprendimiento innovador.

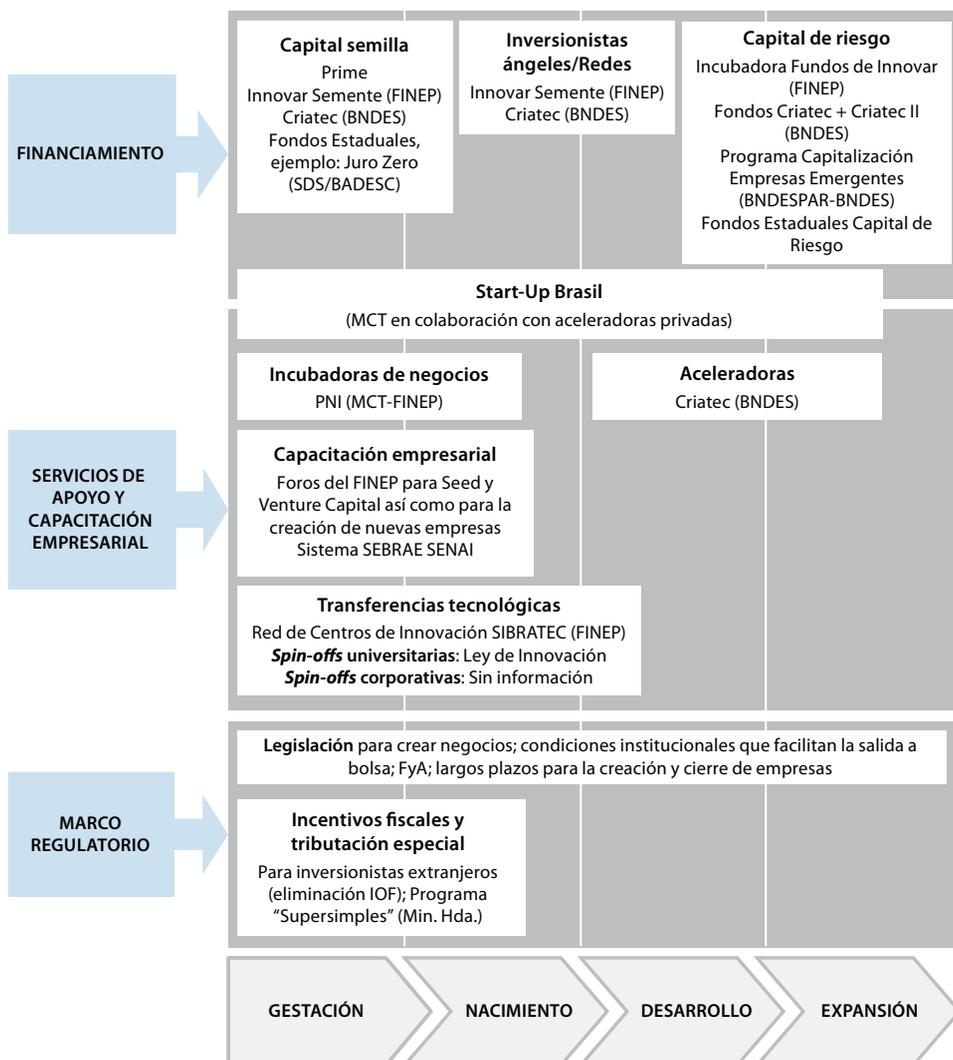
La atención gubernamental al apoyo al desarrollo científico y tecnológico en Brasil tiene una larga tradición que remonta a las décadas de 1950 y 1960, en las cuales se crearon la mayoría de las instituciones dedicadas a la ciencia y tecnología. Sin embargo, el interés en facilitar la creación de startups es una prioridad reciente en las políticas de innovación y de desarrollo productivo del país; el tema empezó a cobrar relevancia desde la década de 1990. En esa época el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq) lanzó el Programa Softex para la promoción de capacidades tecnológicas y creación de empresas y el proyecto Génesis para fomentar la creación de empresas por parte de estudiantes recién graduados. Hoy en día existen múltiples instituciones con responsabilidades en el área, tanto a nivel federal como estatal. El dinamismo de Brasil en cuanto a creación y expansión de startups es inferior al de otros países más avanzados; las barreras burocráticas y los elevados tiempos requeridos para la puesta en marcha de un nuevo negocio son barreras importantes en ese ámbito.

Brasil está ampliando el apoyo a las startups

En comparación con los otros países de América Latina, Brasil dispone de un abanico bastante completo de instrumentos para el apoyo a las startups. Dicho apoyo es una prioridad emergente en la estrategia nacional de innovación. Hay varios mecanismos que cubren las distintas fases del ciclo emprendedor, ofreciendo incentivos tanto a nivel de financiamiento, como de desarrollo de capacidades en distintas áreas: financiamiento, desarrollo de capacidades emprendedoras y marco regulatorio (véanse la gráfica 5.1 y el cuadro 5.A1.1). Hoy en día operan en los ámbitos nacional y estatal varios instrumentos para capital semilla, redes de inversionistas ángeles y capital de riesgo. Existen también iniciativas de capacitación para apoyar a los emprendedores en la formulación de proyectos. En general, los instrumentos son horizontales, a pesar de la introducción de prioridades sectoriales como en los casos de tecnologías de la información y la comunicación (TICs), biotecnología, nanotecnología y agroindustria, entre otros. En años recientes se han activado también redes de actores privados que fomentan el intercambio de experiencias y facilitan la creación de empresas o la expansión de negocios. Además, en abril de 2013, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación anunció la puesta en marcha de un nuevo programa de apoyo a las nuevas empresas de base tecnológica llamado Startup Brasil.

Los principales actores del sector público que ofrecen financiamiento para la creación y expansión de nuevas empresas son el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES), la Financiadora de Estudios y Proyectos (FINEP) y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MCTI). El BNDES opera en el área de Capital Emprendedor e implementa iniciativas que promuevan el desarrollo del capital de riesgo mediante la empresa BNDESPAR. En 2012 la cartera del área de Capital Emprendedor de BNDES contaba con 38 fondos y sumaba un valor estimado de BRL 1.3 billones (reales brasileños). El programa CRIATEC de BNDES, puesto en marcha en 2007, se enfoca en la capitalización de empresas innovadoras mediante la constitución de un fondo de inversión con un presupuesto de USD 53.5 millones (80% aportado por BNDES). Su objetivo es llegar a 60 mil micro y pequeñas empresas innovadoras mediante inversiones de USD 0.3 a 0.6 millones por empresa. También existe la segunda edición del programa, CRIATEC II, que invierte en 36 empresas y cuenta con un presupuesto de cerca de BRL 170 millones (ANPEI, 2012). Recientemente se aprobó el nuevo programa CRIATEC III, que también dispondrá de un presupuesto de BRL 170 millones.

Gráfica 5.1. **Brasil: instrumentos de apoyo directo a las startups, 2012**



Fuente: Elaboración de los autores en base a: OCDE (2011), *Financing High-Growth Firms: The Role of Angel Investors*, OECD, París; INNO-Grips (2011), *Policies in support of high-growth innovative SMEs*, INNO-Grips Policy Brief núm. 2, junio 2011; LAVCA (2012), *2012 Scorecard: The Private Equity and Venture Capital Environment in Latin America*, entre otros.

La FINEP es una empresa pública vinculada al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación que promueve el desarrollo tecnológico y la innovación y opera como agencia nacional de innovación. En 2009 FINEP creó el programa PRIME (Primeira Empresa Inovadora). Este programa entrega subsidios públicos a startups innovadoras mediante incubadoras-ancla; el cofinanciamiento es de unos USD 0.07 millones por empresa y los subsidios son complementados por préstamos blandos (sin intereses) otorgados por el Programa Juro Zero destinado a micro y pequeñas empresas innovadoras. El programa INOVAR Semente aporta fondos de capital semilla para empresas innovadoras en etapas de nacimiento, mientras que el programa INOVAR promueve el capital de riesgo. Según Kantis y Federico (2012), desde su creación, INOVAR ha organizado ya más de 30 foros con la participación de 280 compañías tecnológicas, 70 de las cuales han recibido financiamiento. Más de 100 fondos han respondido a la llamada de INOVAR y sus fondos representan un total de casi USD 3 billones.

Por su parte, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación acaba de lanzar (en abril de 2013) un nuevo programa, Startup Brasil, como parte de la Estrategia Nacional de Innovación y el Programa Estratégico de la Industria de Software y del sector de las TIC (*Plano TI Maior*). El programa cuenta con un presupuesto de alrededor de BRL 40 millones y apunta a apoyar a unas 150 startups. Para contribuir al desarrollo de las startups en el campo del software y servicios, el programa ofrece un abanico de servicios a los nuevos emprendedores, que incluye asesoría de mercado, ventas e innovación, y apoyo financiero. El programa integrará diversos servicios y programas de apoyo a startups existentes en Brasil y canalizará nuevos recursos. Startup Brasil no sólo ofrecerá un apoyo integrado a las empresas nacientes sino que también operará en tres fases distintas seleccionando a las nuevas empresas por etapas, desde la gestación hasta la aceleración. El programa operará por medio de aceleradoras de empresas acreditadas y entre los beneficiarios un máximo de 25% podrán ser extranjeros. Las startups beneficiarias recibirán apoyo para su aceleración para un periodo de seis a 12 meses.

Los estados en Brasil están asumiendo un papel cada vez más activo en el apoyo a las startups. Por ejemplo, La Secretaría de Desarrollo Económico y Sostenible del estado de Santa Catarina, con un presupuesto de USD 750 millones, está orientada a apoyar la creación de nuevas empresas de base tecnológica. A través del programa *Juro Zero*, la secretaría tiene como objetivo para el año 2012 contar con 10 000 empresas que generen alrededor de 10 puestos de trabajo cada una en sus etapas tempranas. *Juro Zero* provee un financiamiento ágil, sin exigencia de garantías, lo que reduce las barreras burocráticas para actividades

innovadoras de producción y comercialización. La Fundación de Apoyo a la Investigación y Desarrollo del estado de São Paulo (FAPESP) incluye en su cartera de instrumentos, mecanismos específicos de apoyo a proyectos de I+D en nuevas y pequeñas empresas. El programa PIPE fue puesto en marcha en 1997 y hasta el momento ha brindado apoyo en forma de subsidios o financiamiento para programas de aprendizaje a casi 3 000 empresarios. Son elegibles para participar en este programa las pequeñas empresas (es decir, con menos de 250 empleados) con laboratorios de I+D localizados en el estado de São Paulo. Las empresas pueden acceder al programa participando en una de las cuatro convocatorias anuales. Una reciente evaluación del programa ha mostrado un impacto positivo sobre la creación de empleo calificado en Brasil. El número de empleados contratados incrementó un 29% en el caso de las empresas que recibieron apoyo del PIPE. En particular, las empresas beneficiarias del programa han aumentado más que proporcionalmente la demanda de trabajo calificado (Salles-Filho et al., 2011).

Varias instituciones promueven el apoyo al desarrollo de capacidades empresariales. La Asociación Nacional de Entidades Promotoras de Emprendimientos Innovadores (ANPROTEC), creada en 1987, desempeña un papel importante en la promoción de la capacitación empresarial, la divulgación y el intercambio de conocimientos. Aglutina 20 parques tecnológicos y unas 6 500 empresas innovadoras. Desde 2011, FINEP ha incrementado los recursos para el Programa Nacional de Apoyo a Incubadoras de Empresas y Parques Científicos. Casi 80% de las universidades brasileñas poseen por lo menos una incubadora de empresas, relacionada o no con parques tecnológicos (Wainova, 2012). Esto está ayudando a cerrar la brecha entre la academia y la industria (véase el recuadro 5.1).

Recuadro 5.1. Los parques tecnológicos en Brasil y el creciente papel de los estados en el apoyo a las startups

1. El Tecnopuc de Porto Alegre

La Pontificia Universidad Católica del estado de *Rio Grande do Sul* en Brasil, en conjunto con el gobierno estatal, creó en 2002 el parque tecnológico Tecnopuc. El objetivo del Tecnopuc es generar un clima propenso a crear empresas innovadoras (Spolidoro y Audy, 2008). El parque se beneficia de la cercanía con la universidad y cuenta con la presencia de empresas internacionales. En el mismo operan más de 80 empresas de distintos tamaños. Hay alrededor de 5 500 empleados dedicados a llevar a cabo los proyectos innovadores. El parque también ofrece servicios de consultoría legal y de planificación estratégica, así como acceso a infraestructura y ayuda en el reclutamiento de trabajadores (véase el cuadro siguiente).

Recuadro 5.1. Los parques tecnológicos en Brasil y el creciente papel de los estados en el apoyo a las startups (*continuación*)

Empresas incubadas en el Tecnopuc, Brasil, 2012

Empresas incubadas (Incubadora RAIAR)	11 en Puerto Alegre y 12 en Viamão
Empresas graduadas (Incubadora RAIAR)	Más de 50 desde 2002
Operaciones con empresas extranjeras instaladas en el parque	77 (HP, Dell, Tlantic, Microsoft, etc.)
Personas asociadas al parque	5 000 (colaboradores, investigadores, etc.)
Centros de investigación asociados de la universidad	Seis centros de investigación (Nanotecnología, Biología Molecular y Funcional, Energía Solar Fotovoltaica, Radiación y Energía, Petróleo, Gas y Almacenamiento de Carbono, Instituto Nacional de I+D sobre Tuberculosis)

Fuente: ANPROTEC (2012), *Tecnopuc: Apoio ao Acrecimento de Empresas Baseadas em Inovacao*.

2. El Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) de São Paulo

El Instituto de Investigaciones Tecnológicas o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) es una institución vinculada a la Secretaría de Desarrollo Económico, Ciencia y Tecnología del estado de São Paulo que ha colaborado durante más de 100 años en el proceso de desarrollo del país (IPT, 2011a). Se trata de uno de los centros de investigación más importantes de Brasil y cuenta con laboratorios equipados con investigadores técnicos altamente cualificados que atienden cuatro grandes áreas: innovación, I+D, servicios tecnológicos, información y educación en tecnología. El IPT actúa como puente entre universidades, centros de investigación y el sector empresarial, suministrando soluciones y servicios tecnológicos cuyo objetivo es aumentar la competitividad de las empresas.

Centros tecnológicos y laboratorios del Instituto de Investigación Tecnológica de São Paulo, 2011

Centros tecnológicos	13
Laboratorios	40
Área de laboratorios	92 030 m ²
Área total del IPT	240 000 m ²
Unidades del IPT	São Paulo, Franca, São José dos Campos,* Piracicaba*

Nota: *=en fase de desarrollo.

Fuente: IPT (2011a), *Relatório Anual*; IPT (2011b), *Institute for Technological Research: Technological Solutions*.

Recuadro 5.1. Los parques tecnológicos en Brasil y el creciente papel de los estados en el apoyo a las startups (*continuación*)

3. El Centro de Innovación, Emprendimiento y Tecnología (CIETEC) de São Paulo

El Centro de Innovación, Emprendimiento y Tecnología (o Centro de Inovação, Empreendedorismo e Tecnologia, CIETEC) nació a partir de un convenio celebrado en 1998 entre la Secretaría de Desarrollo del Gobierno del estado de São Paulo, el Servicio de Apoyo a las Micro y Pequeñas Empresas de São Paulo y el IPT (CIETEC, 2012). El CIETEC se dedica, desde hace más de 10 años, a incentivar el emprendimiento innovador por medio de mecanismos de apoyo a empresas de base tecnológica en etapas tempranas, en lo referente a su fortalecimiento y la consolidación de proyectos emprendedores. Algunos de sus servicios son, procesos de preincubación, incubación y posincubación de empresas de base tecnológica. El CIETEC se encuentra en la Ciudad Universitaria de São Paulo, el mayor centro de enseñanza y producción científica y tecnológica del país. El centro posee dos unidades de negocio en las que se desarrollan los servicios de incubación: la Incubadora de Empresas Tecnológicas y el Núcleo de Empresas y Emprendimientos Tecnológicos. Actualmente el CIETEC dispone de la capacidad necesaria para albergar hasta 120 empresas de base tecnológica.

4. El Puerto Digital de Recife

El Puerto Digital de Recife es fruto de una acción coordinada entre el gobierno, el sector privado y el sector académico (EcoFinanças, 2012). Desde su fundación en el año 2000 se ha convertido en uno de los pilares de la economía del estado de Pernambuco y ha sido reconocido por ANPROTEC como el mejor parque tecnológico del país. El Puerto Digital factura una media de BRL 900 millones al año, alberga a casi 500 emprendedores en sus instalaciones y paga salarios por encima de BRL 2.5 mil (OlharDigital, 2012). El parque cuenta con 200 instituciones entre empresas de TIC, economía creativa, servicios especializados y órganos de fomento (PortoDigital, 2012), generando unos 6 500 nuevos puestos de trabajo en sus 12 años de funcionamiento. Todo proyecto que se realiza dentro del parque tiene derecho a recibir asistencia en logística, distribución de recursos y ayuda financiera. En particular, tiene un Programa de Formación de Capital Humano, cuyo objetivo es ampliar la mano de obra cualificada para fomentar el crecimiento del sector de las TIC local, y un programa de Incubadoras en el que se encuentran las incubadoras C.E.S.A.R y la del C.A.I.S del Puerto. Recientemente se dio a conocer la creación de un nuevo proyecto de aceleradora de emprendimientos innovadores en el Puerto Digital, la primera de las regiones del norte, noreste y centro-oeste (MundoBit, 2012).

Fuente: Elaboración por los autores en base a: Spolidoro, R. y Audy, J. (2008); IPT (2011a); IPT (2011b); CIETEC (2012); EcoFinanças (2012); MundoBit (2012); OlharDigital (2012); PortoDigital (2012).

En paralelo con el creciente interés del gobierno en apoyar la creación de empresas de base tecnológica, se registra también un incremento en la presencia de actores privados, tanto extranjeros como nacionales, en el fomento al desarrollo de las startups. São Paulo y Río de Janeiro se están convirtiendo en polos empresariales dinámicos; por ejemplo, la aceleradora 21212 que opera en Río de Janeiro se compone de emprendedores e inversionistas activos en el sector digital y ofrece apoyo a la expansión de negocios apuntando a fortalecer la colaboración con Estados Unidos; sus programas de aceleración duran entre cuatro y seis meses. El fenómeno de las startups en Brasil va más allá del sector de servicios y de TIC. Por ejemplo, en São Paulo un grupo de fundadores de nuevas empresas en el campo de la biotecnología ha conformado una asociación privada para el intercambio de buenas prácticas de gestión y financiamiento con características únicas en el país (véase el recuadro 5.2).

Recuadro 5.2. La Asociación de Startups de Campinas: cooperar para compartir conocimientos

La Asociación de Startups de Campinas es una organización sin fines de lucro creada en 2010 por 10 empresarios dueños de startups tecnológicas en Brasil. El objetivo de la asociación es compartir conocimientos para incrementar las posibilidades de crear empresas y modelos de negocio basados en conocimiento. La asociación opera bajo un esquema innovador que la diferencia de las incubadoras y de las aceleradoras de empresas.

Los miembros de la asociación se reúnen de forma periódica para discutir cómo mejorar sus modelos de negocio, acceder a financiamiento y desarrollar estrategias comerciales. La asociación también ofrece la posibilidad de analizar y discutir los impactos de las novedades en materia de marco regulatorio y de políticas públicas. La asociación opera bajo un esquema cooperativo donde los miembros comparten entre sí conocimientos e ideas para apoyar el crecimiento y la expansión de sus empresas.

La asociación está en expansión y en 2012 cuenta con 30 miembros. Las empresas participantes operan en distintos sectores, incluso los de inteligencia artificial y biotecnología. Las empresas participantes tienen en promedio una renta neta de USD 500 mil. Desde 2010 todas las startups fundadoras han seguido operando y la organización ha llevado a cabo cuatro grandes eventos de apoyo a las startups favoreciendo el diálogo entre emprendedores, sector público y mercados financieros.

Brasil también ha invertido en mejorar el marco legal e incentivar la entrada de inversionistas de capital extranjero de largo plazo. El sistema “supersimples” agiliza los trámites burocráticos y facilita la creación de PYMES, por ejemplo. Sin embargo, los costos para la creación y gestión de nuevas empresas innovadoras siguen siendo elevados. Entre otras reformas, Brasil ha eliminado el impuesto a operaciones financieras para inversión extranjera en acciones y para ingreso de capital de riesgo extranjero al país. Estas reformas han facilitado la llegada de aportes de capital privado extranjero al país. Por ejemplo, *Redpoint Ventures* y *e.Ventures*, dos grandes empresas de capital privado, anunciaron recientemente sus planes de utilizar un fondo de BRL 130 millones para invertir en empresas brasileñas que se encuentren en etapas de desarrollo temprano (Bloomberg, 2012).

Nota

1. La política vigente se enmarca en la Estrategia Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (ENCTI 2011-2014) que da continuidad al previo Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación (PACTI 2007-2010).

Anexo 5.A1. Instrumentos de apoyo a las startups en Brasil

Cuadro 5.A1.1. Instrumentos de apoyo directo a las startups en Brasil, 2012

a. Financiamiento Gobierno Federal

Instrumento/ Programa	Tipo	Orientación	Beneficiario	Características
PRIME de FINEP (2008)	Subsidio	Crear condiciones financieras favorables para la fase de desarrollo inicial de empresas innovadoras (capital semilla)	Empresas innovadoras nuevas con un máximo de 24 meses de funcionamiento	USD 70 mil por empresa (etapa 1) a través de convocatorias públicas; en 2009 se asignaron aproximadamente USD 7 millones a cada una de las 18 incubadoras-áncla o cabezas de red de incubadoras del PNI, para atender a unas 1 900 empresas incubadas. Además, USD 70 mil en financiamiento vía préstamo blando (sin intereses y en 100 cuotas) (Programa Juro Zero) para la etapa 2

Cuadro 5.A1.1. Instrumentos de apoyo directo a las startups en Brasil, 2012 (continuación)

Instrumento/ Programa	Tipo	Orientación	Beneficiario	Características
INOVAR Semente de FINEP (2006)	Aporte directo a fondos de Inversión	Formar fondos de inversión en capital semilla	Inversionistas privados que invierten en capital semilla en nuevas empresas de base tecnológica, originadas en centros de I+D y universidades, en sectores vinculados a las TIC, biotecnología y otras tecnologías; al inversionista privado (ángel) se le garantiza la recuperación del valor nominal de su inversión en caso de pérdida	Entre USD 0.3 y 0.6 millones por empresa; 40% de aporte de FINEP; 20% debe ser aportado por inversionista privado (ángel); montos comprometidos en cuatro fondos operativos y tres en fase de financiamiento; US 116 millones; patrimonio por fondo: 6-7 USD millones
FOMIN-BID	Aporte a fondo de inversión en capital semilla	2 Apoyar inversiones de capital semilla en estados del sur de Brasil en sectores específicos	Fondo C-Ventures Primus	Inversión FOMIN-BID de USD 4 millones en fondo semilla; el fondo planea recaudar USD 46 millones para invertir en al menos 16 empresas
CRIATEC de BNDES (2007)	Aporte a fondo de inversión (en etapa de desinversión)	Fomentar a micro y pequeñas empresas innovadoras mediante capital semilla y apoyo de gestión	Se apoyó a empresas con ventas netas de hasta USD 3.5 millones en sectores específicos (TI, biotecnología, nuevos materiales, nanotecnología, agronegocios); al menos 36 empresas apoyadas	El capital del fondo fue de USD 53.5 millones con 80% aportado por BNDES/BNDES/BNDES; al menos 25% invertido en empresas con ingresos de hasta USD 800 mil; hasta 25% invertido en empresas con ingresos de USD 2.4 a 3.2 millones; es posible una segunda capitalización; inversión por empresa de USD 0.3 a 0.6 millones; fase de aceleración: aporte adicional de USD 1.9 millones

Cuadro 5.A1.1. Instrumentos de apoyo directo a las startups en Brasil, 2012 (continuación)

Instrumento/ Programa	Tipo	Orientación	Beneficiario	Características
Incubadora de Fondos, INOVAR – FINEP – 2000	Aporte minoritario a fondos de inversión	Formar fondos de inversión en capital semilla, capital de riesgo y capital privado	Empresas administradoras/gestoras de fondos autorizados por la CVM; portafolio actual de empresas: 80	A la fecha: 19 fondos operativos, cuatro en fase de financiamiento y uno en fase de desinversión (incluye Inovar Semente). Montos comprometidos: fondos de capital semilla, USD 116 millones; fondos de capital de riesgo, USD 455.2 millones; fondos de capital privado, USD 1 256 millones
Programa de Capitalización de Empresas Emergentes- BNDESPAR- BNDES Participações	Aporte a fondos de inversión en conjunto con inversionistas privados, bancos, fondos de pensiones, BID, Servicio Brasileño de Apoyo a las Micro y Pequeñas Empresas (SEBRAE)	Apoyar la formación de fondos de inversión de capital de riesgo y capital privado. Las convocatorias son por sector/áreas prioritarias	Aporta hasta 25% en fondos de capital de riesgo; aporta hasta 20% en fondos de capital privado	

Cuadro 5.A1.1. Instrumentos de apoyo directo a las startups en Brasil, 2012 (continuación)

b. Financiamiento a nivel estatal

Instrumento/Programa	Tipo	Orientación	Beneficiario	Características
FUNDOTEC II (2007)	Fondo de coinversión de FINEP con inversionistas privados	Fondo de capital de riesgo para nuevas empresas innovadoras preferentemente de los estados de Minas Gerais y Pernambuco; FUNDOTEC I (2001) completó su periodo de inversión en 2005, invirtiendo en 12 nuevas empresas	Nuevas empresas de base tecnológica preferentemente estatales	El patrimonio comprometido del fondo es de USD 60 millones
Fundo Minas Biotecnología (2008)	Fondo de coinversión de FINEP con inversionistas privados (FIR Capital, FAPEMIG y Fundación Biominas)	Fondo de capital de riesgo para nuevas empresas innovadoras preferentemente del estado de Minas Gerais en el área biotecnológica	Nuevas empresas de base tecnológica en el sector biotecnología	El patrimonio comprometido del fondo es de USD 6 millones
Fondo ROTATEC (2008)	Fondo de coinversión de FINEP con inversionistas privados (FIR Capital, FAPEMIG)	Fondo de capital de riesgo para nuevas empresas innovadoras de las regiones de Santa Rita de Sapucaí e Itajubá, del estado de Minas Gerais, ligadas al polo local de empresas de electrónica, informática, automatización industrial y comercial, telecomunicaciones y TI	Nuevas empresas de base tecnológica en sectores electrónica y TI	El patrimonio comprometido del fondo es de USD 6 millones

Cuadro 5.A1.1. Instrumentos de apoyo directo a las startups en Brasil, 2012 (continuación)

Instrumento/Programa	Tipo	Orientación	Beneficiario	Características
Sistema Paulista de Parques Tecnológicos – SPTEC (2008)	Incentivos fiscales a empresas de base tecnológica que se instalen en parques tecnológicos del SPTEC	Nuevas empresas de base tecnológica		
Fondo SPTEC (2002)	Fondo de inversión en capital de riesgo con participación minoritaria de BNDES y SEBRAE	Capital de riesgo	Nuevas empresas de base tecnológica paulistas con ventas anuales de hasta USD 12 millones, en sectores TI, biotecnología, agromercados, medio ambiente y salud, entre otros	Patrimonio de USD 14 millones
Fondo Brasil São Paulo I (2008)	Fondo de inversión de capital de riesgo/capital privado	Fondo de capital de riesgo para nuevas empresas de base tecnológica. Inversionistas: FIR Capital y Valettec Capital, localizada en el parque tecnológico de la UNIVAP (Universidad de Vale do Paraíba)	Nuevas empresas de base tecnológica, en fase emergente o expansión, localizadas en el estado de Sao Paulo (São José dos Campos, Jundiaí, Campinas y São Carlos) de sectores aeroespacial, electrónica y microelectrónica, TI y nuevos materiales	El patrimonio comprometido del fondo es de USD 70 millones

Cuadro 5.A1.1. Instrumentos de apoyo directo a las startups en Brasil, 2012 (continuación)

c. Desarrollo de capacidades empresariales

Instrumento/Programa	Tipo	Orientación	Beneficiario	Características
Fórum Brasil de Innovación- INNOVAR-FINEP		Ayudar a transformar en negocios las tecnologías desarrolladas en centros de I+D y universidades. Apoyo a preincubación, incubación y transferencia tecnológica	Emprendedores e investigadores	3 Utiliza recursos de fondos sectoriales para promover I+D
Seed Forum de INNOVAR-FINEP	Capacitación y <i>networking</i> (establecimiento de contactos)	Capacitación para la formulación de proyectos. Culminación con evento donde los empresarios presentan sus proyectos a potenciales inversionistas de capital semilla	Empresas/emprendedores	El programa selecciona hasta 40 empresas verificando el perfil (empresas orientadas a la innovación)
Venture Forum de INNOVAR-FINEP	Capacitación y <i>networking</i>	Encuentros periódicos entre emprendedores que buscan financiamiento, inversionistas y fondos de capital de riesgo. Igual que el anterior pero orientado a capital de riesgo	Incubadoras registradas en MCT	
Programa Nacional de Apoyo a Incubadoras y Parques Tecnológicos (PNI de MCT-FINEP)	Subsidios	Apoyar a incubadoras de empresas de base tecnológica. Apoya la planificación, creación y consolidación de incubadoras de empresas y parques tecnológicos	Incubadoras de empresas registradas (actualmente 55 en operaciones)	Entre USD 0.3 y 0.6 millones/proyecto
Red de Centros de Innovación – SIBRATEC (FINEP) – 2007	Servicios de asesoría y transferencias tecnológicas	Ayuda para transformar conocimientos tecnológicos en productos, procesos y prototipos con viabilidad comercial	Emprendedores y nuevas empresas de base tecnológica	

Cuadro 5.A1.1. Instrumentos de apoyo directo a las startups en Brasil, 2012 (continuación)

d. Marco regulatorio

Instrumento/Programa	Tipo	Orientación	Beneficiario
Incentivos impositivos	Eliminación de impuesto a operaciones financieras para inversión extranjera en acciones y para ingreso de capital de riesgo extranjero al país	Incentivar industria de capital de riesgo	Inversionistas extranjeros
Programa Supersimples de Ministerio de Hacienda	Incentivo impositivo	Reducir la carga tributaria a la creación y formalización de empresas	

Fuente: Elaboración de los autores en base a información oficial y entrevistas con especialistas.

Referencias

InnoGrips (2011), "Policies in Support of High-Growth Innovative SMEs", *INNO-Grips Policy Brief* núm. 2, junio de 2011.

Kantis, H. y J. Federico (2012), *Entrepreneurial Ecosystems in Latin America: the Role of Policies*, Entrepreneurial Development Programme (PRODEM).

LAVCA (2012), *2012 Scorecard: The Private Equity and Venture Capital Environment in Latin America*, [en línea], disponible en: <http://lavca.org/2012/05/09/2012-lavca-scorecard/> [consultado en septiembre de 2012].

OCDE (2011), *Financing High-Growth Firms: The Role of Angel Investors*, OECD Publishing, París. doi: [10.1787/9789264118782-en](https://doi.org/10.1787/9789264118782-en).

Salles-Filho, S., M.B. Bonacelli., A.M. Carneiro, P.D. de Castro y F.O. Santos (2011), "Evaluation of ST&I programs: a methodological approach to the Brazilian Small Business Program and some comparisons with the SBIR program", *Research Evaluation*, 20(2), junio de 2011, pp. 159–171.

Spolidoro, R. y J. Audy (2008), *Parque Científico e Tecnológico da PUCRS*, Editora EDIPUCRS, [en línea], disponible en: <http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/tecnopuc.pdf> [consultado en septiembre de 2012].

Recursos en red:

ANPEI (2012), *BNDES lança edital do fundo Criatec II*, comunicado de prensa, 5 de septiembre.

ANPROTEC (2012), *Tecnopuc: Apoio ao Acrescimento de Empresas Baseadas em Inovacao*, [en línea], disponible en: www.pucrs.br/agt/tecnopuc/downloads/ANPROTEC_2012_Artigo_Apoio_ao_Acrescimento_de_Empresas_Baseadas_em_Inovacao.pdf [consultado en septiembre de 2012].

Bloomberg (2012), "Venture capital firms jump into Brazil after years of testing water", comunicado de prensa, 23 de julio de 2012, [en línea], disponible en: <http://go.bloomberg.com/tech-deals/2012-07-23-venture-capital-firms-jump-into-brazil-after-years-of-testing-water/> [consultado en septiembre de 2012].

CIETEC (2012), *CIETEC: Inovação e Empreendedorismo*, [en línea], disponible en: www.cietec.org.br/index.php?id1=10 [consultado en octubre de 2012].

EcoFinanças (2012), “Porto Digital acompanha o desenvolvimento econômico do Nordeste”, comunicado de prensa, 13 de septiembre de 2012, [en línea], disponible en: www.ecofinancas.com/noticias/porto-digital-acompanha-desenvolvimento-economico-nordeste [consultado en octubre de 2012].

IPT (2011a), *Relatório Anual*, Sao Paulo: IPT, [en línea], disponible en: www.ipt.br/institucional [consultado en octubre de 2012].

IPT (2011b), *Institute for Technological Research: Technological Solutions*, [en línea], disponible en: www.brazil.fraunhofer.com/content/dam/brazil/en/documents/ipt%20tag/23-03-2011/Introduction2_IPT-Fraunhofer%20Days.pdf [consultado en octubre de 2012].

MundoBit (2012), *Porto Digital terá primeira aceleradora de empreendimentos do Norte e Nordeste*, comunicado de prensa, 21 de mayo de 2012, [en línea], disponible en: <http://blogs.ne10.uol.com.br/mundobit/2012/05/21/porto-digital-tera-primeira-aceleradora-de-empreendimentos-do-norte-e-nordeste/> [consultado en octubre de 2012].

OlharDigital (2012), *Porto Digital: conheça o pólo tecnológico da região Nordeste*, comunicado de prensa, 16 de febrero de 2012 [en línea], disponible en: http://olhardigital.uol.com.br/negocios/digital_news/noticias/voce-conhece-o-porto-digital [consultado en octubre de 2012].

PortoDigital (2012), *Inovação, empreendedorismo e capital humano*.

Wainova (2012), *Brazilian Association of Science Parks and Business Incubators*, [en línea], disponible en: www.wainova.org/members/anprotec [consultado en noviembre de 2012].



From:
Start-up Latin America
Promoting Innovation in the Region

Access the complete publication at:
<https://doi.org/10.1787/9789264202306-en>

Please cite this chapter as:

OECD (2013), “Promoviendo a las startups en Brasil”, in *Start-up Latin America: Promoting Innovation in the Region*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264202320-11-es>

El presente trabajo se publica bajo la responsabilidad del Secretario General de la OCDE. Las opiniones expresadas y los argumentos utilizados en el mismo no reflejan necesariamente el punto de vista oficial de los países miembros de la OCDE.

This document and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

You can copy, download or print OECD content for your own use, and you can include excerpts from OECD publications, databases and multimedia products in your own documents, presentations, blogs, websites and teaching materials, provided that suitable acknowledgment of OECD as source and copyright owner is given. All requests for public or commercial use and translation rights should be submitted to rights@oecd.org. Requests for permission to photocopy portions of this material for public or commercial use shall be addressed directly to the Copyright Clearance Center (CCC) at info@copyright.com or the Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) at contact@cfcopies.com.