

28, 29 y 30 de septiembre de 2016

XXI REUNIÓN ANUAL RED PYMES MERCOSUR

Del conocimiento a la acción:

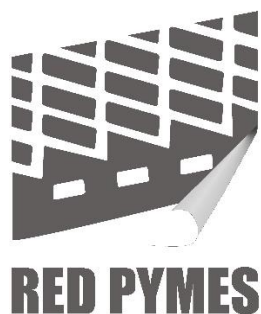
Nuevos desafíos para potenciar
el desarrollo de las PyMEs

Creatividad, Innovación y Desarrollo en Pymes (Parte II)

Editores

Rubén Ascúa, Sonia Roitter y Rodrigo Kataishi

Lecturas seleccionadas de la XXI Reunión Anual Red Pymes Mercosur



2016

ISBN: 978-987-3608-23-0

ISBN: 978-987-3608-27-8

FUENTES DE FINANCIAMIENTO ESTATAL PARA LAS INNOVACIONES TECNOLÓGICAS EN EMPRESAS DE LAS PROVINCIAS DEL NORTE GRANDE ARGENTINO

Germán Edgardo Camprubí, Mauro Abramovich, Andrés Martín López

Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste

gcamprubi@ing.unne.edu.ar

Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Nordeste

Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Nordeste

Introducción

Considerando que existe un desarrollo asimétrico entre el sector empresarial de las provincias del Norte Grande Argentino y el resto de los distritos subnacionales y teniendo en cuenta el rol de Estado en la financiación de las innovaciones tecnológicas en empresas, se plantea la siguiente pregunta:

¿Los sectores productivos de las provincias del Norte Grande cuentan con financiamiento preferencial para la innovación tecnológica?

El objetivo principal de este trabajo es determinar si existen fuentes de financiamiento del Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR) especialmente enfocadas al sector empresarial de las provincias del Norte Grande Argentino.

Marco Teórico

- ✓ Competitividad, innovación y territorio

Tras décadas de fuerte impulso a los estudios sobre la innovación, se han producido avances importantes del pensamiento evolucionista, estructural o “neo-schumpeteriano” (Dosi y Nelson, 2009, Fagerberg et al, 2006; Freeman y Soete, 1997).

El rol de sector productivo como demandante de innovaciones tecnológicas es una clave en el impulso de la capacidad competitiva de las economías regionales. La competitividad empresarial tiene un carácter "sistémico" (Kosacoff, 1999), donde los esfuerzos individuales son condición necesaria pero no suficiente, ya que éstos deberán ir acompañados por otros actores del entorno de la firma (científico-tecnológicos, financieros, proveedores, subcontratistas, etc.).

Por otra parte, en las economías en desarrollo existen fallas de mercado tales como fallas de coordinación y acceso a la información, falta de escala para afrontar la innovación tecnológica y costos de transacción elevados que generan dificultades para

las firmas que pretenden innovar para afianzar o mejorar su competitividad. Para ser superadas dichas fallas, o bien se internalizan, como sucede en el caso de los conglomerados económicos las grandes empresas transnacionales, o bien el entorno o atmósfera innovativa que rodea a la actividad de las firmas se convierte en un agente determinante para el posicionamiento exitoso de las mismas (Lall, 1999; Katz, 1999; Bisang, 1998; Yoguel, 1998). Esta mayor relevancia del entorno extra firma acontece con mayor intensidad en las pequeñas y medianas empresas. De manera que para superar las fallas de mercado, el apoyo público a la competitividad y, por ende, a la tecnología y la innovación se torna absolutamente necesario.

También es necesario poner de relieve la existencia de restricciones asociadas a la obtención de fondos necesarios para llevar a cabo proyectos de inversión en innovación tecnológica (Castillo y Crespo, 2011). Estas restricciones se explican por la existencia de un riesgo inherente relativamente elevado y el retorno no inmediato de los recursos invertidos; el comportamiento de los agentes financiadores en los mercados de capitales (fundamentados en la preferencia por el corto plazo y una cierta aversión al riesgo) y también por los problemas derivados de las asimetrías de información entre agentes gestores y financiadores (Goodacre y Tonks, 1995).

Las características económicas de las inversiones con innovación generalmente no son compatibles con los intereses de inversores y de la mayor parte de las instituciones financieras (agentes de financiación en general) que prestan dinero a aquellas empresas que presentan proyectos de inversión con rentabilidad a corto plazo y un riesgo reducido. Estas restricciones financieras son especialmente severas cuando se trata de innovación tecnológica (proyectos de I+D), dado que los recursos que se necesitan para llevar a cabo las inversiones son, en términos generales, de una cuantía importante (Carreira y Silva, 2010).

Esta paradoja entre la importancia que las empresas inviertan en innovación y la existencia, a su vez, de dificultades para acceder a la financiación necesaria para financiar estas inversiones, está ampliamente demostrada en diversos estudios a nivel internacional. Este problema se acentúa en el caso de una PyME porque las probabilidades para encarar un proyecto de innovación se reducen.

Al binomio competitividad-innovación debe agregarse la dimensión territorial, ya que el territorio constituye un factor estratégico de oportunidades de desarrollo en función de sus características específicas, que le son propias al ser cada territorio producto de su historia. De ahí que pueda hablarse de un proceso de construcción del territorio

resultado de estrategias de organización de los actores locales y de los fenómenos de aprendizaje colectivo, lo cual genera factores cualitativos específicos como un determinado espíritu empresarial, trabajo especializado, cultura industrial, conocimientos, saber-hacer, formando una red de interrelaciones influyentes en la producción industrial, y articulando al mismo tiempo relaciones entre economía y sociedad, convirtiéndose el territorio en el *milieu* local como factor estratégico de ventajas competitivas dinámicas.

Desde esta dimensión territorial, el territorio deja de ser un soporte pasivo de localización de empresas o actividades productivas para convertirse en un actor del desarrollo, facilitador del cambio tecnológico y estimulador de la creatividad empresarial (Doumecq et al., 2013). Por lo tanto puede considerarse que una región es un territorio organizado que más allá de su escala contiene, en términos reales o potenciales, los factores de su propio desarrollo (Boisier, 2001).

El enfoque de la competitividad sistémica refuerza el enfoque de la competitividad como resultado de la interacción entre el Estado, las empresas, las instituciones intermedias y la capacidad organizativa del conjunto de la sociedad (Albuquerque et al., 2008) En suma, la competitividad empresarial / industrial depende de tres tipos de actividades (Doumecq et al., 2013):

- a) las realizadas al interior de la empresa en la búsqueda de eficiencia organizativa y calidad en la producción;
- b) las llevadas a cabo con la red de proveedores y clientes que conforma la trama productiva o cadena de valor a la que pertenece la empresa; y
- c) las orientadas a construir el entorno territorial propicio para el acceso a los servicios de apoyo a la producción. Tales servicios son: acceso a información relevante para el desarrollo empresarial; recursos humanos calificados; capacitación en gestión empresarial, del conocimiento y de la innovación tecnológica; fortalecimiento de la capacidad territorial en servicios de consultoría; apoyo a la incorporación de innovación en productos, procesos y servicios; comercialización y apoyo a la exportación (información estratégica sobre mercados y pautas de consumo); fomento a la creación de empresas; asesoramiento financiero en particular a las MIPyMES. Es conveniente que estos servicios sean brindados por profesionales locales para facilitar el accionar empresario e industrial.

En esta concepción, la empresa en la pugna competitiva con las empresas rivales, se apoya en la oferta de recursos estratégicos existentes en el entorno territorial, tales como: los servicios de apoyo a la producción; la dotación de infraestructuras básicas; un sistema de salud eficiente; un sistema de investigación aplicada (I+D+i) centrado en los problemas relevantes del sistema productivo local; disponibilidad de líneas de financiamiento y de un régimen fiscal apropiados para las MIPYMES; creciente vinculación de los sistemas educativo y productivo; la red de proveedores y competidores locales; el nivel de exigencia de los usuarios locales y la interacción creativa entre el sector público y los agentes sociales, entre otros. Es decir, puede pensarse en sistemas productivos más flexibles, con mayor capacidad de adaptación y rápida respuesta por parte de la oferta a los requerimientos de la demanda, con el objetivo de satisfacer un mercado cada vez más competitivo y globalizado (Boyer y M. Freyssenet, 2001).

✓ El territorio del Norte Grande Argentino

Uno de los elementos que caracterizan a Argentina es la asimetría en el desarrollo relativo de las regiones que lo componen. Dicha desigualdad territorial tiene su origen en la modalidad de organización asumida en la última etapa del siglo XIX (Vaca y Cao 2013). En ese momento, el emprendimiento agro exportador de base pampeana ocupó el centro de la dinámica nacional, generando una brecha con el resto de los territorios subnacionales que todavía no puede cerrarse. El auge de las exportaciones de productos primarios hacia Europa, posibilitó un nuevo patrón de inserción argentina en el mercado mundial. Bajo la supremacía militar y económica de Buenos Aires comenzó a construirse una articulación territorial jerarquizada y un pacto interregional implícito de orden político y económico.

Las nueve provincias del Norte Grande Argentino cubren unos 760.000 Km², esto es, el 27,5 por ciento de la superficie total del país. Este ámbito subtropical está integrado por dos sectores: el occidental, donde la montaña es su rasgo geográfico dominante, y el oriental ocupado en su mayor parte por la llanura. En el Norte Grande Argentino vive el 20% por ciento del total de la población nacional. De ese conjunto, más del 77 % vive en ciudades, incluidas en un sistema urbano caracterizado por la alta concentración en las capitales provinciales.

Las estructuras productivas de las provincias del Norte Grande Argentino señalan la alta incidencia del sector terciario (que dista de ser la culminación de un sector productivo fuerte y en expansión). La importancia del comercio y de las actividades financieras es

casi excluyente con la excepción de Catamarca por la explotación minera o en Formosa, debido a la importancia de la administración pública.

El sector primario junto con las industrias es, luego del comercio, el de mayor incidencia, con excepción de Formosa donde nuevamente la administración pública es más importante. En estas actividades (primario/industrias) las que más se destacan son las actividades agropecuarias.

Numerosos son los antecedentes que ponen de manifiesto las asimetrías sociales de las provincias del Norte Grande en comparación con el resto de los distritos subnacionales (Bolsi y Meichtry, 2009; Bolsi y Madariaga, 2009; Bolsi et al., 2009; Bolsi et al., 2006). También desde una óptica multidimensional, otros autores cuantificaron las asimetrías territoriales del desarrollo argentino entre inicios y fines de los años 2000 mencionando la situación del NEA y NOA (Niembro et al., 2016). En este análisis, Niembro reporta una ampliación en las asimetrías territoriales en el período analizado. En los años 2000 crecieron las desigualdades provinciales respecto a las brechas de pobreza y necesidades básicas, educación, innovación, infraestructura de energía eléctrica, sistema financiero y seguridad pública. Esto implica que todavía existe una clara divergencia entre provincias en las diferentes facetas del desarrollo socioeconómico argentino. Lo más preocupante es que este aumento en las disparidades inter-provinciales se da en el marco de una década atravesada por el crecimiento económico y la recomposición de los indicadores sociales post-crisis de 2001 y 2002, lo cual deja de manifiesto que las mejoras no se distribuyeron de forma equitativa (y ni hablar de manera progresiva) en el territorio nacional. Más aún, esto coincide con un periodo donde varios indicadores de gasto e inversión (especialmente, pública) mostraron una tendencia alcista.

Este patrón de asimetrías se repite, a su vez, al considerar el destino geográfico de los fondos de promoción a la investigación científica e innovación tecnológica a cargo de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) entre 2006 y 2010 (Peirano, 2011). Como señala este último autor, la distribución de recursos sigue el patrón de la estructura productiva, concentrándose en las provincias más competitivas del país, dado que, cuando se prioriza canalizar los recursos hacia los proyectos mejor formulados, son los sectores y los distritos subnacionales más desarrollados los que presentan ventajas técnicas y financieras que derivan en mejores capacidades para formular este tipo de propuestas (Peirano, 2011). Vale destacar que según el informe

de gestión 2013 de la ANPCyT, el 80% de los fondos adjudicados se concentraron efectivamente en la región pampeana (ANPCyT, 2014)

Metodología

Se realizó un relevamiento de las ventanillas de financiamiento estatal que ofrece el Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica dada su finalidad de financiar la modernización tecnológica y la innovación en el sector productivo. El período de tiempo bajo estudio fue desde setiembre de 2015 hasta junio de 2016.

El relevamiento de información de las opciones de financiamiento disponible incluyó opciones para el desarrollo de productos; innovación de productos y procesos; investigación aplicada; puesta en marcha de plantas pilotos; compras de equipos de tecnología de punta e integración tecnológica vertical.

Se analizaron las bases y condiciones relacionadas con las fuentes de financiamiento ofertadas por el Estado argentino a través de FONTAR buscando detectar si, de manera explícita o tácita, alguna de ellas está especialmente dirigida a las provincias del Norte Grande Argentino.

Resultados

Se detectaron fuentes de financiamiento en ventanillas permanentes (VP) y en convocatorias periódicas (CP) disponibles para el sector productivo que están especialmente enfocadas a PyMEs. Entre ellas existen subsidios (Aportes No Reembolsables-ANR) y créditos promocionales.

Se registraron cinco opciones de financiamiento para impulsar capacidades de I+D; tres fuentes para proyectos de inversión en I+D+i; dos opciones para la modernización tecnológica y dos posibilidades de asistencia técnica para la innovación tecnológica del sector productivo. La síntesis del relevamiento es la que sigue a continuación:

CREATIVIDAD, INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN PYMES (PARTE II)

Instrumento FONTAR	Tipo de convocatoria		Enfoque NGA		Finalidad			
	CP	VP	SI	NO	I+D	I+D+i	ATEc	MTec
ANR PDT	✓			✓	✓			
ANR PLAN ARGENTINA INNOVADORA 2020	✓			✓	✓			
Crédito Fiscal	✓			✓	✓			
ANR P+L	✓			✓	✓			
ANR SOCIAL	✓		✓		✓			
RRHH AC		✓		✓		✓		
ANR I + D	✓			✓		✓		
ANR TEC	✓			✓		✓		
ASIS – TEC g		✓		✓			✓	
ASIS – TEC i		✓		✓			✓	
CAE		✓		✓				✓
Art. N°2		✓		✓				✓

Fuente: elaboración propia en base al FONTAR

ANR= Aporte No Reembolsable

ANR PDT= Aporte No Reembolsable Desarrollo Tecnológico

ANR P+L= Aporte No Reembolsable Producción más Limpia

RRHH AC = Recursos Humanos Altamente Calificados

ANR I + D = Aporte No Reembolsable Investigación más Desarrollo

ANR TEC = Aporte No Reembolsable Tecnología

ASIS – TEC g/i = Asistencia Tecnológica grupal/individual

CAE = Crédito a Empresas

Art N°2 = Reglamento de Beneficios Promocionales Ley 23877, Art. 2°, Modernización Tecnológica

Los objetivos enunciados por FONTAR en las ventanillas relevadas son los que parecen seguidamente:

ANR PDT: El objetivo es financiar parcialmente proyectos que tengan como meta mejorar las estructuras productivas y la capacidad innovadora de las empresas de

CREATIVIDAD, INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN PYMES (PARTE II)

distintas ramas de actividad, mediante proyectos de innovación y desarrollo tecnológico, que conduzcan a generar innovaciones a nivel nacional de productos y/o procesos. Para el logro de estos objetivos, es importante articular los impulsos emprendedores de las empresas, con la capacidad y desarrollo de las instituciones científico tecnológicas de todo el país.

ANR PLAN ARGENTINA INNOVADORA 2020: El objetivo es financiar parcialmente proyectos de Investigación y Desarrollo (I+D) que tengan como meta mejorar las estructuras productivas y la capacidad innovadora de las empresas de distintas ramas de actividad, mediante proyectos de innovación y desarrollo tecnológico, que conduzcan a generar innovaciones a nivel nacional de productos y/o procesos en alguno de los temas estratégicos del **Plan Argentina Innovadora 2020**.

Crédito Fiscal: el objetivo es financiar parcialmente proyectos de investigación aplicada (trabajos cuya finalidad sea obtener o profundizar conocimientos científicos para su aplicación práctica en la producción y/o comercialización) o bien proyectos de investigación tecnológica precompetitiva (trabajos para profundizar conocimientos existentes, derivados de la investigación y/o la experiencia práctica. Se dirigen a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos y al establecimiento de nuevos procesos, sistemas o servicios, incluyendo la fase de construcción de prototipos, plantas piloto o unidades demostrativas, finalizando con la homologación de los mismos). El importe de Crédito Fiscal, aplicable exclusivamente al Impuesto a las Ganancias y asignable para la financiación de cada proyecto, no puede exceder del cincuenta por ciento (50%) del costo total del proyecto. Los certificados de Crédito Fiscal son emitidos a favor de los beneficiarios y por lo tanto resultan intransferibles.

ANR P+L: el objetivo consiste en apoyar la inversión de pequeñas y medianas empresas en I+D+i, que conduzcan a generar innovaciones a nivel nacional de productos y procesos, que generen el menor impacto ambiental, mejoren la equidad social y promuevan la prosperidad económica, mediante proyectos de Producción más Limpia o bien proyectos de Desarrollo de Tecnologías para la Gestión Ambiental de residuos y de efluentes.

ANR SOCIAL: el objetivo es financiar parcialmente propuestas de desarrollo tecnológico con impacto social y territorial orientadas a programas de innovación tecnológica y transferencia de conocimiento. Se pretende impulsar procesos de desarrollo social y territorial, con eje en poblaciones vulnerables, pequeños productores, micro-

CREATIVIDAD, INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN PYMES (PARTE II)

emprendimientos, y/o regiones del país con capacidades productivas poco desarrolladas.

RRHH AC: El objetivo es reforzar las capacidades científicas y tecnológicas de las empresas mediante la integración de personal con titulación de doctorado. Para ello, se financiará la incorporación de profesionales altamente calificados con título de doctor al sector productivo de manera permanente y de este modo reforzar las capacidades científico-tecnológicas de las empresas, potenciar la gestión, potenciar la vinculación del sector productivo con la oferta de conocimientos y complementar las acciones de vinculación entre el Sector Científico Tecnológico y el Productivo.

ANR I + D: el objetivo consiste en financiar parcialmente proyectos que tengan como meta la creación o fortalecimiento de una unidad de I+D en empresas. Entiéndase al fortalecimiento como la consolidación de unidades de I+D que ya existan en forma incipiente en las empresas.

ANR TEC: El objetivo es financiar parcialmente proyectos de Bioingeniería; Nanotecnología y TIC que tengan como meta incrementar las capacidades de desarrollo e innovación, mediante la creación o fortalecimiento de las plataformas tecnológicas.

ASIS – TEC i/g: El objetivo es ofrecer subsidios para ayudar a empresas, individual o grupalmente, a identificar y solucionar retos tecnológicos que afecten a su competitividad mediante el apoyo de asesores tecnológicos expertos en su sector de actividad.

CAE: Tiene por objetivo otorgar créditos promocionales para mejorar la competitividad de empresas productoras de bienes y servicios a través de la modernización tecnológica de productos o procesos (modificación o mejora de tecnologías de productos o procesos, respecto de las que están siendo utilizadas actualmente por las empresas; introducción de tecnologías de gestión de la producción que potencien la competitividad; desarrollos tecnológicos necesarios para pasar de la etapa piloto a la etapa industrial; evolución tecnológica mediante la adquisición de equipos nuevos para producción con esfuerzo de ingeniería asociado; incorporación de tecnologías de información y comunicación al proceso productivo; implementación de sistemas de calidad, siempre y cuando forme parte de un proyecto más amplio).

Art N°2: El objetivo es financiar proyectos que tengan por objetivo realizar adaptaciones y mejoras, desarrollos tendientes a adecuar tecnologías y a introducir perfeccionamiento de productos y procesos con bajo nivel de riesgo técnico.

CREATIVIDAD, INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN PYMES (PARTE II)

Las fuentes de financiamiento están fundamentalmente dirigidas a los proyectos que tienen mayor contenido intangible dado que una inversión en innovación no resulta equivalente a una inversión en maquinarias, inmuebles o vehículos que tiene un valor intrínseco derivado de su propia naturaleza tangible. Las ventanillas para financiar proyectos de I+D e I+D+i están dirigidas a proyectos de tipo intangible que cuyo horizonte de recupero generalmente está en el largo plazo y con una probabilidad de recupero de la inversión más baja que en caso de inversiones en bienes tangibles.

Las empresas cuyos proyectos aprueben las evaluaciones FONTAR tienen que hacer un aporte propio aún en el caso de los subsidios que se ofrecen a través de la modalidad ANR. El Estado se hace cargo de un porcentaje del monto total de proyecto que es variable según la convocatoria que se analice y que como máximo es del 80%. En general la cobertura del 80% del monto total del proyecto por parte del Estado queda reservada para las empresas que cumplen con las siguientes condiciones:

*Personas Jurídicas que no hayan sido adjudicadas hasta la fecha con aportes no reembolsables financiados parcialmente por el BID, en el marco de instrumentos de promoción y fomento de la innovación del FONTAR.

*Ser Sociedad Anónima (S.A.) o Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.R.L.)

*Contar con al menos un año de antigüedad en la inscripción de la sociedad

*Tener actividad económica demostrable.

Entre las opciones de financiamiento para promover las capacidades de I+D en sectores productivos se detectó un Aporte No Reembolsable denominado ANR Social. Si bien no se menciona explícitamente que esté dirigido a las provincias del Norte Grande, es la única opción en la que existe una referencia implícita vinculada con la caracterización de los distritos subnacionales de ese bloque regional. De acuerdo con FONTAR, la finalidad del ANR Social consiste en financiar proyectos que tengan como meta la innovación tecnológica y la transferencia de conocimiento para impulsar procesos de desarrollo social y territorial, con eje en poblaciones vulnerables, pequeños productores, microemprendimientos, y/o regiones del país con capacidades productivas poco desarrolladas. Esa finalidad principal resulta descriptiva de las provincias del Norte Grande Argentino.

CREATIVIDAD, INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN PYMES (PARTE II)

Entre los temas priorizados por el ANR Social 2016 aparecen los siguientes:

- Cultivos y producciones animales no tradicionales, de baja escala;
- Uso eficiente de la energía / energías alternativas;
- Mejoras en la comercialización, diseño y producción en una cadena de valor, mediante la innovación tecnológica;
- Mejoras en los niveles de competitividad y llegada a nuevos mercados;
- Alimentos destinados a poblaciones vulnerables (por ejemplo aquellos afectados por diabetes, celiaquía, hipertensión, desnutrición, etc.);
- Bioingeniería médica;
- Discapacidad;
- Hábitat.

Los proyectos en la ventanilla ANR Social de FONTAR podían presentarse en una convocatoria periódica hasta el 13/06/2016 de acuerdo con las modalidades siguientes en las que el Estado ofrece subsidios hasta por el 80% del total del presupuesto de proyecto a ejecutar:

MODALIDAD I - Proyectos con Impacto Social y Territorial donde el desarrollo tecnológico esté orientado a fortalecer las capacidades tecnológicas y/o comerciales de un sector productivo de la economía social. Podrán recibir subvenciones de hasta \$3.500.000. Para encuadrar dentro de esta modalidad la empresa deberá demostrar antecedentes de presencia en el territorio y/o sector que se busca impactar positivamente.

MODALIDAD II - Proyectos con Impacto Social y Territorial donde el desarrollo tecnológico está orientado al usuario final. Podrán recibir subvenciones de hasta \$2.250.000.

La evaluación de las solicitudes de subsidios está a cargo de una Comisión ad hoc cuyos miembros valoran los siguientes aspectos:

- a) Factibilidad y calidad tecnológica del proyecto.
- b) Capacidad técnica de la Unidad Ejecutora (propia de la empresa o contratada).

- c) Evaluación del impacto social y territorial del proyecto
- d) Evaluación de la posición financiera y viabilidad económica del proyecto.
- e) Evaluación de la viabilidad ambiental del proyecto.

El financiamiento de los proyectos seleccionados está previsto en dos fases tal como se describe seguidamente:

Financiación Fase I: Esta fase comprende las actividades de desarrollo tecnológico del proyecto. Implica gastos en los rubros: bienes a adquirir, RRHH, consultorías y servicios, materiales e insumos y otros costos. Plazo máximo de ejecución de hasta 18 meses.

Financiación Fase II: Esta fase comprende el acceso a la tecnología desarrollada por los sectores sociales que se busca fortalecer con el proyecto. Por ejemplo la producción de una pre-serie, o la puesta a punto y/o prueba de los desarrollos, involucrando y dando acceso a su utilización a los sectores priorizados en esta convocatoria. Implica gastos en los rubros: RRHH, materiales e insumos y otros costos. Comenzará una vez finalizada la fase I y podrá extenderse hasta el fin del período total del proyecto, de hasta en 24 meses.

El subsidio se hace efectivo bajo la modalidad de reembolso de pago hecho, previa verificación y aprobación técnica de la etapa y/o actividad prevista en el plan de trabajo y de la aprobación de la rendición de gastos que acompaña el informe técnico. Los reembolsos se realizan siguiendo el cronograma que forma parte del proyecto aprobado.

La presentación de proyecto contempla los siguientes documentos:

- Formulario A (Excel): Identificación del proyecto
- Formularios B-C-D (Word): Memoria Técnica- Memoria Económica-Información de la empresa con antecedentes financieros y tecnológicos.
- Formulario E (Excel): Actividades de Innovación.

La presentación de los proyectos tiene una doble modalidad: on line y en papel. El plazo máximo de ejecución de los proyectos financiados por el ANR Social es de 24 meses.

Conclusiones

El ANR Social es una herramienta que si bien encuadra dentro de los lineamientos generales del FONTAR busca favorecer en particular a Cooperativas y Redes de

CREATIVIDAD, INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN PYMES (PARTE II)

Comercialización de Pequeños Productores, Pequeños Productores y Microemprendedores. Como novedad, esta fuente de financiamiento permite que esas organizaciones del sector productivo puedan presentarse a solicitar los fondos a través de proyectos o bien que el resultado de los proyectos los tenga como usuarios y/o consumidores de los bienes tecnológicos que se generen.

Otra circunstancia distintiva en el ANR Social es que no aplica la Resolución 011/2016 de la Secretaría de Emprendedores y de la Pequeña y Mediana Empresa para que una empresa pueda ser calificada como PyME como ocurre con las otras opciones de financiamiento analizadas. De acuerdo la información relevada pueden ser beneficiarias de un ANR Social:

- Empresas constituidas como tales al momento de la presentación de la solicitud y radicadas en el territorio nacional cuya facturación en el último ejercicio haya sido inferior a \$500.000.000.-
- Cooperativas, asociaciones de productores, redes de empresas que se constituyan para este proyecto.

No se registran convocatorias anteriores de esta herramienta por lo que constituye una primicia en la oferta del FONTAR. Otra circunstancia novedosa de esta nueva fuente de financiamiento es que los temas sugeridos no son taxativos como generalmente ocurre en otras convocatorias generales.

En futuras convocatorias podría resultar conveniente que se habilite a las Fundaciones para que presenten proyectos y por otra parte se podría ensayar la modalidad de pago directo a proveedores para los proyectos que se financien.

También podría resultar de interés una campaña de sensibilización referida a los alcances de los proyectos admisibles en las convocatorias a este tipo de oferta de recursos del Estado; especialmente para aquellas organizaciones del sector productivo que puedan constituirse en usuarios/consumidores de los bienes que generarán los proyectos. En ese sentido podrían sumarse capacitaciones para potenciales formuladores de proyecto de manera de propiciar que profesionales en los territorios con capacidades productivas poco desarrolladas puedan reflejar adecuadamente las necesidades de los sectores productivos en la documentación exigida por el FONTAR.

Bibliografía

Bisang Roberto (1998). Apertura industrial y conglomerados económicos, *Desarrollo Económico, Revista de Ciencias Sociales*, Vol. 38.

Boisier, S. (2001). Desarrollo (local). ¿De qué estamos hablando? En *Transformaciones globales, instituciones y políticas de desarrollo local*, Vázquez Barquero A. y Madoery, O. Homo Sapiens Ediciones. Rosario.

Bolsi, A.; Longhi, F.; Paolasso, P. (2009). Pobreza y mortalidad infantil en el Norte Grande Argentino. Un aporte para la formulación de políticas públicas. *Cuadernos Geográficos*, N° 45, Universidad de los Andes, Mérida.

Bolsi, A. y Madariaga, H. (2009). Caracterización de los niveles de pobreza en el Norte Grande Argentino. En Bolsi y Paolasso (Ed.) *Geografía de la Pobreza en el Norte Grande Argentino*. PNDU / UNT. San Miguel de Tucumán.

Bolsi, A. y Meichtry, N. (2009). Territorio y pobreza en el Norte Grande Argentino. *Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Vol. X, núm. 218, Universidad de Barcelona.

Bolsi, A.; Paolasso, P.; Longhi, F. (2006). El Norte Grande Argentino entre el progreso y la pobreza, *Población & Sociedad*, N°12

Boscherini, F.; López, M. y Yoguel, G. (1998). Sistemas locales de innovación y el desarrollo de la capacidad innovativa de las firmas: un instrumento de capacitación aplicado al caso de Rafaela. *Nota técnica*, 17/98 OEA.

Boyer, R. y Freyssenet, M. (2001). *Los modelos productivos*. Grupo Editorial Lumen

Carreira, C. y Silva, F. (2010). No Deep Pockets: Some Stylized Empirical Results on Firms' Financial Constraints, *Journal of Economic Surveys*, 24(4).

Castillo, D. y Crepo P. (2011). La financiación de la inversión empresarial. *Revista de Contabilidad y Dirección*, 12.

Dosi, G. y Nelson, R. (2009). Technical change and industrial dynamics as evolutionary processes, *LEM Workingpapers, Series*, 2009/07.

Doumeq, C.; Petrillo, J. D. y Morcela, O. A. (2013). *La Gestión de la Innovación Tecnológica y el Desarrollo Territorial*. DyNA, Medellín, Colombia.

Escorsa, P. y Valls, J. (1997). *Tecnología e Innovación en la Empresa: Dirección y Gestión*. Ediciones Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona.

Fagerberg, J., Mowery, D. y Nelson, R. (2006). *The Oxford Handbook of Innovation*, Oxford University Press, Oxford.

Fantín, A.; Longhi, F.; Ortiz de D'Arerio, P. (2007). Niveles de pobreza e índices vitales en el Norte Grande Argentino. IX Jornadas Argentinas de Estudios de Población. Asociación de Estudios de Población de la Argentina, Huerta Grande, Córdoba

CREATIVIDAD, INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN PYMES (PARTE II)

Freeman, C. y Soete, L (1997). *The economics of industrial innovation*. (3ª edición). Pinter, Londres. FUNDACIÓN COTEC (2009): Informe Cotec 2009. Madrid.

Goodacre, A., Tonks, I (1995). *Finance and Technological Change*. En *Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change*. Oxford: P. Stoneman. Blackwell Handbooks in Economics.

Kosacoff, B. (1998) *Estrategias empresariales en tiempos de cambio. El desempeño industrial frente a nuevas incertidumbres*, CEPAL-Universidad Nacional de Quilmes, Argentina.

Niembro, A.; Dondo, M.; Civitaresi, H.M. (2016). *La manifestación territorial de las desigualdades socioeconómicas en Argentina: del diagnóstico a las políticas públicas*. Población & Sociedad, Vol. 23.

Ortiz Zavala, F. (2011). *La investigación en gestión de la innovación tecnológica*. Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias, N° 7, Vol II. Carabobo, Venezuela.

Peirano, F. (2011). *El FONTAR y la promoción de la innovación en empresas entre 2006 y 2010*. En F. Porta & G. Lugones (eds.), *Investigación científica e innovación tecnológica en la Argentina: impacto de los fondos de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica*. Editorial Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires.

Schumpeter, J.(1950). *Historia de las teorías económicas*, México.

Vaca, J. y Cao, H. (2013). *Argentina, un país con asimetrías territoriales*. Revista Eure, Santiago de Chile.