

Oportunidades para el financiamiento de la calidad en las PyMEs ganaderas argentinas

Matías Ruiz

Desarrollo Agroindustrial
SVTyDP Universidad Nacional del Litoral
ldesarrolloagroindustrial@gmail.com

Cristian R. Feldkamp

Universidad de Concepción del Uruguay
Universidad de Buenos Aires
AACREA
cfeldkamp@crea.org.ar

Ricardo L. Negri

Unidad de Investigación y Desarrollo
AACREA
rickynegri@crea.org.ar

Iñaki Apezteguia

Desarrollo Agroindustrial
SVTyDP Universidad Nacional del Litoral
apezteguia.i@gmail.com

Resumen: Este capítulo discute el financiamiento promocional disponible en Argentina para proyectos que tengan como objetivo el mejoramiento de la calidad en el sector de ganados y carne bovina. Se plantea una conceptualización y situación general del sector ganadero en Argentina así como una descripción del estado de la «calidad» en este sector. Se caracterizan brevemente 4 potenciales proyectos para empresas PyMEs identificando para cada uno: título, objetivo general, breve descripción de la idea contexto/justificación, actores intervinientes (empresa/asociaciones/organizaciones/sector I+D), y recursos necesarios. Estos proyectos están vinculados a implementación y certificación de Buenas Prácticas en Producción Ganadera; Trazabilidad a lo largo de la cadena; un sistema de toma de decisiones a partir de información y

el mejoramiento de la calidad de la carne. Se caracteriza el estado del financiamiento promocional en Argentina y se identifican líneas de financiamiento para poder llevar adelante los proyectos identificados. Finalmente se extraen algunas conclusiones y se proponen recomendaciones para facilitar la capitalización de estas herramientas existentes por parte de los actores del sector.

Palabras-clave: Argentina, Calidad, Financiamiento, Ganadería Bovina, PyMEs

Abstract: This chapter discusses promotional financing available in Argentina for projects aiming at improving quality in the beef industry. The first part describes the general framework of the beef industry in Argentina. Special attention is given to quality. In the second part, four possible projects for Small and Medium Enterprises (SMEs) are briefly described. Each project description comprises: title, general objective, brief description of the idea, background, actors, and necessary resources. These projects are related to Good Practices in Beef Production; Traceability through the supply chain; information use to speed up animal genetic improvement; and assuring meat quality. The third part describes the situation of promotional financing in Argentina, and possible programs of financing the four projects are identified in the fourth part. Finally, conclusions are drawn and recommendations to facilitate the use of existing financing tools are proposed.

Keywords: Argentina, Beef industry, Financing, Quality, SMEs.

1. Conceptualización y situación general del sector ganadero en Argentina

1.1. Descripción general del sector

La producción bovina de carne es una actividad de gran relevancia en la Argentina debido a cuestiones culturales, económicas y sociales. El desarrollo económico inicial de la Argentina estuvo estrechamente relacionado a la evolución de este subsector, y típicamente el argentino se identifica con un alto consumo de carne bovina que suele encontrarse entre los valores más altos del mundo (60 a 70 kg per cápita). El valor bruto de la producción del sector de ganados y carnes fue estimado por Bisang *et al.* (2007) en 20.095 millones de pesos (aproximadamente 6.900 millones de dólares americanos), siendo unos de los sectores de mayor relevancia económica. Para el año 2004, Regúnaga *et al.*, (2007) calcularon que la cadena de ganados y carnes representaban el 40,6% del Producto Bruto Agropecuario y el 3,8% del

PBI de toda la economía. Adicionalmente, Regúnaga *et al.* (2007) estimaron que el empleo directo por sector primario y de frigorífico alcanza los 530 mil puestos de trabajo. A esto se le deben agregar 204 mil empleos generados por la industria del cuero y sus manufacturas (Llach *et al.*, 2004).

Según el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA, 2010), existen 210.158 establecimientos productores de ganado en Argentina, 41 % de las cuales tienen entre 101 y 1000 animales. Estos datos muestran también que el 57% del ganado bovino se encuentra en los estratos de productores con más de 500 cabezas.

La ganadería de Argentina tiene un alto grado de especialización en la producción. La producción de bovinos se divide en aquellos dedicados a la producción de leche y los orientados a la producción cárnica, difiriendo en la tecnología utilizada, las razas de ganado, y los recursos utilizados. Dentro de los de producción de carne, las explotaciones se dividen entre aquellas dedicadas a la producción de terneros (sistemas de cría) de aquellos especializados en el engorde de animales para faena (sistemas de engorde). El 45% de las explotaciones son de sistemas de cría y el 10% son de engorde. Además, un 28% de las explotaciones son mixtas, incluyendo ambas actividades (Iriarte, 2005). El resto de las explotaciones son de producción lechera o de subsistencia.

En cuanto al nivel tecnológico, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, INTA, realizó un estudio en las diferentes regiones ganaderas del país (INTA, 2008). Según este estudio la superficie ocupada por sistemas ganaderos de carne de bajo, medio y alto nivel tecnológico, es de 46%, 39% y 16%. Sin embargo, los sistemas de bajo nivel tecnológico aportan el 25% de la producción, mientras que los de medio y alto nivel contribuyen con el 45% y 30% respectivamente.

La producción cárnica de Argentina tiene como principal destino el consumo interno, ya que alrededor del 80% se consume dentro del país. A pesar de exportar una fracción menor, la carne bovina de Argentina posee una excelente imagen en los mercados internacionales, y usualmente el precio medio de la tonelada exportada es mayor que la de otros importantes exportadores mundiales. Este valor asignado a la carne argentina se basa en que se la ha considerado tradicionalmente como carne de alta calidad. La calidad, sin embargo, es una propiedad que debe ser confirmada y demostrada de manera continua, por lo que su definición debe ser clara y objetiva.

1.2. ¿A qué nos referimos cuando hablamos de calidad?

El término calidad comprende una heterogeneidad de conceptos. Con gran frecuencia se la ha utilizado en el campo de la producción y de la comercialización, en especial el comercio exterior. Es un conjunto de propiedades inherentes a un objeto (bien o servicio) que le confieren capacidad para satisfacer necesidades implícitas o explícitas; en términos de la norma UNE-EN ISO 9000:2000 Apartado 3.1.1. es el «Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos».

No es motivo de este trabajo realizar un estudio exhaustivo del mismo, solo esperamos vincular las distintas aplicaciones que el término nos permite para la mejora de la producción ganadera. Para nuestro caso podemos vincular el concepto «calidad» a los siguientes casos tipos:

1. Aseguramiento de calidad alimentos: inocuidad
 - a) Las buenas prácticas de manufactura (BPM, GMP, BPF). Procedimientos necesarios para lograr alimentos inocuos, saludables y sanos. Son de aplicación obligatoria en nuestro país.
 - b) Los procedimientos operativos estandarizados de limpieza desinfección (POES o SSOPS). Procedimientos operativos estandarizados que describen tareas de limpieza y desinfección de equipos, superficie, instrumentos, utensilios, etc que están en contacto con los alimentos. Deben aplicarse antes, durante y después de las operaciones de elaboración.
 - c) El sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP: hazard analysis and critical control points), es un sistema que permite identificar, evaluar y controlar peligros que comprometen la inocuidad de los alimentos. Para poder aplicarse debe necesariamente la empresa tener implementados los dos anteriores: BPM (Buenas Prácticas de manufactura) y POES o SSOPS (procedimientos operativos estandarizados de limpieza y desinfección).
2. Calidad de producto, «carne bovina» en nuestro caso. En sus atributos organolépticos (color, terneza – jugosidad, sabor y olor, veteado); valor nutritivo (cantidad grasa, composición de ácidos grasos, valor proteico, enriquecimiento); calidad tecnológica (pH, capacidad retención de agua, consistencia de la grasa, separación de tejidos, estabilidad oxidativa).

- a) El cumplimiento de las normativas sanitarias es el paso previo y necesario para demostrar la calidad y la inocuidad de un producto alimenticio perecedero como la carne.
 - b) Los atributos de calidad si bien son percibidos por parte del consumidor y este es el que selecciona el producto tienen que estar basados sobre un estándar mínimo de calidad que tiene que ser homologado por todos los compradores y sus organismos sanitarios
3. Trazabilidad: o rastreabilidad es la capacidad de identificar un producto y proveer información acerca de su origen y su proceso de elaboración. Se compone de un rastreo (tracing) y un seguimiento (tracking).
4. Calidad Social:
- a) Bienestar Animal. Es todo lo relativo al confort animal, y que está más allá de la mera falta de enfermedad, abarcando el completo estado de bienestar físico. Es la realidad que considera al animal en un estado de armonía en su ambiente y la forma por la cual reacciona frente a los problemas del medio, tomando en cuenta su confort, su alojamiento, trato, cuidado, nutrición, prevención de enfermedades, cuidado responsable, manejo y eutanasia humanitaria cuando corresponda,
 - b) Medio Ambiente.

1.3. ¿Qué pasa en la Argentina con los proyectos de calidad?

En la Argentina se observado en los últimos años que los atributos de la calidad y su percepción por parte del cliente van cambiando de una manera más rápida de lo que se pensaba originalmente. La educación del consumidor se puede generar por insistentes campañas de comunicación o con la regulación misma de la oferta.

Es así que en Argentina, el patrón de consumo de carne bovina se dirigió hacia animales más livianos, ponderando mucho más los atributos de terneza que los clásicos de color y tamaño que otrora tenía el consumidor argentino.

A diferencia de otros países donde la terneza es promovida a través de procesos de maduración de la carne, en Argentina los cambios en los patrones de consumo afectaron los precios pagados por las diferentes categorías de animales, y orientando los sistemas productivos. Esto es al menos parcialmente responsable del gran

incremento de la terminación de animales con un porcentaje alto de granos en la dieta durante los últimos tres meses de vida.

Los cambios en los sistemas productivos, con un aumento en la participación de la terminación de animales con dietas en base a grano, y el incremento de la participación de las zonas subtropicales del país en la producción de carne, incrementó significativamente en los últimos años el interés por la calidad de carne y la influencia que los sistemas productivos puedan tener sobre ésta.

1.3.1. Los proyectos de carne de calidad diferenciada para el consumo masivo

Actualmente el mercado interno está abastecido en una parte por lo que se vende en los supermercados; los mismos tienen marcas propias o marcas «premium» en sus góndolas que les permiten un mínimo de diferenciación en cuanto a calidad.

Esta carne con marca se diferencia de las otras carnes que pueden aparecer en la góndola que no tienen marca de ningún tipo y basan su diferencial en la habilidad de los compradores de hacienda para identificar a los remitentes de ganado.

En esta categoría también participan algunos frigoríficos de ciclo 2 (habilitados para procesar la carne ya faenada) los cuales han comenzado a utilizar tecnología de envasado al vacío como una forma de asegurar la calidad, mejorar los procesos de logística y segmentar el mercado por requerimiento de distintos cortes. Estos productos no persiguen una diferenciación por marca ya que no siempre llegan al consumidor bajo la forma de envasado al vacío sino que en muchos casos ese envasado se retira antes de llegar al mostrador o la góndola.

1.3.2. Los proyectos de carne de calidad diferenciada por marca y envasado al vacío

Estos proyectos fueron los primeros de diferenciación en Argentina. Cabaña Las Lilas fue pionera en este sentido, con una gran inversión en publicidad y en educación del consumidor al ofrecer la carne de marca en muchas diferentes bocas de expendio con los mismos atributos y asegurando su calidad.

Su irrupción al mercado no fue fácil porque no sólo tuvo que imponer una marca sino que también tuvo que imponer una forma de comercialización y un packaging diferente que fue resistido inicialmente por el consumidor. Esta resistencia del consumidor se dio especialmente por el color de la carne, ya que se observa mucho más oscura cuando está cerrada al vacío que en contacto con el aire.

A Cabaña Las Lilas se le han sumado en los últimos años, Aberdeen Angus (en manos de AB&P) y Carne Hereford (criadores y productores de esta raza).

1.3.3. Los proyectos de carne de calidad diferenciada con vistas a la exportación

Las integraciones se pueden dar en diferentes eslabones de la cadena pero normalmente las mismas se dan desde un frigorífico hacia los productores que por proveerlo con determinadas características tienen algún diferencial de precios por sobre el mercado.

También se han dado integraciones de grupos de productores que se unen para comercializar mejor y tener una parte de la cuota de exportación. Esta modalidad de integración comenzó en la medida de que se pudo asignar cuota Hilton a grupos de productores. La cuota Hilton es una cantidad de carne bovina de alta calidad que la Unión Europea asigna a diversos países para ingresar con aranceles preferenciales. Los grupos de productores que acceden a la cuota Hilton mejoran significativamente su posibilidad de integración de la res.

Dichas integraciones tienen muchos formatos y escalas diferentes. El éxito de estas integraciones se evalúa no solo desde el punto de vista comercial, a través de la obtención de un mayor precio, sino que a menudo involucran mejoras en los sistemas productivos de los integrados. Algunas de estas integraciones se han conformado como cooperativas y otras como grupos de productores asociados.

1.3.4. Los proyectos de carne de calidad basados en la confianza en el proveedor

La carnicería, como negocio independiente o como parte de un súper o hipermercado, es el principal canal de comercialización de la carne bovina en el mercado interno de Argentina. Esto es así debido a que el carnicero sigue siendo la persona de confianza para una gran parte de los consumidores argentinos y la percepción de calidad tiene que ver más con lo que el mismo diga que con lo que sucede posteriormente en la mesa. Y si esa percepción no es confirmada el consumidor no vuelve al punto de venta.

Este sistema de calidad se basa en la confianza del consumidor en el carnicero y en el conocimiento que éste tiene de sus clientes. El carnicero es el que tiene, o no, capacidad de elegir la calidad de la carne que bajan desde el frigorífico y en cada barrio esos atributos son diferentes dependiendo de diversos factores, como el poder adquisitivo, las condiciones de la carnicería, la época del año y el día de la semana.

En este sentido existen abundantes ejemplos de cadenas de carnicerías que se encargan de comprar los animales a faenar, teniendo un mayor control sobre lo que posteriormente ofrecen en sus bocas de expendio.

1.3.5. Los proyectos de trazabilidad

Existen muy pocos emprendimientos a nivel nacional que tienen distintos grados de desarrollo comercial y éxito. Dentro de estos se encuentran «Pampa Mía» de la empresa veterinaria Rosenbusch, «Traz-ar» de una organización civil sin fines de lucro, PRINEX, EXAL y otros emprendimientos llevados adelante por cadenas de hipermercados.

Estos sistemas, son complementarios y de mayor exigencia a requisitos de trazabilidad establecidos por el estado, la cual está especialmente enfocada a animales de exportación a la Unión Europea.

Otros proyectos de identificación y trazabilidad tienen un objetivo primario de fortalecer la inserción del producto principal de la empresa que lo realiza. De esta manera algunas asociaciones de razas bovinas han comenzado a introducir tecnología de trazabilidad individual con el objetivo principal de apoyar el análisis de proge-
nie.

2. Algunas ideas proyectos

A continuación se identifican posibles proyectos en la temática y que son demandados para llevar adelante por uno o varios actores de la cadena de la carne bovina. Para su identificación y selección se han tomado en cuenta no solo la problemática y necesidades del sector en la Argentina sino que busque mostrar el abanico posible de financiamiento existente para distintos objetivos y desde distintos organismos. Si bien hemos tomado como ayuda algunos proyectos publicados (Latimore *et al.*, 2005; Romaniz *et. al*, 2005; Pavan, 2010) y la experiencia de proyectos reales con intervención de los autores, las ideas proyectos presentadas son casos elaborados para los fines del trabajo.

Las «Ideas Proyectos» presentadas contiene la información básica para poder luego identificar el financiamiento promocional posible. De esta forma se describe para cada una los siguientes aspectos: título; objetivo general (tecnológicos y económicos); una breve descripción general de que se trata la idea; el contexto en el que se desenvuelve, su justificación; actores intervinientes (empresa/asociaciones

empresariales/organizaciones intermedias de apoyo al secto/sector científico tecnológico); recursos necesarios.

2.1. Idea proyecto «trazabilidad»

TÍTULO: Desarrollo e implementación de un sistema de seguimiento individual del ganado bovino para carne a lo largo de su ciclo.

OBJETIVO GENERAL: Desarrollar un sistema de seguimiento individual de ganado bovino para carne a lo largo de su ciclo, trazabilidad desde producción primaria hasta góndola.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA IDEA: Se diseña el sistema de seguimiento individual desde la producción primaria, faena, desposte hasta el embalaje y puesta en góndola y se realiza la implementación a modo de prueba en su fase de producción primaria. Se seleccionan y compran los componentes y equipamientos (chips, pistola aplicadora, caravanas). Se desarrolla el software y sus componentes de soporte web interactivo con acceso del consumidor final. Una vez realizado se instrumenta el sistema donde se aplica el chip a los animales de la experiencia y se cargan los datos y características de los mismos (raza, peso, edad, pelaje, sanidad previa, lactancia) en la base de datos diseñada. Se prueba el funcionamiento del software, momento en el cual se realiza la capacitación al resto del personal de la empresa. Por último se implementa el sistema en un punto de venta de consumo final con pruebas en clientes potenciales.

CONTEXTO/JUSTIFICACIÓN: La identificación electrónica en algunos países es obligatoria para diferentes especies animales con el objetivo principal del resguardo sanitario del consumidor. Sin embargo, no se aprovecha la utilidad del sistema para mejorar la eficiencia de los sistemas productivos. En este proyecto se propone la identificación electrónica como una herramienta del sistema en su conjunto, se usa microtransponder (chip) frente a otras alternativas de identificación individual (bolos intraruminales, caravanas electrónicas) por facilidad de colocación, lectura, durabilidad y costos.

ACTORES INTERVINIENTES: Grupo de productores; Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola AACREA; Cadena de Carnicería o supermercado; Asociaciones de consumidores.

RECURSOS NECESARIOS: Equipamiento (computadora portátil, servidor del sistema, lectores chip, aplicador chip); desarrollo del software y soporte web (incluye capacitación a usuarios a lo largo de toda la cadena), instalación y servicios de Internet satelital.

2.2. Idea proyecto «bienestar animal»

TÍTULO: Implementación y certificación de un sistema de bienestar animal.

OBJETIVO GENERAL: Implementar y certificar un sistema de bienestar animal.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA IDEA: Es imprescindible lograr la motivación y capacitación del personal de la empresa haciendo hincapié en introducir tecnologías de manejo de rodeo adecuadas a Buenas Prácticas de Manejo y/o Bienestar Animal. Se requiere adaptar el sitio del establecimiento mejorando la infraestructura (Corrales, determinación de boyeros, aguadas, comederos). Se seleccionan los animales a utilizar teniendo en cuenta el manejo previo (destete en dos etapas) y de criador reconocido. La elaboración de un protocolo de calidad y de los manuales de uso permite extrapolar la experiencia de una empresa (caso piloto) a un conjunto de productores y diseñar un sistema de calidad de carne en base a un manejo diferencial (Bienestar Animal) de carácter regional.

CONTEXTO/JUSTIFICACIÓN: Las normas sobre bienestar animal han cobrado importancia creciente en los últimos años debido a la confluencia de varios factores, entre los que se destacan: un mayor conocimiento en distintas disciplinas relacionadas con los animales de renta, como son el comportamiento animal, la fisiología del estrés o el manejo correcto de los animales; la relación directa entre estos conocimientos y los niveles de producción estables y competitivos a medio y largo plazo; una mayor concientización social sobre las necesidades de los animales y un rechazo hacia abusos que se consideran intolerables, no justificados ni moral ni económicamente.

ACTORES INTERVINIENTES: Empresa de ganadería bovina como ejecutor del proyecto. Otras organizaciones en carácter de consultores o empresas auditoras/certificadoras.

RECURSOS NECESARIOS: Se requieren consultorías especializadas; certificaciones y otros gastos de implementación del Sistema de Buenas Prácticas. En este caso los animales y el personal de campo son propios de la empresa ganadera.

2.3. Idea proyecto «sistema de soporte de decisiones»

TÍTULO: Desarrollo e implementación de un sistema de soporte de decisiones basado en el seguimiento de la performance de animales individuales.

OBJETIVO GENERAL: Desarrollar un sistema que permita hacer objetivas las decisiones de selección genética.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA IDEA: Implementar un sistema de seguimiento individual de rodeos completos de producción de carne bovina desde la cría hasta el engorde. El sistema de seguimiento debe ser electrónico y debe contar con balanzas electrónicas que permita realizar fácilmente el seguimiento de la evolución de peso. Se debe generar un software que lleve la evolución de los animales individuales, su origen genético, la evolución del peso vivo y otras variables continuas, y demás registros de interés tales como recursos alimenticios utilizados, aplicación de medicamentos. El software además de permitir la carga de datos debe contener un módulo de análisis de información, para facilitar la toma de decisiones.

CONTEXTO/JUSTIFICACIÓN: En la producción de carne bovina la selección de los reproductores hembra usualmente se basa en la evaluación fenotípica, y/o en la habilidad reproductiva. Sin embargo, a menudo no se considera la eficiencia de aplicación de estos criterios, ya que en general no se realiza el seguimiento de la evolución de los animales y su descendencia. Esto reduce la tasa de mejora genética de los caracteres deseables. Esto contrasta con la gran tasa de mejora que tienen los rodeos de producción lechera, en donde se realiza un seguimiento individual de la producción y la decisión de selección se basa en parámetros objetivos.

ACTORES INTERVINIENTES: Grupos de productores, equipo de investigación y desarrollo.

RECURSOS NECESARIOS: Equipamiento (computadora portátil, PC servidor sistema, 2 lectores Chip, 3 aplicador chip, balanzas electrónicas); desarrollo de algoritmos de análisis de información, desarrollo software (incluye capacitación), instalación y servicios de internet satelital.

2.4. Idea proyecto «calidad de carne»

TÍTULO: Producción de carne bovina saludable y de alta calidad organoléptica.

OBJETIVO GENERAL: implementar en una empresa ganadera estrategias de manejo y alimentación que permitan producir y comercializar un producto saludable (en base a su perfil de ácidos grasos) y de calidad organoléptica (tierno entre otras características).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA IDEA: a partir del conocimiento científico generado, se prueban a campo diferentes biotipos carniceros preseleccionados que, de acuerdo a los antecedentes disponibles, pueden adaptarse a las condiciones de producción y calidad buscadas, sobre un sistema de producción semi-intensivo. Se elabora un protocolo de producción y control en base a los resultados.

CONTEXTO/JUSTIFICACIÓN: En la actualidad los sistemas de producción de carne bovino, especialmente los de engorde, son objeto de un continuo proceso de intensificación. Esto lleva a que distintos tipos y niveles de suplementos sean incorporados a los tradicionales sistemas pastoriles con el objetivo de incrementar la productividad, llegando inclusive hasta el encierre total de los animales. La terneza es la principal característica organoléptica que define la calidad, por lo que se requiere tenerla en cuenta para que un producto saludable sea además de alta calidad organoléptica. Adicionalmente, el consumidor debe percibir que el producto ofrecido posee siempre las mismas características. Es por ello que se debe trabajar tanto en la generación de productos más saludables para el consumidor, como para que el producto presente una alta calidad organoléptica (terneza) de manera constante a lo largo del año.

ACTORES INTERVINIENTES: grupo de productores ganaderos con la colaboración de un grupo de investigación científica tecnológica en Calidad de Carne.

RECURSOS NECESARIOS: Adquisición de genética para prueba de biotipos; insumos para producción de forrajes; compra de alimentos balanceados; consultorías en Manejo y Nutrición Animal; ensayos laboratorios; personal de campo.

3. El financiamiento promocional en Argentina

En Argentina las instituciones que ejecutan programas para el apoyo a las PyMEs en el financiamiento de proyectos de innovación o inversión, provienen de diversos sectores entre los que podemos mencionar: *a)* Organismos Públicos pertenecientes a la Administración General del Gobierno ya sean centralizados o descentralizados (SEPyME, FONTAR, FONCyT, FONARSEC, PROSAP); *b)* entidades bancarias públicas (BNA, BICE); *c)* entidades bancarias privadas (con importante presencia de los antiguos bancos provinciales privatizados); *d)* organizaciones sin fines de lucro (particularmente las Agencias o Corporaciones de Desarrollos Locales, Cámaras Empresariales); *e)* organismos internacionales de crédito en forma directa (pocas experiencias en este sentido). Es muy pobre la participación de los Estados Provinciales pero se observa una creciente presencia en el financiamiento con programas propios (Farre y Rosseti, 2007; Laffitte *et al.*, 2009).

3.1. Características generales del financiamiento promocional en Argentina

En términos de Teubal (1998) Argentina está transitando entre un estado de «Etapa Inicial» a una «Etapa Madura». Con un fuerte impulso que tomó a partir de la LEY 23.877 de Promoción y Fomento a la Innovación Tecnológica (1990) y la creación de la Agencia Nacional de Promoción Científica Tecnológica ANPCyT, que junto a otros programas ya existentes (SEPyME) o posteriores (PROSAP) vienen a fortalecer el sistema de apoyo financiero estatal para la innovación. Hasta ese momento el apoyo estatal se reducía a créditos subsidiados o pequeños apoyos circunstanciales. De esta forma existe un aprendizaje institucional tanto a nivel gubernamental como de los restantes actores integrantes del Sistema Nacional de Innovación públicos (Instituciones Científicas Tecnológicas), privados (empresas, cámaras empresariales) o mixtos (asociaciones y corporaciones de desarrollo local). Esta nueva situación es la que permite que se implementen políticas más complejas de apoyo y con mayor integración de los actores, como lo son las herramientas nuevas propuestas por FONARSEC.

Por esta razón conviven programas de financiamientos que se encuadran en una Política Tecnológica Horizontal PTH, las cuales promueven un amplio espectro de sectores industriales y de tecnologías, junto a apoyos a tecnologías en ciertas industrias nacientes o a tecnologías específicas. Biotecnología, Nanotecnología, TICs y en algunos programas también Agroindustria al igual que Energía o Salud son los sectores prioritarios.

Las características generales del financiamiento promocional en Argentina no difieren en gran medida del que se encuentra en otros países latinoamericanos. Una causa de esta situación común responde a que el origen de los fondos proviene en forma cofinanciada de los Estados Nacionales y de Organismos Multilaterales de Financiamiento, principalmente mediante contratos con el BID (ANR y muchas de las herramientas del FONTAR y FONCyT, PACC SEPyME, ANR PROSAP) y recientemente BIRF-BM financiado el Programa FONARSEC para el caso argentino. Los Programas que ayudan mediante Crédito Fiscal como Capacitación de la SEPyME y CF FONTAR (Modernización Tecnológica, Consejerías Tecnológicas e Investigación y Desarrollo) tienen origen en presupuesto nacional al igual que programas de préstamos reintegrables como pueden ser Art 2 RBP FONTAR o aquellos del CFI o BICE.

Estas y otras características existentes las mostramos en forma esquemática a continuación:

■ Origen de los fondos

- Nacionales 100%: Art. 2 RBP FONTAR, CF FONTAR, CF SEPyME, COFECyT, Provinciales, Instituciones de CyT, préstamos reintegrables (BICE, CFI)
- BID: ANR y muchas de las herramientas del FONTAR y FONCyT, PACC SEPyME, ANR PROSAP
- BIRF: FONARSEC
- Fondo Fiduciario: FONSOFT
- Privados: premios (emprendedor, Calidad, Innov.), PROARROZ, IPCVA

■ Sector Industrial/Áreas Tecnológicas

- Horizontales: FONTAR, FONCyT, SEPyME, BICE, CFI
- Dirigidos/Sectoriales: FONARSEC (Áreas de Alto Impacto), FONSOFT (TICS), PROSAP (Agroindustria)
- Semi Horizontales: ANR PML FONTAR (Mejora Gestión Ambiental), FAN (Nanotecnología)

■ Momento de Presentación

- Convocatorias: ANR FONTAR/FONSOFT, EMPRETECNO FONARSEC
- Ventanillas Abiertas: PACC SEPyME, CF Capac. SEPYME, Créditos en general

■ Descentralización de Gestión

Estos programas poseen distintas estrategias de llegar al destinatario directo pero en general promocionan las existencias de «ventanillas» distribuidas por todo el territorio nacional. Según cual sea el Programa tienen mayores o menores responsabilidades e involucramiento en el desarrollo o ejecución de los proyectos.

- FONTAR: Unidades de Vinculación Tecnológicas UVTs
- ANPCyT: Autoridades de Aplicación Ley 23.877
- SEPyME: Agencias SEPyME
- Organismos provinciales: PROSAP SEPyME, CFI
- Ventanillas Propias: BICE
- No tienen: CF Capac SEPyME

3.2. Organismos públicos de financiamiento promocional (OPFP) y sus herramientas de financiamiento

En esta sección se describen los distintos OPFP que mayor trascendencia tienen en el financiamiento a la innovación en las PyMEs en la Argentina. Se muestran tanto sus objetivos institucionales como los programas y herramientas concretas de financiamiento con las cuales pretenden cumplir sus objetivos.

Al final de la sección se sintetiza en una tabla algunas de las herramientas existentes seleccionadas de acuerdo a las Ideas Proyectos presentadas anteriormente. Para ampliar esta información se puede recurrir a las páginas web institucionales de estos OPFP que contienen información en detalle o a publicaciones periódicas que recopilan las distintas oportunidades de financiamiento entre las cuales se pueden destacar la de ARGENINTA (Jorge, 2009) con especificidad para el sector o la Subsecretaría de Industria (Rodríguez) con mayor amplitud de sectores económicos involucrados.

3.2.1. Agencia nacional de promoción científica y tecnológica (ANPCyT)

La Agencia Nacional a través de sus cuatro Fondos promueve el financiamiento de proyectos tendientes a mejorar las condiciones sociales, económicas y culturales en la Argentina. El financiamiento tiene como beneficiarios tanto a organismos de CyT, consorcios públicos – privados, como empresas que busquen mejorar su competitividad a partir de llevar adelante de innovación tecnológica.

■ FONTAR

Fondo Tecnológico Argentino, administra recursos provenientes principalmente del BID y contraparte local. Financia proyectos de innovación a través de distintos instrumentos, que se implementan por medio del proceso de convocatorias públicas o ventanilla permanente, dirigidos a mejorar la productividad del sector privado, poniendo énfasis especial en las PyMEs. Los tipos de proyectos que financia son:

- I+D: producción de conocimientos potencialmente aplicables a una solución tecnológica cuyo desarrollo alcanza una escala de laboratorio o equivalente, que generalmente implica un tipo de conocimiento público o semipúblico.
- Desarrollo tecnológico: producción de tecnologías a escala de planta piloto o prototipo.

- Modernización: adopción de tecnología incorporada en equipos, adopción de nuevos procesos y materiales, cambio de escala de producción, transformaciones organizativas de la empresa.
- Asistencia técnica: apoyar a las empresas mediante la asistencia de consultores especializados para adaptarse a nuevos niveles tecnológicos.

■ FONSOFT

Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software. Creado en el marco de la Ley de Promoción de la Industria del Software (Ley 25.922). Financia:

- Proyectos de I+D relacionados a las actividades comprendidas en el régimen de promoción (creación, diseño, desarrollo, producción e implementación y puesta a punto de los sistemas de software).
- Programas de nivel terciario o superior para la capacitación de recursos humanos.
- Programas para la mejora en la calidad de los procesos de creación, diseño, desarrollo y producción de software.
- Programas de asistencia para la constitución de nuevos emprendimientos.

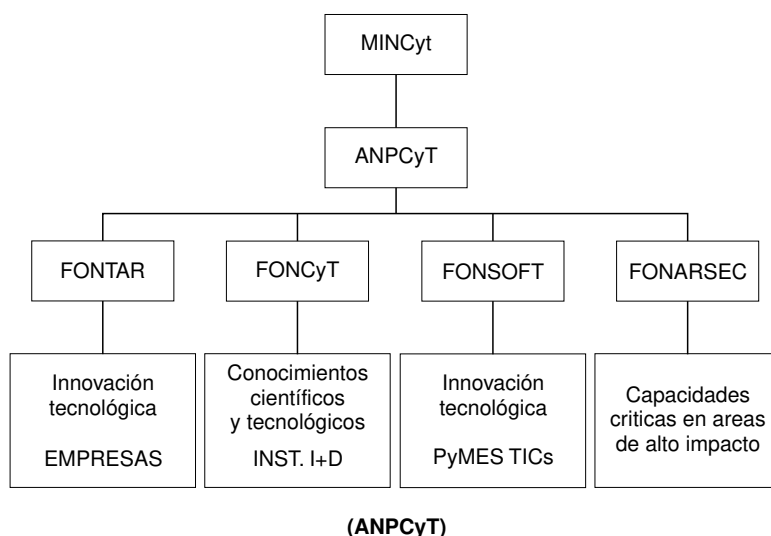
■ FONCyT

Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica, tiene como misión apoyar proyectos y actividades cuya finalidad es la generación de nuevos conocimientos científicos y tecnológicos – tanto en temáticas básicas como aplicadas – dirigidos por investigadores formados y activos pertenecientes a instituciones públicas y privadas sin fines de lucro radicadas en el país.

■ FONARSEC

Fondo Argentino Sectorial. Es el más nuevo de los fondos. Financia proyectos y actividades cuyo objetivo sea desarrollar capacidades críticas en áreas de alto impacto potencial y transferencia permanente al sector productivo. Su misión es mejorar la competitividad en el sector, contribuir a la solución de los problemas diagnosticados y dar respuesta a las demandas de la sociedad, las empresas y el Estado. Las áreas prioritarias son: Salud, Energía, Agroindustria, Biotecnología, TICs, Nanotecnología y Desarrollo Social. El objetivo de estas áreas es acelerar el desarrollo de proyectos público-privados, crear o expandir centros de investigación orientados al sector productivo, desarrollando una fuerte plataforma local que pueda ser compartida por varias empresas y/o instituciones.

Figura 1 – Organigrama de la Agencia Nacional de Promoción Científica Tecnológica (ANPCyT)



Fuente: elaboración propia

3.2.2. Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECyT)

El Programa Nacional de Federalización de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación – PROFECyT – fue creado por el COFECyT con el fin de promover y resguardar las actividades destinadas al desarrollo y fortalecimiento de la ciencia, la tecnología, la innovación, y la transferencia de conocimientos a la sociedad en todas las provincias y regiones de la Nación. Tiene un criterio federal de distribución de los fondos, por lo que todas las provincias cuentan para cada convocatoria el mismo monto para el financiamiento.

Proyectos Federales de Innovación Productiva (PFIP) tiene por objetivo general dar solución, a partir de la generación y transferencia del conocimiento, a problemas sociales y productivos concretos, de alcance municipal, provincial o regional, identificados como prioritarios por las Autoridades Provinciales en Ciencia y Tecnología acreditadas ante el CONSEJO FEDERAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, a través de proyectos del sector público y privado. Esta línea de financiamiento, persigue, además, contribuir a la incorporación de tecnología en la sociedad y en las empresas, y a su cultura innovadora.

PFIP Eslabonamientos Productivos Vinculados (PFIP ESPRO) tiene por objetivo general brindar solución a las demandas de innovación tecnológica detectadas en los eslabonamientos productivos provinciales o regionales y el fortalecimiento de los

mecanismos de vinculación ínter e intrasectorial a los fines de favorecer la promoción cruzada de demandas de innovación tecnológica.

3.2.3. Secretaría de la PyME y Desarrollo Regional (SEPyME)

La SEPyME es el organismo nacional encargado de la administración de los métodos de financiamiento destinados a los proyectos PyME. Tiene la misión de llegar con instrumentos de capacitación, de gestión de negocios y financieros a las PyME, de forma de contribuir a la competitividad de éstas para lograr la recuperación del tejido productivo regional. A continuación se detallan algunos de sus programas financieros en vigencia:

Programa de Acceso al Crédito y la Competitividad (PACC) tiene como objetivo apoyar el fortalecimiento de la competitividad de las pequeñas y medianas empresas argentinas, facilitando el acceso a servicios profesionales de asistencia técnica y mejorando la oferta de dichos servicios. De esta forma colabora en la elaboración de diagnósticos y la resolución de sus problemáticas, reintegrando 60% de la inversión que realicen en actividades para el desarrollo de las siguientes áreas de las empresas:

- Organización y sistemas de información: Asesoramiento legal, Estudios económicos y financieros, Reorganización administrativa, Planes estratégicos, Reingeniería de procesos administrativos, Seguridad y sanidad laboral, Sistemas de información y comunicaciones y Capacitación en organización y sistemas.
- Recursos humanos: Incorporación, evaluación y promoción de personal.
- Mercado: Comercio electrónico, Estrategias de compras y proveedores, Envases y presentaciones, Logística y distribución, Diversificación de producto, Estudios de mercado, Imagen corporativa, Estrategia comercial, Publicidad y promoción, Servicios de post-venta y Capacitación en Mercado.
- Infraestructura productiva: Localización y diseño de planta, Estudios ambientales, Incorporación de tecnología, Logística, Planificación y control de la producción, Reingeniería de procesos industriales, Capacitación en infraestructura productiva.
- Productos y servicios: Investigación y desarrollo, Testeo y prototipos, Lanzamiento, Calidad de producto y Capacitación en productos y servicios.
- Calidad en procesos y servicios: Implementación de sistemas de calidad, Capacitación en calidad, Certificación.

El Programa Sistemas Productivos Locales brinda apoyo técnico y financiero para la constitución de bloques productivos e integraciones de tipos vertical u horizontal, promocionando la constitución o fortalecimiento de Clusters y Redes Productivas con Impacto en el Desarrollo Regional. Básicamente consiste en la complementariedad de dos líneas:

- Fortalecimiento Asociativo: destinado a brindar apoyo técnico al grupo (mínimo de 5 empresas) en la definición de un «Plan de Trabajo» de corto y mediano plazo (1 año) con vistas a potenciar la competitividad de las empresas asociadas y el proceso de integración asociativa. El grupo accede a un subsidio para la contratación de un coordinador por un año, quien tendrá como funciones centrales el gerenciamiento de los recursos canalizados hacia el grupo, garantizar el cumplimiento efectivo del Plan de Trabajo y ser el nexo con la Unidad Ejecutora del Proyecto.
- Aportes No Reembolsables. destinados a cofinanciar actividades puntuales del Plan de Trabajo presentado por aquellos grupos que accedieron a la línea del coordinador. Tipos de proyectos: I) Integración: iniciativas que propongan grupos nuevos, orientadas a asentar las bases del proceso de integración, a través de la adecuación de procesos, la homogenización de productos, el establecimiento de mecanismos de coordinación, introducción de sistemas de aseguramiento de la calidad, instauración de sistemas de trazabilidad, etc.; II) Expansión: iniciativas que propongan grupos preexistentes, orientadas a ampliar la escala de operaciones que vienen realizando, a través la incorporación de nuevas maquinarias, la ampliación de los procesos que ejecutan, el avance hacia nuevas fases del encadenamiento que los contiene (producción primaria, acopio, transformación, comercialización mayorista, distribución minorista, exportación, etc.); III) Innovación: iniciativas que propongan grupos nuevos o preexistentes, orientadas al desarrollo de innovaciones de procesos y/o de productos tendientes a incrementar la capacidad competitiva de las iniciativa grupal (desarrollos tecnológicos ad hoc, productos diferenciados, productos con denominaciones de origen, mejora en la presentación del producto, introducción de sistemas de aseguramiento de la calidad, instauración de sistemas de trazabilidad, innovaciones para el incremento de la sostenibilidad ambiental de las actividades, etc.).

La SEPyME posee programas y acciones que operan sobre la facilitación del acceso al crédito y sobre el mejoramiento de las condiciones de financiación:

- Fonapyme. Créditos para estimular y consolidar proyectos productivos de adquisición de bienes de capital, construcción o instalaciones a partir de dife-

rentes convocatorias al año. Las PyMES deberán ser manufactureras, transformadoras de productos industriales, prestadoras de servicios industriales, agroindustriales o del sector de la construcción.

- Régimen de Bonificación de Tasas. Créditos a corto y mediano plazo a tasas reducidas. En este sentido se destaca el Programa para el Desarrollo Regional y Sectorial el cual es un instrumento del Banco de la Nación Argentina y la SEPyME implementado con el objetivo de brindar financiamiento a aquellos proyectos productivos que no son sujetos tradicionales de crédito.
- Sociedades de Garantías Recíprocas cuyo fin es otorgar garantías para mejorar el acceso al crédito.

Crédito Fiscal Capacitación es un programa a través del cual se reintegran los gastos que las MIPyMEs realicen en capacitación de su personal. Realiza convocatorias anuales a presentación de Proyectos de Capacitación. La capacitación puede estar a cargo de personas físicas o jurídicas (universidades, instituciones educativas, consultoras, asociaciones profesionales, cámaras, sindicatos, etc.) que posean experiencia en capacitación para empresas. Se complementa con el Programa Nacional de Capacitación.

3.2.4. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MinAgri)

Este organismo recientemente elevado a rango de ministerio no tiene una tradición de apoyo financiero directo a proyectos PyMES pero ha mostrado en forma creciente su interés en realizarlo. Desde el Programa de Servicios Agrícolas Provinciales – PROSAP – se han llevado adelante convocatorias a proyectos de ANR con el objetivo de promover inversiones en encadenamientos productivos que, a través de su integración, tiendan al incremento de la competitividad, la innovación y la generación de empleo. El grupo asociativo (mínimo de 3 integrantes) debe presentar, a través de un Patrocinador (físico o jurídico), un proyecto de inversión (Plan de Negocios) que busque: desarrollo o mejoras en la presentación de productos; incremento de la productividad; adecuación de la oferta a preferencias del consumidor; desarrollo de procesos productivos; sistemas de calidad; sistemas de trazabilidad; creación de nuevas marcas o desarrollo de mejor imagen; mejora de la sostenibilidad ambiental. Modalidad según objetivo: a) producción primaria o b) transformación/industrialización o servicios.

Tabla 1 – Algunas herramientas de ayuda financiera existentes

Instrumentos	Tipo	Destino y características
ANR800 innovación tecnológica (Fontar)	Subsidio	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar las estructuras productivas y la capacidad innovadora de las empresas. • 50% del proyecto hasta \$800.000
Crédito fiscal (Fontar)	Crédito Fiscal	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar las estructuras productivas y la capacidad innovadora de las empresas. • Modernización Tecnológica/I+D/Consejería Tecnológica. • Hasta 50 % del proyecto y \$3Mill por empresa.
PACC asistencia técnica (SEPyME)	Subsidio	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la competitividad PyME facilitando el acceso a servicios profesionales de asistencia técnica. • 60% del proyecto hasta \$ 90.000.
ANR fonsoft (Fonsoft)	Subsidio	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de la industria del software. • Certificación de calidad, desarrollo de nuevos productos y procesos, I+D precompetitivo. • 50% del proyecto hasta \$600.000 (según categoría).
Proyectos federales de innovación productiva PFIP (COFECyT)	Subsidio	<ul style="list-style-type: none"> • Dar solución, a partir de la generación y transferencia del conocimiento, a problemas sociales y productivos concretos, de alcance municipal, provincial o regional, identificados como prioritarios por las autoridades provinciales en ciencia y tecnología. • 70% del proyecto. \$900.000 por jurisdicción.
Emprendedores fonsoft (Fonsoft)	Subsidio	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevos emprendimientos para el desarrollo de productos de software y servicios informáticos. • 50% del proyecto hasta \$150.000
ANR Prosap (MinAgri)	Subsidio	<ul style="list-style-type: none"> • Inversiones en encadenamientos productivos presentados a través de grupos asociativos. • 30% del proyecto hasta \$900.000 (\$250.000 por empresa).
LPI promoción de inversiones en bienes de capital y obras de infraestructura (Sec. industria)	Benef. fiscales	<ul style="list-style-type: none"> • Devolución anticipada del IVA o amortización acelerada de ganancias en las inversiones en bienes de capital nuevos o infraestructura destinados a la actividad industrial. • Sin límites en el monto a financiar.
Créditos art.2 RBP especiales de reintegro obligatorio (Fontar)	Crédito	<ul style="list-style-type: none"> • Modernización tecnológica. • 80% del proyecto hasta \$1.000.000. • Tasa interés «variable» en pesos (índice fixed rate del banco central europeo, 1% al 8Nov10). • Hasta 4 años de gracia y 9 años amortización.
CAE modernización tecnológica (Bice – Fontar)	Crédito	<ul style="list-style-type: none"> • Modernización tecnológica de productos y servicios. • \$1 – 4.000.000. 80% del proyecto, 2 años de gracia, amortización 9 años (solo capital), tasa de interés debajo 2 dígitos .

Instrumentos	Tipo	Destino y características
Créditos para la reactivación productiva (CFI)	Crédito	<ul style="list-style-type: none"> • Con destino a preinversión, capital de trabajo y activo fijo. • Hasta \$150.000, 70% del proyecto, 6-18 meses gracia, hasta 48 meses amortización, tasa fija en pesos 8,5%.
Reconversión y modernización productiva (Bco BICE)	Crédito	<ul style="list-style-type: none"> • Reconversión y modernización productiva a) bienes de capital de producción nacional o importados; b) inversión). • 85% inversión hasta a) 1.000.000 U\$S b) 3.000.000 U\$S. Interés variable (Al 19jul10 CFT: proy en USD 8,82%, en \$ 11,19%); gracia 18 meses; hasta 10 años amortización.
Programa de financiamiento productivo del bicentenario (BNA)	Crédito	<ul style="list-style-type: none"> • Con destino a inversión sin límite máximo monto. • Sin plazo de gracia, amortización 5 años (solo capital). • Tasa de interés 9.9% anual fija.
Crédito fiscal capacitación (SEPyME)	Crédito Fiscal	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de recursos humanos. • Abiertas (posgrados, cursos, seminarios, etc) o cerradas (dentro de la empresa) • 100% gastos honorarios
FSBio 2010 agrobiotecnología cadena láctea (Fonarsec)	Subsidio	<ul style="list-style-type: none"> • Generar plataformas tecnológicas o espacios para promover la innovación. • 70% del proyecto hasta \$26.600.000.
Sistemas productivos locales (SEPyME)	Subsidio	<ul style="list-style-type: none"> • Integraciones de tipos vertical u horizontal: promoción de clusters y redes productivas • 60% del proyecto hasta \$300.000 + salario profesional (100% 6 meses, 50% 6 meses)

Fuente: elaboración propia

4. Identificación de líneas promocionales para las IP identificadas

Caracterizadas las Ideas Proyectos, procedemos a identificar las líneas de ayuda estatal que pueden ser útiles para financiar parcial o totalmente los objetivos de las mismas. Como acción previa se requiere calificarlas según aquellas variables que son de mayor importancia al momento de analizar ex ante su viabilidad o no en la generalidad de estas ayudas.

4.1. Calificación de las Ideas Proyectos

A continuación se califican las IP sintetizando sus aspectos más importantes al momento de identificar cual o cuales herramientas de financiamiento se adaptan mejor para cada una de ellas. Teniendo en cuenta que en mayor o menor medida todos los PFPD promueven que los proyectos aporten el mayor grado de innovación, de complejidad organizacional, de integración interinstitucional, de agregado de valor, y de vinculación con el Sistema Científico Nacional, se requiere tener en cuenta estos aspectos al momento inicial de identificar los proyectos.

Se consideraron las siguientes variables:

- a) Beneficiario solicitante. Su importancia radica en que las convocatorias muchas veces están dirigidas a unas u otras figuras legales que pueden presentar el financiamiento y ser beneficiarios directos del financiamiento. Este beneficiario será quien tiene la responsabilidad legal ante el OPFP, será entonces quien recibe y administra los fondos así como la presentación de informes técnicos y contables requeridos.
- b) Estructura de costos. Los programas de financiamiento orientan el proyecto no solo en sus objetivos técnicos sino también en la estructura de costos que debe tener. Por ejemplo, en un proyecto ANR 800 del FONTAR la adquisición de equipamiento o las obras de infraestructura, son gastos que no favorecen su evaluación positiva, en tanto es más flexible el financiamiento de la Modernización Tecnológica a través del Crédito Art 2 Ley 23.788 o Crédito Fiscal, o incluso lo requiere con más del 50% el ANR Plan de Negocios del PROSAP. En general estos rubros permitidos y excluidos están explicitados en las bases de las convocatorias.
- c) Grado de Innovación. ¿Es innovadora la propuesta (nivel regional, local, mundial)? ¿Por qué? ¿Qué antecedentes existen en la tecnología propuesta? Este aspecto es muchas veces excluyente para la generalidad de las herramientas del FONTAR y siempre favorable para cualquier otro Programa de Financiamiento.
- d) Esfuerzo de Ingeniería. ¿Qué capacidades tecnológicas nuevas requiere adquirir la organización para ejecutar el proyecto? ¿Con quiénes, para qué y con qué intensidad tecnológica se requiere vincularse? Este aspecto muchas veces se refleja en los acuerdos que se involucran con el proyecto, ya sean con los proveedores de servicios o equipamientos o, preferentemente, con capacidades instaladas en el Sistema Científico.

Aplicando esta calificación a las IP identificadas quedaría un esquema como el planteado en la siguiente tabla:

Tabla 2 – Calificación de las Ideas Proyectos Identificadas

Idea proyecto	Beneficiario solicitante	Estructur de costos	Grado de innovación	Esfuerzo de ingeniería
Trazabilidad	La complejidad de actores intervinientes requeridos posibilita que se puedan aprovechar herramientas diversas con beneficiarios de diversas personerías jurídicas públicas o privadas.	Al combinar tecnologías «duras» y «blandas» las líneas de financiamiento se pueden complementar entre ellas.	Existen ya emprendimientos similares en marcha. Igualmente hoy sigue teniendo carácter innovador sobre todo si se incorporan otras actividades complementarias.	Requiere de un esfuerzo que no es común en un sector tradicional.
Bienestar animal	PyME ganadera, que luego se puede extrapolar a un conjunto.	Salvo mejora de la infraestructura, los gastos son principalmente de consultorías y gestión.	Es innovador en el ámbito de nuestro país la producción bajo certificación.	Requiere de un esfuerzo que no es común en un sector tradicional.
Sistema de soporte de decisiones	Puede ser llevado adelante por una empresa particular pero su fortaleza radica en realizarlo en al menos un grupo.	Capacidades profesionales para el desarrollo del sistema es el principal recurso requerido. Equipamiento mínimo necesario.	Es un avance para nuestro país el complementar los conocimientos técnicos de la producción ganadera con herramientas de gestión empresarial para la toma de decisiones.	Requiere de un esfuerzo que no es común en un sector tradicional.
Calidad carne	Grupo de productores en vinculación tecnológica con grupo de investigación y desarrollo.	Conocimiento científico tecnológico; adquisición animales e insumos.	De alta innovación por ser un desarrollo que surge de la vinculación con el grupo de I+D.	Muy alto, por eso requiere la vinculación tecnológica.

Fuente: elaboración propia.

4.2. Líneas de apoyo posibles de ser aplicadas a las IP

A continuación se muestran las distintas alternativas de financiamiento identificadas para las distintas IP y las observaciones básicas para cada caso destacando las fortalezas y problemas posibles. Esta enumeración no invalida que otras herramientas existentes puedan asimismo utilizarse.

4.2.1. Trazabilidad

Art. 2 RBP Fontar	<ul style="list-style-type: none"> • Se adecúa muy bien a la propuesta si el beneficiario es una sola empresa.
PACC SEPyME	<ul style="list-style-type: none"> • Las PYMEs deben presentarlo en forma independiente. • Las consultorías profesionales y servicios se pueden financiar con este mecanismo. • Requiere complementarse para adquisición de equipos.
ANR Prosap	<ul style="list-style-type: none"> • Se adecúa muy bien a la propuesta por el carácter asociativo. • Su financiamiento es bajo (25%) pero se puede complementar con créditos vinculados. • Su principal ventaja es que financia sin inconvenientes la adquisición de equipamiento o animales, así como obras de infraestructura.
Sistemas productivos locales SEPyME	<ul style="list-style-type: none"> • Se adecúa muy bien a la propuesta por el carácter asociativo, por el acompañamiento de un coordinador financiado por el programa así como los gastos que llevaría la ejecución del proyecto.
Crédito fiscal (mod. consejería tecnológica) Fontar	<ul style="list-style-type: none"> • Se adecúa muy bien a la propuesta por el carácter asociativo, pero debe fortalecerse el carácter innovador del proyecto.
Art. 2 RBP Fontar	<ul style="list-style-type: none"> • Se adecúa muy bien a la propuesta si el beneficiario es una sola empresa.

4.2.2. Bienestar animal

PACC SEPyME	Se adecúa muy bien a la propuesta, pudiéndose financiar además de todos los profesionales intervinientes y certificaciones, el bajo monto de equipamiento y otros gastos requeridos.
ANR 800 Fontar	Sería posible si se busca el carácter innovador del proyecto, pudiendo trabajar por ejemplo en razas específicas o ambientes dificultosos (noroeste o noreste argentino).
Sistemas productivos locales SEPyME	El desarrollo de una marca regional con certificación en BPM sería posible con esta herramienta.
PFIP COFECyT	Podría ser una buena alternativa si el proyecto es de impacto regional con un objetivo preponderante de transferencia de tecnología desarrollada idealmente por, o en vinculación con una participación de alguna institución científica tecnológica.

4.2.3. Sistema de soporte de decisiones

PACC SEPyme	Aunque insuficiente en el monto a financiar, se adecúa muy bien a la propuesta para actividades parciales.
ANR 800 Fontar	Se adecúa muy bien a la propuesta permitiendo un financiamiento total del proyecto.
Fonsoft (ANR o emprendedores)	Se adecúa especialmente para una empresa de software que pretenda desarrollar el producto/servicio y comercializarlo.
Sistemas productivos locales SEPyme	Si el sistema se pretende realizar a nivel de grupo de productores, esta línea de financiamiento es la adecuada. También son válidas otras herramientas de carácter regional o asociativo como PFIP COFECyT, CF aconsejería tecnológica Fontar.

4.2.4. Calidad carne

ANR800 Fontar	Teniendo en cuenta que se requieren pruebas de concepto junto al grupo de Investigación y Desarrollo esta herramienta es la que mejor se adapta. Financiaría el total de los gastos involucrados.
PFIP COFECyT	También se adapta por la vinculación tecnológica pero los montos serían insuficientes.
Art. 2 RBP Fontar	No sería adecuada para esta instancia de desarrollo tecnológico; si sería de utilidad para una instancia de implementación al conjunto del establecimiento.
PICT/PICTO FONCyT	Teniendo en cuenta el involucramiento que el equipo de I+D tiene en el proyecto, las actividades de investigación aplicada para la generación de conocimiento científico pueden ser financiadas por las herramientas de este organismo. Deberá ser la institución de I+D quien asuma la responsabilidad legal como beneficiario.

5. Conclusiones

A partir de la exitosa implementación de distintos programas de ayuda a PyMES durante los últimos años, se está consolidando en la Argentina un sistema de apoyo económico hacia la innovación y mejora de la competitividad. Incluso en muchas ocasiones el financiamiento ofertado por los OPFP es mayor a la capacidad de generar proyectos de calidad por parte de las empresas; lo que muestra que el pro-

blema de las PyMES no es la falta de disponibilidad del financiamiento sino el acceso al mismo.

Los instrumentos están bien elaborados y se complementan, ej. PACC SEPyME sirve para aquellas ideas proyecto en donde el requisito innovador de FONTAR no se cumple. El problema estructural es que todavía estamos en un aprendizaje del sistema en su conjunto; los actores intervinientes más allá de las empresas, tales como funcionarios y técnicos de organismos públicos, corporaciones empresarias, agencias del desarrollo, consultoras profesionales están en proceso de desarrollo. Son estos intermediarios los que facilitan el acceso a estas ayudas por parte de los empresarios, siendo su participación excluyente para aquellos productores ganaderos tradicionales o chicos en su escala de producción. Por lo tanto un empresario que quiere aprovechar estas herramientas se encuentra con muchas complicaciones si lo pretende realizar en forma individual y, tras un fracaso en su intento, las caracteriza de «burocráticas» o peor aún que están sesgadas de mecanismos espurios de acceso a los mismos. Esta situación deriva en que aún son las empresas más grandes o las PyMEs dinámicas las que captan estos fondos.

Por lo tanto lo que faltan no son líneas para PyMES directamente sino el fortalecimiento de estos actores que dinamizan su aprovechamiento. Por ejemplo, en una organización horizontal de productores como AACREA, que tiene una destacada trayectoria en el desarrollo y transferencia de tecnología, existen las condiciones para conformar un equipo profesional que asista a sus asociados para la identificación, elaboración y presentación de proyectos en estas convocatorias. Sería entonces de interés que AACREA, como muchas otras entidades intermedias existentes, pueda acceder a beneficios institucionales para cumplir con este objetivo.

Esto se puede asimismo hacer en forma indirecta, promoviendo en las mismas líneas financiamiento la incorporación de una porción del financiamiento con este objetivo. De esta forma se podrá realizar una intervención y un seguimiento en las empresas (más allá de los mínimos necesarios para su administración) que derive en un verdadero proceso de aprendizaje conjunto ante cada proyecto a trabajar.

La «calidad» en la ganadería argentina es como vimos una materia presente y con necesidad de darle continuidad e importancia por parte del conjunto de los actores. Existen muchos proyectos que se están llevando adelante y muchos de ellos se están ejecutando con esfuerzos privados individuales o institucionales dispersos. Un mejor aprovechamiento de estas herramientas de financiamiento serviría para fortalecer estos emprendimientos y para trabajar en forma más coordinada interinstitucionalmente.

Hay un aprendizaje institucional tanto de los organismos ejecutores de los Programas de Financiamiento, como de los actores públicos y privados que componen

la cadena de producción ganadera que permite diseñar y ejecutar programas de financiamiento específico para mejorar la calidad integral de la ya reconocida carne argentina. Es posible entonces pensar en que los OPFP elaboren programas que podríamos llamar por ejemplo «ANR CALIDAD CARNE ARGENTINA» por parte del PROSAP o FONTAR, o un PACC de la SEPyme con este objetivo específico para que las PyMEs puedan acceder a servicios profesionales. En este sentido se observa conveniente un mayor involucramiento del Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina – IPCVA – el cual es un organismo que cuenta con financiamiento para la promoción y mejora del sector. Estos fondos pueden ser canalizados en asociación con estos OPFP aprovechando la experiencia transitada y estructura existentes.

En este capítulo se realizó el ejercicio de identificar Ideas Proyectos, calificarlas en sus aspectos centrales que evalúan los organismos de financiamiento, vincular estas necesidades con potenciales líneas de financiamiento existente; quedando hacia delante la selección de una (o varias complementarias) de ellas y comenzar el proceso de formulación del proyecto. Esta secuencia presentada busca asimismo mostrar una metodología de trabajo que puede ser utilizada no solo por actores privados de empresas o consultores profesionales, sino por agentes responsables de apoyar a las PyMES desde áreas gubernamentales o entidades intermedias.

Bibliografía

- FARRE, C y M. VALENTINA ROSSETTI (2007) «Programas Públicos de Asistencia Financiera en Córdoba» Doc. De Trabajo Nro 2, IERALPyME, noviembre 2007
- INTA (2008). *Proyecto AEES 2741 Perfil Tecnológico de la Producción Primaria Año 2008*, http://www.inta.gov.ar/ies/info/coord_2008.htm (accedido el 13 de noviembre 2010).
- IRIARTE, I. (2005). *Comercialización de ganados y carnes*, Buenos Aires: Cámara Argentina de Consignatarios de Ganado.
- JORGE, PAULA, JULIANA PALACIOS, PAMELA PAZ, SERGIO CAPUA, NATALIA RAMUNDO, JUAN DELLISANTI (2009). *Compendio Fuentes de Financiamiento para Agropecuarias*. Fundación ArgenINTA, INTA, MINAGRI
- LAFFITTE, ANA MARÍA, SABRINA FIRPO, GUSTAVO BIZAI, FLORENCIO NICOLAU, (2009). *Mapeo Estadístico: Financiamientos Gestionados para la Ciencia, Tecnología e Innovación de Entre Ríos Período 2008-2009*. Agencia de Ciencia, Tecnología e Innovación de Entre Ríos.
- LLACH, J.J., HARRIAGUE, M.M., y E. O'CONNOR (2004). *La generación de empleo en las cadenas agroindustriales*, Buenos Aires: Fundación Producir Conservando.
- LATIMORI, NESTOR J, ANDRÉS M. KLOSTER, MIGUEL A. PERETTI (2005). *Producción de carne bovina de alta calidad para exportación en sistemas pastoriles*, comunicación presentada en Seminario AGROINNOVA *La innovación tecnológica para mejorar la competitividad 2005*, Rosario: Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Inst. Nac. Tec.

- Agropecuaria INTA, Fundación ArgenINTA, Federación Agraria Argentina, Fundación Fortalecer.
- PAVAN, ENRIQUE. Laboratorio de calidad de carnes: producción de carne vacuna con valor agregado. <http://www.inta.gov.ar/balcarce/ins/Pavan09.pdf> (accedido el 10 de noviembre de 2010).
- REGÚNAGA, M., CETRÁNGOLO, H. y G. MOZERIS (2006). *El impacto de las cadenas agroindustriales pecuarias en Argentina: evolución y potencial*, Buenos Aires: Capital Intelectual.
- REMBADO, MABEL. ¿Qué se entiende por Calidad Alimentaria? www.calidadalimentaria.net/que.php (accessed on 10 November 2010).
- RODRÍGUEZ, SANTIAGO. *Manual de Instrumentos y Programas para el Desarrollo Industrial*. Proyecto PNUD ARG/08/001 – Subsecretaría de Industria
- ROMANIZ, SUSANA, MAURICIO MORESCO (2005). *Proyecto TRAZ.AR Nuevas tecnologías para el desarrollo de las PyMEs en la exportación de carnes de calidad*, comunicación presentada en *Seminario AGROINNOVA La innovación tecnológica para mejorar la competitividad 2005*, Rosario: Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Inst. Nac. Tec. Agropecuaria INTA, Fundación ArgenINTA, Federación Agraria Argentina, Fundación Fortalecer.
- SENASA (2010). SENASA, Dirección de Sanidad Animal, <http://www.senasa.gob.ar>, (accedido el 13 de noviembre 2010).

