



**Mecanismos de apoyo al financiamiento aplicados a los sectores energéticos,  
ambientales, de residuos y agroindustriales**

2015

Ec. Paula Cobas



## CONTENIDO DEL INFORME

1	Introducción .....	4
2	Mecanismos económicos de apoyo al financiamiento .....	6
3	Incentivos Fiscales .....	8
3.1	Régimen de Promoción de Inversiones.....	8
3.2	Mecanismos de promoción de actividades específicas .....	11
4	Subsidios.....	16
4.1	Instrumentos de promoción de la innovación: Agencia Nacional de Innovación e Investigación (ANII) .....	17
4.1.1	Alianzas para la innovación .....	17
4.1.2	Promoción de la innovación y transferencia de tecnologías al sector productivo: Centros tecnológicos sectoriales.....	17
4.1.3	Proyectos de inversión de amplia cobertura .....	18
4.1.4	Implementación de la innovación .....	18
4.1.5	Potenciar la innovación .....	19
4.1.6	Redes tecnológicas sectoriales.....	19
4.1.7	Proyectos de certificación y nuevos mercados de exportación.....	20
4.1.8	Fondos sectoriales.....	20
4.2	Instrumentos de apoyo del Ministerio de Industria, Energía y Minería .....	22
4.2.1	Fondo Industrial de la Dirección Nacional de Industrias (DNI) .....	22
4.2.2	Apoyo a Micro, Pequeñas y Medianas Empresas – DINAPYME .....	23
4.2.3	Programa de Internacionalización de la Especialización Productiva – PIEP.....	24
4.2.4	Fondo de Estímulo a la Biotecnología .....	25
4.3	Instrumentos de apoyo del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca .....	25
4.3.1	Planes de negocios con destino a la industrialización de frutas y hortalizas.....	25
4.3.2	Planes de negocios para la exportación de frutas de hoja caduca .....	26
4.4	Proyecto de Desarrollo y Adaptación al Cambio Climático - DACC.....	26
4.5	Lechería sostenible en la cuenca de Santa Lucía .....	27

5	Financiamiento directo e incentivo al crédito.....	29
5.1	Crédito BROU Producción más Limpia .....	29
5.2	Licitación de Proyectos de Inversión BROU .....	30
5.3	Programa de Subsidio a las tasas de interés a las Micro, Pequeñas y Medianas empresas para la renovación tecnológica.....	30
5.4	Préstamo para la pequeña y mediana empresa uruguayo-italiana y uruguaya .....	31
5.5	Programa FINPYME credit .....	32
5.6	Programa de Microcrédito rural .....	32
5.7	Préstamo Saindesur .....	33
5.8	Expansión de la innovación: Fondo Orestes Fiandra .....	33
5.9	Sistema Nacional de Garantías (SIGA).....	34
6	Otros instrumentos financieros .....	35
6.1	Mecanismos de financiamiento para la eficiencia energética .....	35
6.1.1	Fideicomiso de eficiencia energética .....	35
6.1.2	Fideicomiso Uruguayo de Ahorro y Eficiencia Energética - FUDAEE.....	36
6.2	Fondo de financiamiento y desarrollo sustentable de la actividad lechera .....	37
6.3	Fondo de Financiamiento y Recomposición de la Actividad Arrocerá (FFRAA) .....	37
7	Comentarios finales.....	39
7.1	Limitaciones vinculadas a la oferta de instrumentos relevada .....	39
7.2	Restricciones de acceso y limitaciones de demanda de instrumentos .....	40
7.3	Líneas de trabajo a seguir .....	40
8	Referencias.....	42

# Mecanismos de apoyo al financiamiento aplicados a los sectores energéticos, ambientales, de residuos y agroindustriales

## 1 Introducción

En un marco de competencia perfecta, la interacción entre demanda y oferta en los mercados asegura la consecución del óptimo nivel de producción y consumo, igualándose los costos marginales de producción de un bien con los beneficios marginales del consumo del mismo. Sin embargo, los mercados en general distan de encontrarse en situación de competencia perfecta. La existencia de fallas de mercado ocasionadas en la provisión privada de bienes que generan impactos sobre toda la sociedad, las restricciones al crédito que enfrentan algunos agentes o el interés de fomentar ciertas actividades productivas, entre otros, justifican la intervención del Estado Uruguayo mediante el diseño e implementación de mecanismos de regulación, promoción y financiamiento.

Este aspecto reviste particular importancia a la hora de fomentar actividades productivas sustentables, que adicionalmente al beneficio económico privado, implican la consideración de los impactos sociales y ambientales. Desde la perspectiva del productor, incorporar estas dimensiones generalmente acarrea costos adicionales de acceso a información, inversiones adicionales, mayores gastos operativos, que afectan el beneficio económico e incluso la capacidad competitiva del productor. Frente a esta situación, resulta de interés evaluar los apoyos existentes para viabilizar el proceso.

El objetivo del proyecto Biovalor es promover la transformación de residuos generados a partir de actividades agrícolas, agroindustriales y de pequeños centros poblados en energía y/o subproductos, con el fin de desarrollar un modelo sostenible de bajas emisiones. Uno de los pilares establecidos para alcanzar dicho objetivo es el fortalecimiento del marco normativo vinculado a los sectores priorizados en el proyecto. Este fortalecimiento incluye tanto la revisión y ajuste del marco de política y regulatorio existente, como la generación de nuevos instrumentos que permitan eliminar barreras financieras, de modo de contribuir a la promoción de inversiones y desarrollo de proyectos de valorización de residuos.

En este marco, el presente informe tiene por objetivo relevar los mecanismos de promoción y apoyo al financiamiento de inversiones y actividades productivas, que se encuentran disponibles en Uruguay, y que pueden ser aplicados al sector energético, ambiental, de gestión de residuos y agroindustriales. Para realizar el relevamiento, se utilizaron diversas fuentes de información: revisión de estudios e informes, sistematización de normativa y reglamentación para los sectores bajo estudio, y consultas a técnicos calificados.

La revisión de mecanismos se centra en los siguientes instrumentos económicos: los incentivos fiscales, los subsidios, los mecanismos de financiamiento directo y otros instrumentos financieros. A su vez, para cada tipo de instrumento se consideraron tanto los de carácter general como aquellos específicos a los sectores estudiados.

El presente informe se organiza de la siguiente manera. En la sección 2 se introduce el tema de mecanismos económicos de apoyo y su categorización. La sección 3 presenta los incentivos fiscales generales y específicos aplicables a los sectores de interés, en la sección 4 se identifican los diferentes subsidios existentes, categorizados según la institución implementadora, la sección 5 presenta los instrumentos de financiamiento directo de inversiones y actividades. Finalmente, la sección 6 plantea otros instrumentos financieros particulares que se han desarrollado en las áreas de interés.

## 2 Mecanismos económicos de apoyo al financiamiento

El Estado cuenta con diferentes formas de promover la realización de ciertas actividades consideradas deseables y desestimular otras no convenientes para los objetivos buscados por los decisores de política. En todos los casos se busca incidir en las acciones de los agentes económicos, de modo que sus decisiones sean consistentes con los objetivos planteados, pero la forma de incidir varía de acuerdo a cada tipo de instrumento.

La intervención del Estado se justifica en el supuesto de la existencia de imperfecciones en los mercados, tales como<sup>1</sup>:

- existencia de externalidades positivas de las inversiones, lo cual ocurre cuando el valor social de una inversión resulta superior al valor privado, ya sea por la transferencia tecnológica, la generación de empleo, incremento de productividad, etc.
- bienes públicos: estas inversiones pueden no habilitar una comercialización de modo de generar retorno para los inversores privados. (Ejemplo: inversiones en investigación).
- fallas de mercado: cuando las estructuras de incentivos son proclives a las fallas del mecanismo de mercado. (Ejemplo: la información asimétrica puede hacer que buenos proyectos enfrenten racionamiento del crédito).
- fallas de coordinación: esto ocurre cuando las decisiones en la economía se toman en forma no coordinada, lo cual genera incertidumbre sobre las decisiones de otros agentes y deriva en menores inversiones agregadas.
- competencia por inversión extranjera directa: cuando ocurre competencia por atraer inversiones externas, los mecanismos promocionales deben ser al menos tan beneficiosos como los ofrecidos por países competidores, generalmente vecinos.
- promover la creación de valor, de empleo o de exportaciones: cuando se desea incentivar el desarrollo de una actividad o promover inversiones en determinadas zonas geográficas.

Frente a estas situaciones, los instrumentos con que cuentan los decisores de política se clasifican en dos grandes grupos. Por un lado, se encuentran los de tipo regulatorio, que establecen acciones o resultados permitidos, acciones o resultados prohibidos y estándares mínimos a cumplir, afectando la conducta de los individuos en base a la definición de legalidad, y las consecuencias asociadas a su incumplimiento, actuando como una restricción fija en la toma de decisiones. Este tipo de instrumento

---

<sup>1</sup> Carbajal et al (2014)

ha sido ampliamente utilizado en el marco medioambiental. Generalmente estos instrumentos se consideran poco flexibles para adaptarse a las diversas realidades de los agentes económicos, y presentan la desventaja de no generar incentivos más allá de los establecidos por la ley. Este es el enfoque tradicional, llamado de regulación directa o de “Comando y Control”.

Por otro lado, se encuentran los instrumentos económicos, los cuales buscan incidir en la estructura de incentivos que enfrenta el agente a la hora de tomar una decisión, incorporando este efecto en la función de utilidad o beneficios del agente, de modo de modificar el precio o costo de producción de un bien o actividad, y de esta forma, incidir en la oferta o demanda del mismo. Por tanto, se consideran instrumentos de “mercado”. Dentro de este grupo se encuentran los impuestos, tasas, subsidios, entre otros. Los instrumentos económicos presentan la ventaja de generar incentivos en forma continua para todas las unidades producidas, y no sólo hasta el límite establecido por una regulación. No obstante, en algunos casos, principalmente vinculados a daños graves o irreversibles, no resultan apropiados.

Los instrumentos económicos pueden buscar incidir no solo en la oferta y demanda de actividades, bienes o servicios, mediante la modificación del precio de mercado, sino que en muchos casos se apunta a afectar el mercado de bienes de capital, incidiendo en la rentabilidad de las inversiones. Se entiende por incentivos a la inversión a los beneficios económicos cuantificables que son otorgados a las empresas, con el objetivo de direccionar las inversiones hacia sectores o regiones favorecidas<sup>2</sup>. Los beneficios pueden ser fiscales (exenciones tributarias) o no fiscales (garantías, créditos). Dentro de estos mecanismos, los incentivos fiscales, generalmente en la forma de reducciones de la carga impositiva, constituyen el instrumento de mayor utilización de los gobiernos en términos de política industrial.

La utilización de medidas promocionales busca afectar la conducta de los agentes económicos, de modo de alcanzar el objetivo establecido. Por tanto, la aplicación de cualquier medida de incentivo debe evaluarse a la luz de un análisis costo-beneficio asociado a su implementación, considerando que la introducción de beneficios fiscales para proyectos de inversión genera para el país renuncias fiscales, costos administrativos, costos de cumplimiento y verificación, en otros, que deben ser evaluados comparativamente con otras alternativas de política que también permitan mitigar las imperfecciones identificadas en los mercados.

---

<sup>2</sup> James (2010)

### 3 Incentivos Fiscales

Los incentivos fiscales son utilizados con el objetivo de promover inversiones o la producción de ciertas industrias de interés estratégico, como ser la producción de energías de fuentes renovables o industrias exportadoras. Entre los elementos de mayor utilización se destacan las exoneraciones impositivas (sobre insumos, compra de activo fijo, precio de venta) o el crédito fiscal. En todos los casos, el uso de incentivos fiscales si bien no implica un desembolso monetario por parte del Estado, si implica una renuncia en términos de ingreso fiscal potencial, e incluso implica costos directos de administración, verificación y control.

En Uruguay existe, por un lado, un marco general de incentivos fiscales que busca promover la inversión agregada en la economía, priorizando aquella que presenta mayores impactos estratégicos para el desarrollo económico nacional, y por otro lado, existen medidas específicas a nivel de sectores prioritarios.

#### 3.1 Régimen de Promoción de Inversiones

La Ley de Promoción y Protección de Inversiones (Ley N°16.906<sup>3</sup>) del año 1998, declara de interés nacional la promoción y protección de las inversiones realizadas por inversores nacionales y extranjeros en el territorio nacional.

Su reglamentación inicial se realizó mediante el Decreto N° 59/998. En el año 2007, éste decreto fue sustituido por el Decreto N° 455/007, incorporando indicadores de objetivos específicos para el otorgamiento de beneficios, tales como la generación de empleo, descentralización, incremento del valor agregado nacional y utilización de tecnologías limpias, y considerando la creación de categorías de proyectos según montos de inversión. Finalmente, en 2012, mediante el Decreto N° 002/2012 se introdujeron nuevas modificaciones, resultando en su reglamentación actual<sup>4</sup>.

El régimen establece los siguientes beneficios fiscales para los proyectos promovidos:

- **Impuesto a la Renta de las Actividades Económicas (IRAE).** El porcentaje de exoneración se determina en función de una matriz de indicadores, con un tope máximo del 100% del monto efectivamente invertido en los activos detallados en el proyecto y del 60% de impuesto a pagar en cada uno de los ejercicios comprendidos en la declaratoria patrimonial.

---

<sup>3</sup> <http://www.impo.com.uy/bases/leyes/16906-1998>

<sup>4</sup> <http://www.impo.com.uy/bases/decretos/2-2012>

- **Impuesto al Patrimonio:** exoneración sobre los bienes muebles que no gocen de exoneración al amparo de otros beneficios, por toda la vida útil y sobre bienes inmuebles sobre las obras civiles realizadas, por un período de 8 años en Montevideo y de 10 años en el interior.
- **Tasas y tributos a la importación:** exoneración de tasas y tributos a la importación (incluido el IVA) de los bienes activos fijo y materiales destinados a la obra civil, que no gocen de exoneración por otro régimen y que no compitan con la industria nacional.
- **Impuesto al Valor agregado (IVA):** se realiza la devolución de IVA por las adquisiciones en plaza de materiales y servicios destinados a la obra civil.

Podrán acceder a los beneficios previstos en el marco de la Ley Nº 16.906, los sujetos pasivos de IRAE que presenten proyectos con inversiones en bienes corporales muebles, mejoras fijas, plantines y los costos de implantación de árboles.

La determinación del porcentaje de exoneración de IRAE se realiza en función del puntaje obtenido por el proyecto, con un mínimo de 20%<sup>5</sup>. Para los distintos objetivos planteados en el régimen (generación de empleo, descentralización, aumento de exportaciones, producción más limpia / investigación y desarrollo e innovación, indicador sectorial) se atribuye un puntaje de 1 a 10 de acuerdo al alcance del proyecto, y una ponderación del indicador en total. De la suma ponderada del puntaje se calcula el porcentaje de exoneración del IRAE que le corresponde al proyecto analizado. El cálculo del plazo durante el cual la empresa gozará del beneficio de la exoneración surge de la aplicación de una fórmula que contempla el porcentaje de exoneración otorgado y el monto de la inversión elegible.

Existen algunas categorías de empresas que gozan de un régimen diferencial. Las pequeñas y medianas empresas<sup>6</sup>, pueden optar por la aplicación de una matriz de indicadores simplificada, que utiliza el indicador de empleo, o aplicar la matriz general, en cuyo caso reciben un 10% adicional de beneficios de IRAE y un año más al plazo de exoneración. Por otro lado, aquellas empresas localizadas en un parque industrial, gozan de un 15% incremental sobre el puntaje obtenido en la matriz general, y se otorga un crédito fiscal equivalente a los aportes patronales asociados a los nuevos puestos de trabajo que genera el proyecto por un período de 5 años.

Dentro de los objetivos específicos resulta de particular interés, a los efectos del proyecto Biovalor, el vinculado a la Producción Más Limpia, la cual se define como la aplicación continua de una estrategia ambiental, preventiva e integrada a los procesos productivos, a los productos y servicios, para

---

<sup>5</sup> En aquellos casos que se cumplen los requisitos básicos.

<sup>6</sup> De acuerdo al criterio de clasificación de empresas en Uruguay, se definen como microempresas a aquellas con menos de 5 trabajadores y ventas anuales menores a 2.000.000 de UI, en tanto se define como pequeña empresa a aquellas con menos de 20 empleados y ventas anuales menores a 10.000.000 UI. (Decreto 504/07).

incrementar la eficiencia global y reducir riesgos a los humanos y al medio ambiente<sup>7</sup>. Los bienes considerados en el cálculo del indicador de producción más limpia incluyen: reservorios y sistemas de conducción agua y riego para uso agropecuario, vehículos utilitarios y elevadores eléctricos, paneles solares fotovoltaicos y colectores solares, molinos eólicos, equipos de generación térmica eficientes, de energía eléctrica a través de cogeneración, calderas a leña, dispositivos de iluminación LED, equipos de acondicionamiento, entre otros.

También se computan para el cálculo, inversiones que generen: beneficios o externalidades en términos de eficiencia energética; ahorro en el consumo de agua, materias primas, insumos y residuos; reciclaje interno (a los efectos de ahorros en energía), agua y residuos. Y que mejoren: la calidad de los productos y la calidad ambiental; la utilización de las mejores tecnologías disponibles; la calidad del aire, agua y suelo; la manutención de la salud humana; cambios en los productos y procesos apuntando a la mejora de la calidad u otras actividades que generen impactos positivos a nivel de Producción Más Limpia.

Por cada 5% de inversión computable como Producción más Limpia en el total de inversión del proyecto, se asigna un punto adicional, con un máximo de 10 puntos, que se alcanza a partir del 51% de la inversión. El puntaje obtenido en esta categoría tiene un ponderador de 20% en el indicador total<sup>8</sup>.

Otra categoría relevante para el análisis del proyecto, es la descentralización geográfica, que puntúa en forma diferencial a los proyectos de acuerdo a la localización de la inversión. Se utiliza como referencia el nivel de pobreza relativa del departamento, y si se trata de proyectos ubicados en localidades de menos de 5000 habitantes o en medios rurales.

Desde su implementación, el mecanismo de promoción de inversiones ha tenido éxito creciente, medido en términos de proyectos aprobados para su promoción. De acuerdo a información proporcionada por UnAseP<sup>9</sup>, la inversión asociada a los proyectos promovidos con componente de Producción más limpia alcanzó los 2558 millones de dólares en el período 2010 – 2014, de los cuales el 86 % correspondió a inversión vinculada a energías renovables. No obstante, los proyectos aprobados que presentan un componente de Producción más Limpia no superan el 16% de los proyectos aprobados, lo cual evidencia el perfil de inversiones que accede a este mecanismo.

Los incentivos otorgados como exoneración de impuestos presentan, en términos generales, ventajas asociadas a la facilidad en la administración. No obstante, presentan varias desventajas en comparación con otras alternativas de política, como ser el favorecer inversiones de alta rentabilidad (que podrían

---

<sup>7</sup> PNUMA

<sup>8</sup> Cabe señalar que las empresas pueden computar inversiones por Producción más Limpia o por Investigación y Desarrollo e Innovación, siendo ambas categorías excluyentes.

<sup>9</sup> Unidad de Asesoramiento al Sector Privado – Ministerio de Economía y Finanzas.

realizarse aun sin contar con el incentivo), la creación de estímulos a la elusión mediante la utilización de precios de transferencia para afectar la utilidad de la empresa o el favorecer a las inversiones de corto plazo, que en general, no son tan beneficiosas para los países como otras de largo plazo<sup>10</sup>.

Adicionalmente, en el caso específico de las exoneraciones establecidas en el marco de la ley de Promoción de Inversiones en Uruguay, se identifican algunas limitaciones particulares para los potenciales beneficiarios en el marco del proyecto:

- i. Conocimiento del instrumento. Las empresas en general desconocen la facilidad del proceso de presentación a este mecanismo y la potencialidad que presenta. Por lo cual, se percibe como justificado únicamente para grandes inversiones.
- ii. Plazo para utilización descuento de IRAE. Dependiendo de las utilidades generadas por la empresa y su estructura temporal, puede perderse parte del beneficio debido a la existencia de un tope.
- iii. No aplica descuento a empresas que no tributan IRAE (ejemplo: sector agropecuario que puede tributar IMEBA).

## **3.2 Mecanismos de promoción de actividades específicas**

A nivel de sectores de actividad, existe una normativa específica que promueve la realización de actividades e inversiones. En particular, para aquellos sectores considerados estratégicos para el desarrollo productivo del país, se han elaborado marcos normativos promocionales especiales. Dentro de ellos se encuentran algunas áreas de particular importancia para los objetivos del proyecto: energías renovables, biotecnología, sector agropecuario y residuos.

### **3.2.1 Energías Renovables**

Debido a la importancia asignada a la diversificación de la matriz energética, con base en fuentes autóctonas y renovables, y al impacto en términos productivos y de empleo que generan este tipo de inversiones, el sector de energías renovables cuenta con un marco de promoción específico.

El decreto 354/2009<sup>11</sup> declara promovida a la generación de energía con fuentes renovables no tradicionales, la cogeneración, y el uso eficiente de la energía, en el marco de la Ley 16906. El decreto establece la exoneración del Impuesto a la Renta de las Actividades Económicas (IRAE) y las condiciones

---

<sup>10</sup> Agostini y Jorrot (2013).

<sup>11</sup> <http://www.impo.com.uy/bases/decretos/354-2009>

específicas de dicha exoneración, para las rentas originadas en las actividades de generación de energía a partir de fuentes renovables tradicionales y no tradicionales, la generación de energía eléctrica a partir de cogeneración, el uso eficiente de la energía, la prospección y exploración de minerales, servicios otorgados por Empresas de Servicios Energéticos (ESCOs) y fabricación nacional de maquinarias y equipo con destino a las actividades anteriores.

El porcentaje de exoneración establecido para el IRAE es decreciente según el período de actividad. Para la renta originada en las actividades mencionadas (excepto para la generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables no tradicionales), generada en el ejercicio económico iniciado en 2014 se establece una exoneración de 90% de IRAE, 60% para la renta originada en los ejercicios iniciados entre 2015 y 2017 y 40% para la renta originada en los ejercicios iniciados entre 2018 y 2020.

Se entiende por fuentes renovables no tradicionales a las energías: hidráulica de pequeño porte, eólica, solar térmica y solar fotovoltaica, geotermia, maremotriz, undimotriz y distintas fuentes de biomasa utilizada en forma sustentable. En el caso de generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables no tradicionales, los porcentajes de exoneración establecidos son 90% de IRAE, para rentas originadas en ejercicios iniciados entre los años 2009 y 2017, 60% para la renta originada en los ejercicios iniciados entre 2018 y 2020 y 40% para la renta originada en los ejercicios iniciados entre 2021 y 2023.

### **3.2.2 Biotecnología**

Se entiende por biotecnología toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos. La biotecnología cuenta con potencial de contribuir a la generación de conocimiento, al aumento del empleo calificado y al desarrollo sustentable y equitativo del país, siendo una cadena de valor dinamizadora de la economía a partir de su aplicación en los diversos ámbitos productivos intensivos en conocimiento e innovación.

Sobre esta base, el decreto 11/013<sup>12</sup> aprobado en enero de 2013, declara la actividad de generación de productos, servicios y procesos biotecnológicos aplicados a sectores productivos estratégicos, como promovida en el marco de la Ley 16.906 de promoción de inversiones. El decreto establece para la renta originada en las actividades mencionadas generada en los ejercicios económicos iniciados entre los años 2012 y 2017, una exoneración de 90% de IRAE, 75% para la renta originada en los ejercicios iniciados entre 2018 y 2019 y 50% para la renta originada en los ejercicios iniciados entre 2020 y 2021.

---

<sup>12</sup> <http://www.impo.com.uy/bases/decretos/11-2013>

Adicionalmente, el Parlamento aprobó el 10 de febrero de 2015 la Ley 19.317<sup>13</sup>, que constituye una ley marco de promoción de la biotecnología, resultado de la línea de trabajo definida por el Gabinete Productivo en 2008 y del plan de acción elaborado en el marco del Consejo Sectorial de Biotecnología. Mediante esta ley, se expresan las condiciones para fomentar y favorecer la inversión de proyectos, con el objetivo de permitir una mayor participación del sector privado en el terreno de la investigación, desarrollo, innovación y transferencia tecnológica. Para ello, se remite a beneficios tributarios y fiscales existentes por la normativa vigente, así como a la posible creación de nuevos beneficios.

Es en este sentido, la ley prevé la creación de un Fondo de Estímulo a la Biotecnología como medio de crecimiento para emprendimientos de alto riesgo tecnológico y de mercado que no acceden a financiamiento bancario. Para quienes deseen acogerse a estos beneficios, se crea también un Registro Nacional de Emprendimientos Biotecnológicos.

### **3.2.3 Producción agropecuaria**

El título 10 del texto Ordenado vigente (1996)<sup>14</sup> reglamenta el Impuesto al Valor Agregado, y las excepciones establecidas al mismo, en relación a ciertas actividades consideradas de especial relevancia para el desarrollo del país, entre ellas la actividad agropecuaria, en el marco de la Ley 18.083.

El artículo 11 de dicho texto, establece que el Impuesto al Valor Agregado (IVA) correspondiente a la circulación de productos agropecuarios en su estado natural, no será incluido en la factura o documento equivalente permaneciendo en suspenso a los efectos tributarios hasta tanto se transforme o altere la naturaleza de los mismos. El Impuesto al Valor Agregado correspondiente a los bienes y servicios que integren directa o indirectamente el costo de los bienes cuyo Impuesto al Valor Agregado ha permanecido en suspenso, constituirá crédito fiscal. Este crédito fiscal será imputable al pago de otros tributos recaudados por la Dirección General Impositiva o devuelto en la forma que determine el Poder Ejecutivo.

Por otro lado, el artículo 19 de dicho título establece la exoneración del Impuesto al Valor Agregado correspondiente a las enajenaciones de maquinaria agrícola y sus accesorios, al igual que sobre bienes a emplearse en la producción agropecuaria y materias primas para su elaboración.

Finalmente, el decreto 346/09<sup>15</sup> y su posterior decreto modificativo 325/015<sup>16</sup>, declara la actividad de fabricación de maquinarias y equipos, comprendidos en las codificaciones NCM 84.32, 8433.20 a

---

<sup>13</sup> <http://www.impo.com.uy/bases/leyes/19317-2015>

<sup>14</sup> <http://www.dgi.gub.uy/TextoOrdenadoVigente>

<sup>15</sup> <http://www.impo.com.uy/bases/decretos-originales/346-2009>

<sup>16</sup> <http://www.impo.com.uy/bases/decretos-originales/325-2015>

8433.59.90.00; 8701.10.00.00; 8701.90.10.00, 8701.90.90.10 (máquinas, aparatos y artefactos agrícolas, hortícolas o silvícolas), así como las partes y accesorios de dichas maquinarias y equipos, promovidas al amparo de lo previsto por el artículo 11 de la Ley 16.906 de 7 de enero de 1998. El decreto establece, para la renta originada en las actividades mencionadas, generada en los ejercicios económicos iniciados entre los años 2009 y 2017, una exoneración de 90% de IRAE, 50 % para la renta originada en los ejercicios iniciados entre 2018 y 2022.

### **3.2.4 Residuos**

El artículo 14 del título 10 del Texto Ordenado vigente (previamente citado) establece que el Impuesto al Valor Agregado correspondiente a la circulación de chatarra y residuos de papel, vidrio y bienes similares, así como madera en cualquier estado en que se encuentre, que constituyan insumos para otras actividades gravadas con el Impuesto al Valor Agregado, no sea incluido en la factura o documento equivalente, permaneciendo en suspenso a los efectos tributarios.

Es importante señalar que este régimen no alcanza a todos los bienes que utilicen insumos en base a residuos, sino que son explícitamente aquellos determinados por la reglamentación. Es decir que no incluye residuos de origen biológico excepto madera. No obstante, esta consideración constituye un antecedente relevante para los objetivos del proyecto Biovalor.

Como fuera señalado, de acuerdo al artículo 11 del título 10 del Texto Ordenado, el Impuesto al Valor Agregado (IVA) correspondiente a la circulación de productos agropecuarios en su estado natural, no será incluido en la factura o documento equivalente permaneciendo en suspenso a los efectos tributarios hasta tanto se transforme o altere la naturaleza de los mismos. Se entiende por producto agropecuario en su estado natural a los bienes primarios, animales y vegetales, tal como se obtienen en los establecimientos productores, no quedando comprendidos los bienes que hayan sufrido manipulaciones o transformaciones que impliquen un proceso industrial, excepto cuando sean necesarios para su conservación. Este marco, abre la posibilidad a la consideración de los residuos obtenidos en procesos agropecuarios, lo cual deberá explorarse en mayor detalle.

Por otro lado, el decreto 411/011<sup>17</sup> declara promovida de acuerdo a la Ley 16.906, la actividad de tratamiento y disposición final de residuos sólidos industriales en el marco del Sistema Nacional de Gestión de Residuos Sólidos Industriales y el Convenio celebrado entre la Intendencia Municipal de Montevideo, el Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, el Ministerio de Industria Energía y Minería y la Cámara de Industrias del Uruguay. En este macro se otorga la exoneración de todo tributo vinculado a la importación, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado, de los bienes destinados a integrar el costo de la inversión en activo fijo, importados directamente por la

---

<sup>17</sup> <http://www.impo.com.uy/bases/decretos/411-2011>

entidad que desarrolle la actividad cuando sean declarados no competitivos con la industria nacional. El decreto establece a su vez el otorgamiento de un crédito por el Impuesto al Valor Agregado incluido en las adquisiciones de bienes y servicios destinados a integrar el costo de las inversiones en activo fijo de aplicación directa en la actividad mencionada. Se exonera a su vez el Impuesto al Patrimonio a los bienes muebles e inmuebles que se incorporen para llevar a cabo la actividad y el Impuesto a las Rentas de las Actividades Económicas a las rentas derivadas de la actividad mencionada.

## 4 Subsidios

Se entiende por subsidio a una prestación económica sin contrapartida, en general de origen público, aunque no necesariamente, que permite reducir el costo que enfrentan los agentes en la producción o adquisición de bienes y servicios, de modo de incentivar conductas específicas.

Los subsidios se clasifican en dos grandes categorías: subsidios a la demanda y subsidios a la oferta. El subsidio a la demanda ocurre cuando el consumidor beneficiado enfrenta un precio reducido por el consumo de un bien o servicio. Esta reducción de precio puede deberse a que el Estado paga una fracción del costo de adquirir el bien o servicio, a una reducción de la obligación tributaria generada por ese consumo, o debido a que otros consumidores enfrentan un precio mayor que permite compensar esa reducción de precio (subsidio cruzado). Por otro lado, el subsidio sobre la oferta ocurre cuando el productor de un bien o servicio enfrenta un costo de producción reducido, que puede alcanzarse mediante transferencias monetarias directas del Estado, reducción en costo de adquisición de insumos, reducción de obligaciones tributarias del productor, entre otros.

La práctica generalizada, en Uruguay, para el establecimiento de subsidios, ha sido de base social y productiva, buscando asegurar el consumo de bienes y servicios esenciales o proteger sectores estratégicos en la economía, por su importancia en términos de empleo o encadenamientos productivos. Recientemente se han implementado varios programas de subsidio para la incorporación tecnológica y la innovación. Si bien no se encontraron subsidios con el objetivo específico de incentivar prácticas de consumo ambientalmente sostenibles o inversiones en producción más limpia, existen varios fondos de carácter más general aplicables a estos casos específicos<sup>18</sup>.

En este marco, la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) cuenta con fondos y programas para el financiamiento y promoción de actividades de inversión en Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) en el sector productivo, que resultan aplicables a sectores tales como la energía, la biotecnología y el agro, los cuales resultan de particular interés para el proyecto. Adicionalmente, tanto el Ministerio de Industria, Energía y Minería, como el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, cuentan con alternativas de cofinanciamiento para promover la incorporación tecnológica en la industria y el sector agropecuario.

---

<sup>18</sup> Cabe señalar que actualmente existen programas de subsidios para apoyar mejores prácticas ambientales en actividades específicas del sector agropecuario.

## **4.1 Instrumentos de promoción de la innovación: Agencia Nacional de Innovación e Investigación (ANII)<sup>19</sup>**

### **4.1.1 Alianzas para la innovación**

Este instrumento promueve la realización de proyectos que impliquen la articulación entre la academia y la empresa, con el objetivo de fomentar la puesta en marcha de proyectos de desarrollo tecnológico o de innovación. Podrán ser beneficiarios en forma asociada actores en el sector productivo y actores en el sector de I+D, a través de la conformación de Alianzas. La alianza se forma cuando una empresa requiere, para la solución de un problema, que una institución generadora de conocimiento realice actividades de investigación y desarrollo que aporten soluciones.

Se establecen dos modalidades, la Modalidad de Desarrollo Tecnológico (Modalidad I), que deberá involucrar soluciones del siguiente tipo: detección de cuellos de botella tecnológicos para el sector productivo, y la búsqueda de soluciones a los mismos a través de la puesta en marcha de proyectos de investigación y desarrollo; así como actividades de transferencia tecnológica y de absorción y difusión de nuevas tecnologías al sector productivo. La Modalidad de Innovación (Modalidad II) admite proyectos que involucren el desarrollo de productos y/o procesos innovadores con impactos reales en el mercado una vez finalizado el proyecto.

Las alianzas tendrán un financiamiento de hasta el 70% del costo total del proyecto, por un monto máximo de subsidio de \$U 5.500.000, de acuerdo a la última convocatoria. El porcentaje restante deberán aportarlo las instituciones, y deberá ser en efectivo. Los rubros considerados en el proyecto son: servicios de capacitación o entrenamiento de personal de la empresa, cursos breves en el exterior (menores a 2 meses), personal técnico para la ejecución del proyecto, contratación de consultorías, materiales e insumos, equipamiento, equipos de pruebas, ensayos y de laboratorio, instalaciones y/o medidas de protección ambiental y laboral, material bibliográfico, software, servicios técnicos y de mantenimiento asociados al proyecto, costos de protección de propiedad intelectual, costos de licencias y adecuación edilicia específica para instalación de equipos.

### **4.1.2 Promoción de la innovación y transferencia de tecnologías al sector productivo: Centros tecnológicos sectoriales**

El centro tecnológico sectorial tiene por objeto contribuir a la mejora de la competitividad de las empresas mediante la generación de conocimiento tecnológico, realizando actividades de I+D+i y desarrollando su aplicación. La aplicación del conocimiento comprenderá, entre otras: la realización de

---

<sup>19</sup> <http://www.anii.org.uy/apoyos/innovacion/>

proyectos con empresas, la prestación de servicios de apoyo a la innovación, la capacitación y la transferencia de tecnología. Están dirigidos fundamentalmente a brindar impulso a una o varias fases de la innovación, tanto en el campo de la adquisición y generación de tecnologías como en su transferencia.

Se financiarán proyectos que podrán incluir, entre otras, a) detección de cuellos de botella tecnológicos para el sector productivo; b) búsqueda de soluciones a los mismos a través de la puesta en marcha de proyectos de investigación, desarrollo e innovación; c) actividades de transferencia tecnológica y de absorción y difusión de nuevas tecnologías al sector productivo; d) formación de recursos humanos calificados; e) inversiones para crear o ampliar servicios tecnológicos comunes a toda la cadena del sector productivo; h) prestación de servicios de asistencia técnica tales como: diagnósticos tecnológicos, estudios de viabilidad técnica y otros de similares características. Se otorga a los beneficiarios un cofinanciamiento no reembolsable de hasta el 80% del costo total del proyecto, no pudiendo este subsidio superar un monto de USD 1.000.000 (de acuerdo a la última convocatoria).

#### **4.1.3 Proyectos de innovación de amplia cobertura**

Instrumento dirigido a la promoción de la innovación empresarial con el fin de mejorar la competitividad, productividad y rentabilidad de las empresas. Se podrá financiar proyectos de innovación, con un financiamiento no reembolsable de hasta el 70% del costo total del proyecto, para pequeños proyectos, siendo el subsidio máximo de USD 70.000, o financiamiento del 60% en proyectos grandes, con un máximo a financiar de USD 400.000. Los rubros considerados en el proyecto son: servicios de capacitación o entrenamiento de personal de la empresa, cursos breves en el exterior (menores a 2 meses), personal técnico para la ejecución del proyecto, contratación de consultorías, materiales e insumos, equipamiento, equipos de pruebas, ensayos y de laboratorio, instalaciones y/o medidas de protección ambiental y laboral, material bibliográfico, software, servicios técnicos y de mantenimiento asociados al proyecto, costos de protección de propiedad intelectual, costos de licencias y adecuación edilicia específica para instalación de equipos.

#### **4.1.4 Implementación de la innovación**

El objetivo de esta línea es apoyar a las empresas para que implementen proyectos de innovación, ya sea en productos (bienes y servicios), en procesos, en organización o en comercialización, y de esa manera puedan aumentar su productividad y su competitividad. El apoyo a las empresas consistirá en aportes financieros no reembolsables de una parte del presupuesto reconocible del proyecto. Se beneficia a las empresas con hasta 70% de subsidio del costo total del proyecto con un monto máximo de subsidio de \$U 5.500.000.

Se podrá financiar honorarios por servicios de capacitación de personal y gastos asociados a la cursos breves en el exterior, honorarios de personal técnico para la ejecución del proyecto y sueldos del

personal asignado al proyecto, gastos de consultorías, compra de materiales, insumos, equipamiento, equipos de prueba, ensayos y laboratorios, instalaciones y/o medidas de protección laboral y ambiental, material bibliográfico, software, gasto en servicios técnicos, protección de propiedad intelectual, licencias y adecuación edilicia específica para la instalación de equipos. Podrán ser beneficiarias las empresas nacionales radicadas en el país, las cuales pueden presentar su solicitud individualmente, o asociadas con otras empresas, institutos de investigación o centros tecnológicos. Cabe señalar que los proyectos a financiar no pueden centrarse en la adquisición de tecnología llave en mano.

Para seleccionar los proyectos que serán apoyados, la ANII procederá a identificar y a evaluar, como primer elemento, el mérito innovador de la propuesta, luego se considerarán aspectos de viabilidad técnica y financiera, capacidad del equipo de trabajo y recursos financieros disponibles.

#### **4.1.5 Potenciar la innovación**

El objetivo de esta línea es apoyar a las empresas para que desarrollen y fortalezcan sus proyectos de innovación que hayan resultado técnicamente exitosos, incluyendo la realización de pruebas piloto, la protección intelectual y la profundización de sus vinculaciones con los mercados de destino. El apoyo a las empresas consistirá en aportes financieros para la ejecución de los proyectos. Podrán acceder a los beneficios de esta línea, proyectos innovadores en productos (bienes o servicios), procesos, organización y comercialización, que hayan realizado exitosamente la etapa de implementación de la innovación y que requieran desarrollar de manera más profunda su vinculación con sus mercados de destino, a través de proyectos o actividades tales como: perfeccionamiento de la calidad del diseño de la innovación, ajuste técnico y estandarización de las innovaciones, escalamiento para pruebas y ajustes en condiciones reales de las innovaciones (pruebas piloto), validación productiva y comercial de las innovaciones, pruebas con grupos de clientes, ajustes y mejoramientos del modelo de negocios de la innovación y protección de la innovación.

Los beneficios a los que podrán acceder las empresas serán de hasta el 50% del costo reconocible del proyecto, con un tope máximo de \$U 11.000.000 (de acuerdo a la última convocatoria). La modalidad y condiciones del financiamiento surgirán del proceso de evaluación del proyecto. En caso que la modalidad sea crédito, las condiciones se regirán por las establecidas en el Fondo Orestes Fiandra<sup>20</sup>. La contrapartida de la empresa no podrá ser en especie.

#### **4.1.6 Redes tecnológicas sectoriales**

El objetivo de este Instrumento es fomentar la asociación y articulación entre distintos actores, específicamente, la consolidación de Redes Tecnológicas Sectoriales que asocien agentes privados y

---

<sup>20</sup> Ver sección 5.8 del presente informe.

públicos, concentrando y fortaleciendo capacidades de investigación, desarrollo e innovación, en áreas prioritarias. Se entiende por Red Tecnológica Sectorial a la concentración de empresas e instituciones, que presentan un grado de involucramiento relevante en actividades productivas de una cadena de valor común, que se plantee satisfacer objetivos de mercado en el largo plazo logrando beneficios para todos los eslabones de la cadena.

Se financiarán planes de desarrollo que incluyan, entre otros, detección de cuellos de botella tecnológicos para el sector productivo, búsqueda de soluciones a los mismos a través de la puesta en marcha de proyectos de investigación y desarrollo, actividades de transferencia tecnológica y de absorción y difusión de nuevas tecnologías al sector productivo, formación de recursos humanos calificados, establecimiento de capacidades básicas de comunicación e interacción entre los distintos actores clave de la red e inversiones para crear o ampliar servicios tecnológicos comunes con impacto en el sector productivo. Las Redes Tecnológicas Sectoriales tendrán un cofinanciamiento no reembolsable de hasta el 70% (setenta por ciento) del costo total del proyecto, no pudiendo este subsidio superar un monto de USD 1.000.000.

#### **4.1.7 Proyectos de certificación y nuevos mercados de exportación**

El objetivo de este instrumento es promover la competitividad de las empresas uruguayas, a través del apoyo a proyectos de certificación y/o acreditación. Podrán solicitar financiamiento todas las empresas nacionales, las cuales podrán recibir financiamiento para proyectos de certificación que demuestren que tienen un impacto directo sobre la apertura de nuevos mercados de exportación, o para el mantenimiento de mercados de relevancia para la empresa. También incluye el apoyo para la acreditación de laboratorios en caso que la misma sea un requisito para el acceso a mercados internacionales. El financiamiento no reembolsable podrá alcanzar hasta el 70% del costo total del proyecto, pudiendo alcanzar un monto máximo de subsidio de \$U 1.925.000.

Se podrán incluir en el proyecto los siguientes rubros: servicios de capacitación o entrenamiento de personal de la empresa, cursos breves en el exterior (menores a 2 meses), contratación de consultorías y personal técnico para la ejecución del proyecto, materiales e insumos, material bibliográfico, servicios técnicos y de mantenimiento, costos de certificación, una partida para gastos imprevistos de hasta un 5% del costo financiable del proyecto. La totalidad de las inversiones deberán estar asociadas directamente a la obtención de la certificación.

#### **4.1.8 Fondos sectoriales**

##### **4.1.8.1 Fondo Sectorial de Energía**

El Fondo Sectorial de Energía está dedicado a la promoción de las actividades de investigación, desarrollo e innovación en el Área de Energía, a través de la financiación de Proyectos de I+D+i. El

mismo se constituye a través de fondos de ANII y aportes de UTE, ANCAP y la Dirección Nacional de Energía (Ministerio de Industria, Energía y Minería). El fondo plantea dos modalidades, una dirigida a grupos de investigación y otra cuyos beneficiarios pueden ser empresas.

En el marco de la segunda modalidad, el objetivo de la convocatoria es el apoyo a proyectos de desarrollo tecnológico y/o de innovación en el área de energía, en el marco de las líneas temáticas establecidas para cada convocatoria. Podrán ser beneficiarias empresas nacionales, públicas y/o privadas, que recibirán co-financiamiento no reembolsable para proyectos de desarrollo tecnológico y/o innovación, de hasta el 70% del costo total del proyecto, por un monto máximo de subsidio de \$U 3.300.000 (de acuerdo a la última convocatoria). Las empresas podrán presentarse individualmente, asociadas a otras empresas y/o asociadas a institutos de investigación públicos o privados y a centros tecnológicos.

Se podrán financiar los siguientes rubros: servicios de capacitación, cursos breves en el exterior, personal técnico para la ejecución del proyecto, contratación de consultorías, materiales e insumos, equipamiento, equipos de pruebas, ensayos o de laboratorio, instalaciones y/o medidas de protección ambiental y laboral, material bibliográfico, software, servicios técnicos y de mantenimiento asociados al proyecto, costos de protección de propiedad intelectual, costos de licencias y adecuación edilicia específica para instalación de equipos.

#### **4.1.8.2 Fondo INNOVAGRO**

El Fondo INNOVAGRO es un fondo sectorial creado en el marco del Acuerdo de Cooperación firmado entre el INIA y la ANII. El fondo se dedica a la promoción de las actividades de investigación, desarrollo tecnológico e Innovación en el área agropecuaria e agroindustrial, a través de la financiación de proyectos, con el objetivo de promover la resolución de problemas actuales o que deriven de estudios prospectivos para el desarrollo de oportunidades de las cadenas agroindustriales, preferentemente exportadoras. Los objetivos específicos abarcan promover el desarrollo de innovaciones tecnológicas en temáticas innovadoras que contribuyan al agregado de valor de las cadenas agroindustriales, fomentar el desarrollo de productos y servicios demandados por las cadenas agroindustriales, fomentar la integración transversal de los equipos de investigación, preferentemente multidisciplinarios, y su articulación con el sector privado demandante para promover la innovación y promover propuestas que incorporen desarrollos de innovaciones en sectores intensivos en conocimiento con contribuciones de la investigación agronómica.

Existen dos modalidades, una para proyectos presentados por grupos interinstitucionales de investigadores y una segunda modalidad en la cual los proponentes deberán ser instituciones (empresas, cooperativas, ONG, etc.) demandantes de tecnología en las cadenas agroindustriales exportadoras, incluyendo los actores de la base productora de materias primas agrícolas, presentes en el país, las que deberán presentarse en alianza con grupos de investigación.

En la segunda modalidad, los proyectos podrán recibir una cofinanciación de hasta el 70%, con un subsidio máximo de USD 250.000 (de acuerdo a la última convocatoria). El porcentaje restante será aportado por las instituciones demandantes. Se podrán financiar los siguientes rubros: servicios de capacitación, cursos breves en el exterior, personal técnico para la ejecución del proyecto, contratación de consultorías, materiales e insumos, equipamiento, equipos de pruebas, ensayos o de laboratorio, instalaciones y/o medidas de protección ambiental y laboral, material bibliográfico, software, servicios técnicos y de mantenimiento asociados al proyecto, costos de protección de propiedad intelectual, costos de licencias y adecuación edilicia específica para instalación de equipos.

#### **4.1.8.3 Fondo sectorial de innovación industrial Enrique Bia - Solución a desafíos.**

El objetivo de este fondo es lograr la solución de problemas y/o demandas planteadas por el sector productivo en la forma de Desafío, a través del desarrollo de Proyectos Innovadores. Se apunta especialmente a solucionar problemas del sector exportador. Para acceder a los beneficios del Fondo Sectorial, los proyectos deben contribuir a que las empresas proponentes del Desafío avancen significativamente en el logro de innovaciones en productos (bienes y servicios), procesos, organización y comercialización, incluyendo el desarrollo de prototipos para ello.

Los Proyectos Innovadores aprobados serán financiados por los integrantes del Fondo Sectorial y por las empresas proponentes de los Desafíos. El apoyo del Fondo consistirá en aportes financieros no reembolsables de una parte del presupuesto reconocible del proyecto. Se distinguirá entre desafíos propuestos por empresas individuales, otorgando un subsidio del 70% del proyecto con un máximo de \$U 5.500.000, y empresas asociadas, que podrán acceder a un subsidio de 80%, con un máximo de \$U 27.500.000 (de acuerdo a la última convocatoria).

Se podrán financiar los siguientes rubros: servicios de capacitación, cursos breves en el exterior, personal técnico para la ejecución del proyecto, contratación de consultorías, materiales e insumos, equipamiento, equipos de pruebas, ensayos o de laboratorio, instalaciones y/o medidas de protección ambiental y laboral, material bibliográfico, software, servicios técnicos y de mantenimiento asociados al proyecto, costos de protección de propiedad intelectual, costos de licencias y adecuación edilicia específica para instalación de equipos.

## **4.2 Instrumentos de Apoyo del Ministerio de Industria, Energía y Minería**

### **4.2.1 Fondo Industrial de la Dirección Nacional de Industrias (DNI)**

La Dirección Nacional de Industrias del Ministerio de Industria, Energía y Minería otorga, a través del Fondo Industrial, financiamiento no reembolsable a proyectos presentados por empresas o agrupaciones de empresas que pertenezcan a los siguientes sectores:

- i. fortalecimiento de la base productiva, en particular sector de biotecnología, nanotecnología, industria química, software de aplicación en los procesos productivos,
- ii. intensivos en innovación, incluye el sector electro-electrónico, farmacéutico, audiovisual, alimentos con valor agregado,
- iii. motores de crecimiento: madera, papel y muebles, metalmecánica y naval,
- iv. intensivos en mano de obra, tales como automotriz y autopartes, minería, plásticos, calzado de cuero y marroquinería.

Este Fondo está dirigido a mejorar la cadena de valor productiva, incrementando su competitividad, favoreciendo y aumentando su inserción exportadora, con justicia social.

El financiamiento podrá ser a través de dos componentes. El componente de Fortalecimiento y adquisición de capacidades productivas, que permite un co-financiamiento de USD 120.000 y está dirigido a financiar la promoción de la innovación y el desarrollo tecnológico, el desarrollo de nuevos productos, mejora de productos existentes, desarrollo de proveedores, investigación, promoción de buenas prácticas de producción y de desempeño ambiental, certificación de calidad de productos, capacitación y construcción de pequeñas infraestructuras para provisión de servicios especializados, entre otros. El monto de financiamiento representa un porcentaje variable entre el 40% y 80 % del total a financiar, dependiendo de la categorización del proyecto en cuanto a su impacto sobre el sector. A los efectos de este componente se clasifican como proyectos estructurantes aquellos con beneficios para todo el sector (80%), proyectos abiertos aquellos con beneficios para todas las empresas en la medida de su participación (60%), y proyectos cerrados a aquellos que presentan beneficios de alta apropiabilidad para un grupo limitado de empresas (40%).

El segundo componente refiere a la actualización tecnológica, y tiene por objetivo el cofinanciamiento de adquisición de maquinaria y equipo, por un total de USD 120.000. Si la maquinaria y/o equipo adquirido es de procedencia nacional, la empresa podrá recibir un cofinanciamiento de hasta 60%, en tanto que si la maquinaria adquirida es importada, la empresa podrá recibir un cofinanciamiento de hasta 30%.

Al momento de la realización de este informe, el fondo no se encuentra operativo debido a que se agotaron los fondos inicialmente asignados para apoyar proyectos. Se está evaluando realizar una nueva asignación de fondos presupuestales.

#### **4.2.2 Apoyo a Micro, Pequeñas y Medianas Empresas – DINAPYME**

La Dirección Nacional de Pequeñas y Medianas Empresas (DINAPYME), del Ministerio de Industria, Energía y Minería, busca otorgar apoyo a las Pymes para que mejoren su competitividad. Como parte de los instrumentos de apoyo, se encuentra la realización de un diagnóstico para detectar aspectos en los que se debe ayudar a la empresa para lograr la mejora de la competitividad y rentabilidad. La realización

de consultorías para abordar los temas detectados como debilidades, incluyendo gestión, plan de negocios, certificaciones, mejoras ambientales, cumplimiento de normativa o cambios de tecnologías son subsidiadas de la siguiente manera: 70% si se trata de una microempresa, un 60% si la empresa es pequeña y un 50 % si es mediana.

#### **4.2.3 Programa de Internacionalización de la Especialización Productiva – PIEP**

El Proyecto de Internacionalización de la Especialización Productiva (PIEP)<sup>21</sup> se enmarca en el Programa de Desarrollo de la Competitividad del Fondo para la Convergencia Estructural del MERCOSUR (FOCEM). Su objetivo es fortalecer las principales cadenas productivas del Uruguay, introduciendo innovación y nuevas tecnologías, favoreciendo la integración regional a través de proyectos asociativos de empresas e investigadores.

Las convocatorias están dirigidas a micro, pequeñas o medianas empresas, con más del 50% de capital nacional. Las empresas deben pertenecer a una de las cadenas productivas priorizadas por el Gabinete Productivo: aeronáutica, alimentos con valor agregado, audiovisual, automotriz, cárnica, cerealera/oleaginosa, construcción, cuero/marroquinería, diseño, energías renovables, farmacéutica, forestal/maderera, láctea, metalúrgica, naval, pesca, plásticos, químicos, vestimenta o videojuegos, y deben incorporar aplicaciones de biotecnología, nanotecnología, electrónica y/o software que generen impactos positivos sobre la competitividad de la empresa y de la cadena productiva a la que pertenece.

Asimismo, las empresas deben contar con vínculos regionales a través de un socio radicado en Argentina, Brasil, Paraguay, Venezuela, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Perú, Guyana o Surinam, el cual podrá ser un proveedor tecnológico, proveedor de insumos o cliente que participe del proyecto y exportar directa o indirectamente más del 50% de la producción derivada del proyecto. Se entiende por exportación indirecta la venta de bienes o servicios a empresas locales que los revendan en el exterior o los utilicen como insumos para la elaboración de otros bienes y servicios que se comercialicen en el exterior.

Los proyectos seleccionados recibirán fondos no reembolsables por un mínimo de USD 5.000 y un máximo de USD 100.000 (de acuerdo a la última convocatoria) y se les exigirá una contrapartida equivalente en efectivo. Los fondos serán utilizados para financiar asistencia y capacitación técnica, adquisición de maquinarias y equipos, promoción de buenas prácticas de producción, manejo ambiental, creación de marcas colectivas, certificación de productos y procesos, investigación de mercados especializados, servicios técnicos para mejorar la calidad de los productos y la gestión.

---

<sup>21</sup> <http://piep.org.uy/piep/>

#### **4.2.4 Fondo de Estímulo a la Biotecnología**

A partir de la Ley 19.317 de promoción de la biotecnología (anteriormente referida), aprobada en 2015, se creó el Fondo de estímulo a la biotecnología, con el objetivo de financiar aportes de capital inicial a nuevos emprendimientos. De acuerdo a lo establecido en esta normativa, el fondo será financiado con partidas asignadas por rentas generales, fondos generados por convenios, ingresos por donaciones, herencias, legados y otros ingresos que se asignen por vía legal o reglamentaria.

Al momento de la redacción de este informe, el fondo no ha recibido aportes presupuestales ni de otro tipo, por lo cual aún no se encuentra operativo.

### **4.3 Instrumentos de Apoyo del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca**

#### **4.3.1 Planes de negocios con destino a la industrialización de frutas y hortalizas<sup>22</sup>**

El objetivo de este programa es apoyar la industrialización de frutas y hortalizas así como la incorporación y desarrollo innovaciones en productos y procesos a partir de materia prima nacional y promover la adopción de tecnologías en la fase industrial. Podrán ser beneficiarios de los fondos reembolsables y no reembolsables las empresas industrializadoras que presenten un plan de negocios que involucre la industrialización y comercialización de frutas y hortalizas provenientes de grupos de productores granjeros y cuenten con el apoyo técnico para la elaboración, seguimiento y ejecución de la propuesta. Se exige a los productores participantes cuenten con los seguros correspondientes. Los planes de negocio podrán recibir financiamiento reembolsable y no reembolsable.

Los gastos elegibles reembolsables o parcialmente reembolsables se evaluarán en función de la propuesta global del Plan. Se tomarán en cuenta emprendimientos industriales que cumplan con mejoras que incorporen agregado de valor, tales como: aplicación de sistemas de gestión de calidad que aseguren la calidad de la materia prima y del producto final logrado, propuestas de mejora de gestión de los procesos que reduzcan costos operativos y aumenten la eficiencia de los mismos, propuestas de asociación entre empresas nacionales, que apoyen el desarrollo de los eslabones de toda la cadena (producción primaria, procesamiento y comercialización) y la interacción entre ellos, propuestas de aplicación de nuevas tecnologías (innovación nacional) aplicados en la producción primaria, procesamiento, comercialización, en logística y transporte de productos, propuestas de desarrollo de nuevos productos en el mercado, que impacten en un aumento de producción primaria.

Se considerará el otorgamiento de apoyos no reembolsables para el co-financiamiento de asistencia técnica en el marco de la mejora de los procesos industriales, y el componente de competitividad, que incluye apoyos necesarios para la concreción del negocio, en aquellas propuestas que lo demuestren a

---

<sup>22</sup> <http://www.mgap.gub.uy/portal/digepra>

través de presentación de flujos de fondos, costos operativos, márgenes por ventas, etc. El fondo cuenta con \$U 10.000.000 concursables entre todos los proyectos que sean aprobados en la convocatoria anual (de acuerdo a la última convocatoria).

#### **4.3.2 Planes de negocios para la exportación de frutas de hoja caduca<sup>23</sup>**

Este fondo tiene por objetivo apoyar la exportación de fruta con destino al consumo en fresco o la industrialización tendientes a la consolidación de una corriente exportadora dinámica, que integre a productores a través del patrocinante a la cadena agroexportadora frutícola. Los objetivos específicos incluyen promover la venta de fruta al exterior con miras a la búsqueda de nuevos mercados, diseñar y brindar servicio de exportación de frutas frescas, capacitar a los operarios de packing en buenas prácticas de manufactura, sensibilizar a los productores frutícolas en la aplicación de buenas prácticas agrícolas y capacitar a los productores involucrados en el manejo de los montes frutales con destino a exportación.

Podrán ser beneficiarios de los fondos no reembolsables, los productores; las sociedades de fomento rural, cooperativas, organizaciones de productores y empresas comercializadoras exportadoras actuando como patrocinante, que presenten un plan de negocio y cumplan con los requisitos establecidos en las bases.

El monto máximo de fondos no retornables al cual se podrá acceder por el plan de negocio estará relacionado a los volúmenes de exportación de cada una de las empresas patrocinantes y el destino de la misma según sea consumo en fresco o industrialización en el extranjero. Se consideran gastos elegibles: el diseño y propuesta de buenas prácticas de manufactura y capacitación, para los operarios en plantas de empaque de frutas con destino a exportación; el premio al patrocinante que supere el promedio exportado en los últimos 5 años, tomando los mejores 3 años para la conformación de tal promedio; premio a aquellos patrocinantes que no tengan rechazos en sus exportaciones, seguimiento de campo a los productores antes y durante la cosecha y seguimiento técnico de packing durante la zafra, gestión y administración del plan de negocio; apoyo a las buenas prácticas agrícolas por productor y capacitación; propuestas de inversiones para el packing y formulación del plan de negocio.

#### **4.4 Proyecto de Desarrollo y Adaptación al Cambio Climático - DACC**

El objetivo general del Proyecto DACC<sup>24</sup> es “apoyar a los productores rurales a desarrollar un uso sostenible de los recursos naturales generando una mayor adaptación a la variabilidad y al cambio

---

<sup>23</sup> <http://www.mgap.gub.uy/portal/digegra>

<sup>24</sup> <http://www.mgap.gub.uy/portal/page.proyecto-desarrollo-y-adaptacion-al-cambio-climatico-dacc;>

climático, promoviendo una modernización de la gestión del MGAP, en el área de información y servicios relacionados al clima y los recursos naturales”. Este objetivo se logrará a través de la adopción de tecnologías, prácticas de manejo y sistemas de producción compatibles con el desarrollo sostenible, especialmente de los productores familiares y medianos. El apoyo a la construcción de capacidades en los productores se realizará a través de la asistencia técnica y la capacitación, y en los sistemas productivos más vulnerables a través de las inversiones de adaptación, lo cual permitirá a estos estratos aplicar las tecnologías y medidas de manejo recomendadas por las entidades de investigación y los servicios de asistencia técnica.

El monto máximo de financiamiento es de USD 8000 para proyectos individuales y de USD 50.000 para proyectos que nucleen a un grupo de productores. El DACC transferirá recursos financieros a los beneficiarios de acuerdo a lo que éstos solicitaron, en el marco de llamados o convocatorias del Proyecto, mediante la presentación de sub-proyectos prediales, multi-prediales o asociativos o “convenios”, elaborados por un técnico habilitado para tal fin y ajustados a los lineamientos del Proyecto DACC.

Serán elegibles para el financiamiento los productores agropecuarios que califican como productores familiares o medianos, o grupos de productores conformados como mínimo por tres integrantes para sub-proyectos multi-prediales o subproyectos asociativos y que tengan la recomendación o vínculo institucional con una organización rural local, que compartan la misma micro-cuenca, y/o áreas contiguas o unidad de paisaje. A su vez, serán elegibles los pescadores artesanales, los cuales podrán acceder a fondos del Proyecto si están organizados en grupos formales o informales de al menos tres familias y tienen a la pesca como actividad principal. Finalmente serán elegibles las organizaciones rurales para recibir financiamiento para capacitación y asistencia técnica en su ámbito de influencia, que integren la Mesa de Desarrollo Rural del territorio donde desarrolla actividad y tengan entre sus cometidos el trabajo en pro del fomento rural y/o el desarrollo de la zona rural de su influencia.

#### **4.5 Lechería sostenible en la cuenca de Santa Lucía**

Recientemente, el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) con recursos del Proyecto Manejo Sustentable de los Recursos Naturales y Adaptación al Cambio Climático (Contrato de Préstamo BM 8099-UY), estableció una convocatoria para brindar apoyo económico no reembolsable para cubrir costos de implementación de sub-proyectos orientados a promover un manejo sostenible de la producción lechera dentro de la cuenca del Río Santa Lucía<sup>25</sup>. El objetivo principal de la convocatoria es contribuir a asegurar la calidad del agua en la cuenca del Río Santa Lucía mediante la ejecución de sub-

---

<sup>25</sup> <http://www.mgap.gub.uy/lecheria-sostenible-en-la-cuenca-del-rio-santa-lucia>

proyectos presentados por productores familiares y medianos del sector lechero, para controlar y aplicar medidas de manejo sobre los efluentes en sus predios.

Podrán acceder a los beneficios los sub-proyectos de productores lecheros con menos de 300 vacas en ordeño. La asignación de beneficios se realizará en tres etapas: 1) productores ubicados en la zona de Paso Severino (ubicada dentro de la toma de Aguas Corrientes), 2) productores ubicados en el resto de Aguas Corrientes, 3) los otros productores ubicados en la cuenca del río Santa Lucía. El plazo de presentación de los proyectos de la primera etapa en Área Piloto Paso Severino (sub cuenca de toma de Aguas Corrientes) es hasta el 31 de agosto de 2016.

El apoyo será de hasta USD 16.000 por productor y estará ligado a apoyos anteriores recibidos desde el MGAP. Las inversiones financiables comprenden: asistencia técnica, inversión en infraestructura, mejora de las instalaciones y gastos asociados a la habilitación del tambo.

## 5 Financiamiento directo e incentivo al crédito.

El establecimiento de líneas de crédito con bajo interés actúa como un subsidio directo al capital, reduciendo los costos financieros de la producción o consumo de bienes. El general en Uruguay, el sector bancario se encuentra poco especializado a nivel sectorial. El mercado de créditos para sectores productivos, en particular para el sector agropecuario y agroindustrial, ha estado concentrado históricamente por el Banco República. Existen varias líneas de financiamiento para productores agropecuarios, que buscan aportar soluciones crediticias para diferentes demandas que enfrentan los productores, tanto capital de trabajo, mejora y equipamientos, inversiones en maquinaria e infraestructura, entre otros.

### 5.1 Crédito BROU Producción más Limpia

Si bien el BROU cuenta con varios productos financieros para ofrecer al sector productivo nacional, resulta de especial relevancia aquellas líneas específicas destinadas a resolver restricciones de crédito enfrentadas por productores o actividades específicas. En particular, el BROU cuenta con una línea de crédito destinada a las micro y pequeñas empresas, que buscan implementar mecanismos de producción más limpia<sup>26</sup>. El crédito permite financiar:

- i. Consultoría para la detección de oportunidades. En este caso se financia hasta el 100% de la inversión, por un plazo de hasta 18 meses, incluyendo 6 meses de gracia para el pago de capital.
- ii. Implementación de mecanismos de producción más limpia, incluyendo:
  - implementación de sistemas de producción limpia,
  - relocalización de empresas motivadas por necesidades ambientales,
  - cumplimiento de normativa legal ambiental,
  - proyectos de eficiencia energética.

En estos casos, el monto financiable alcanza hasta el 70% de la inversión, con un plazo de hasta 36 meses, incluyendo 6 meses de gracia para el pago de capital.

El financiamiento otorgado mediante esta línea se realiza con una tasa de interés inferior a la aplicada para líneas de crédito estándar.

Pese a la existencia de un instrumento específico de crédito en condiciones preferenciales, con el objetivo de promover la implementación de mejoras ambientales en el sector productivo, el instrumento no ha logrado penetrar el mercado de productores para la realización de mejoras

---

<sup>26</sup><http://www.bancorepublica.com.uy/web/guest/empresas/credito/proyectos>

ambientales<sup>27</sup>. En principio, esto puede deberse a dos razones. Por un lado, la poca utilización del crédito puede deberse a la falta de conocimiento por parte de los potenciales usuarios de la existencia de esta línea de crédito. Por otro lado, el desarrollo de la actividad agro-industrial en el país utiliza financiamiento crediticio frecuente para la financiación de capital de trabajo, compra de maquinarias mediante leasing o créditos específicos, adaptación edilicia, etc. Frente a esta situación, puede ser percibido por las empresas como no deseable el comprometer capacidad de crédito de la empresa para inversiones en actividades que no necesariamente son la línea principal del negocio.

De acuerdo a información obtenida de técnicos del BROU, la tasa de interés a aplicar por esta línea podría reducirse al 60% de la tasa de interés general que se aplicaría en cualquier otra línea de crédito a la empresa.

## **5.2 Licitación de Proyectos de Inversión BROU**

Otra opción que presenta el Banco República, vigente desde el año 2005, es la convocatoria a las empresas a presentar sus propuestas de proyectos de inversión<sup>28</sup>, las cuales son analizadas y ordenadas en función de indicadores económico-financieros y de desarrollo. Se reciben solicitudes para el financiamiento de proyectos de inversión de los sectores de la industria, el comercio y la prestación de servicios. Las propuestas se evalúan en función de su viabilidad económico-financiera y de otros parámetros que fomenten el desarrollo económico y la competitividad nacional: sector de actividad, localización, generación de empleo, calidad certificada, trazabilidad, producción limpia, valor agregado en las exportaciones, e inversión en investigación y desarrollo. Las firmas elegidas obtienen financiamiento de hasta un 70% de la inversión, a tasas preferenciales y plazos de hasta 10 años para su amortización.

Asimismo, los proyectos de inversión mayores a USD 10 millones son evaluados siguiendo los estándares de los Principios de Ecuador (directrices para la gestión de los aspectos sociales y ambientales de los proyectos de inversión, elaboradas a instancias de la Corporación Financiera Internacional).

## **5.3 Programa de Subsidio a las tasas de interés a las Micro, Pequeñas y Medianas empresas para la renovación tecnológica**

En el marco de las medidas del Gabinete Productivo tendientes a desarrollar la transformación productiva y una mayor inserción económica de las MIPYMES (micro, pequeñas y medianas empresas), se estableció el programa de subsidio de tasas de interés, que tiene por objetivo otorgar subsidios a

---

<sup>27</sup> Greentech – Sustenta (2014).

<sup>28</sup> <http://www.bancorepublica.com.uy/web/guest/empresas/credito/proyectos>

las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) para la renovación tecnológica. A través de este programa se subsidia parte del costo de los créditos que las mipymes obtengan en el sistema financiero para renovación o incorporación de activos fijos que impliquen cambio o mejora tecnológica.

El programa es aplicable a todas las mipymes cuya actividad sea la producción industrial o provean servicios estratégicos para la industria. Se enmarca en las medidas del Gabinete Productivo tendientes a desarrollar la transformación productiva y una mayor inserción económica de las mipymes.

Las microempresas podrán acceder al beneficio en créditos de hasta \$U 1.000.000. Los subsidios corresponderán al 100% del diferencial entre la tasa de inflación del año anterior y la tasa media para microempresas en créditos mayores a un año (según el Banco Central del Uruguay). De este modo, las microempresas tendrán tasas de interés iguales a la inflación. En cuanto a las pequeñas empresas, el subsidio de tasas será aplicable a créditos de hasta \$U 1.500.000 y será equivalente al 85% del diferencial de tasa de interés entre la tasa de inflación del año anterior y la tasa del Banco de la República Oriental del Uruguay (BROU) para préstamos amortizables para sujetos de crédito categoría 2B<sup>29</sup>. Finalmente, el subsidio de tasas para medianas empresas será aplicable a créditos de hasta \$U 3.000.000 y consistirá en el 70% del diferencial de tasa de interés entre la tasa de inflación del año anterior y la tasa del BROU para préstamos amortizables para sujetos de crédito categoría 2B. En todos los casos, los créditos podrán pagarse hasta en 60 meses. En créditos superiores a la cifra máxima estipulada para cada categoría, el subsidio se aplicará solo hasta el tope establecido.

#### **5.4 Préstamo para la pequeña y mediana empresa uruguayo-italiana y uruguaya**

El Gobierno de la República de Italia otorgó al Gobierno de la República Oriental del Uruguay un crédito de 20 millones de euros con destino a financiar proyectos de pequeñas y medianas empresas italo-uruguayas y uruguayas. El crédito es administrado por la Corporación Nacional para el Desarrollo (CND), y permite financiar la adquisición de bienes (excepto bienes suntuarios), materias primas e insumos, transferencia de tecnología, capacitación, asistencia técnica y comercial, licencias y patentes industriales. Se promueven iniciativas basadas en los siguientes criterios:

- aumento de la ocupación, con fuerte ocupación de jóvenes y/o mujeres.
- localización de la actividad productiva en áreas del país con alta desocupación.
- incremento del valor agregado a través de la utilización de materias primas locales.
- introducción de tecnología de punta o actualizada.

---

<sup>29</sup> Categorización de las carteras de crédito y deudores que realizan las instituciones de acuerdo a la normativa de la Superintendencia de instituciones financieras del Banco Central del Uruguay (BCU). La categoría 2B refiere a deudores con capacidad de pago con problemas potenciales. [http://www.bcu.gub.uy/servicios-financieros-ssf/paginas/central\\_riesgos\\_categorias.aspx](http://www.bcu.gub.uy/servicios-financieros-ssf/paginas/central_riesgos_categorias.aspx)

- empresas técnica, financiera y económicamente viables.

Los bienes y servicios financiados dentro del total de la línea de crédito, deberán ser de origen italiano, uruguayo o de cualquier país de Latinoamérica. El crédito a otorgar es por un monto de 15.000 a 500.000 euros, que podrá ser hasta el 100% del monto total de la inversión, con plazo entre 1 a 10 años, con período de gracia máximo 3 años y con tasa de interés de 5,10% nominal anual, no pudiendo superar el 60% de la facturación anual de la empresa.

## 5.5 Programa FINPYME credit

Es un programa de la Corporación Interamericana de Inversiones (CII - BID), con el objetivo de proporcionar financiamiento competitivo para inversiones en capital de trabajo y activos fijos a pequeñas y medianas empresas en América Latina y el Caribe. Este programa otorga créditos entre USD 100.000 a USD 600.000, con un plazo de tres años en conjunto con asistencia técnica para mejorar la gestión financiera, ambiental y comercial de las empresas<sup>30</sup>.

Se requiere que la empresa cuente con facturación anual de entre USD 500.000 y USD 6.000.000, y que operen en el sector industrial, agrícola, agroindustrial, comercial, servicios y/o agropecuario, con prioridad para las empresas orientadas a la exportación o a la sustitución de importaciones, así como las empresas cuyas operaciones no causen un impacto sustancial negativo en el medio ambiente.

Los préstamos de FINPYME credit pueden ser principales o subordinados. Los préstamos principales exigen una garantía real y un aval personal (fianza) del propietario de la empresa. Los préstamos subordinados no requieren garantías reales, pero sí un aval personal (fianza) del propietario, y se aplica una prima sobre el tipo de interés básico.

## 5.6 Programa de Microcrédito Rural

El Programa Microcrédito Rural<sup>31</sup> tiene como objetivos satisfacer las necesidades financieras de corto plazo de la población rural que no tiene acceso al crédito formal, generar organización a nivel local que defina el uso de los fondos basándose en la confianza, el conocimiento y el control social, generar fondos locales que cubran necesidades de las familias y de la producción a nivel local. Se ejecuta y articula entre la Dirección General de Desarrollo Rural – MGAP y FUNDASOL, conjuntamente con la población integrante de los Comité de Crédito Local, quienes hacen posible su instrumentación.

---

<sup>30</sup> <http://www.iic.org/es/key-initiative/programa-finpyme-credit>

<sup>31</sup> <http://www.mgap.gub.uy/portal/programa-microcredito-rural>

El programa cuenta con tres líneas de crédito: una de libre disponibilidad para cubrir necesidades de la familia; la segunda se enfoca al emprendimiento productivo, para financiar proyectos agropecuarios y no agropecuarios, como ser compra de animales e insumos, instalación de pasturas, etc. y una tercera línea para la vivienda rural.

El crédito productivo se puede financiar en forma mensual, bimestral, trimestral, cuatrimestral, semestral y anual. Los montos a financiar dependen de la línea de crédito. Los proyectos son evaluados por el Comité de Crédito Local, formados por vecinos y referentes locales, que evalúan la viabilidad de la propuesta y el uso del crédito, y actúan de garantía social del crédito.

## **5.7 Préstamo Saindesur**

Saindesur<sup>32</sup> es una empresa financiera de capital privado, dedicada al financiamiento de MIPYMES, que apoya empresas en marcha o emprendimientos que aporten al desarrollo del país. Está integrada por instituciones de Uruguay así como del exterior y por la Corporación Nacional para el Desarrollo (CND). Tiene por objetivo otorgar préstamos para proyectos de inversión o capital de trabajo para micro, pequeñas o medianas empresas.

Tiene dos líneas de crédito, una para financiar inversiones y otra para financiar capital de trabajo. Los préstamos para capital de trabajo o giro, tienen un tope máximo de USD 20.000 con un plazo de 24 meses. Por otro lado, los préstamos para capital de inversión, cuentan con tope máximo de USD 30.000 y plazo de 36 meses.

## **5.8 Expansión de la innovación: Fondo Orestes Fiandra**

Este fondo se enmarca dentro del apoyo a la innovación que desarrolla la ANII. Este instrumento está dirigido a la promoción de la innovación empresarial con el fin de apoyar el desarrollo de empresas con potencial para realizar una expansión significativa. El objetivo es aportar capital para potenciar el crecimiento y expansión de la empresa. La clave es que el conocimiento de la firma sea capitalizable, de su propiedad o licenciamiento, y acumulable institucionalmente, mediante la incorporación sistemática en sus productos y procesos. Se dirige a empresas de mediano porte con perfil innovador, con facturación anual mayor a USD 500.000 y menor a los USD 4.000.000.

Se otorgará un monto total de préstamo de hasta USD 1.000.000 (de acuerdo a la última información disponible). El préstamo otorgado a una firma se reintegrará a partir de la facturación de la empresa, comenzando el repago a partir de la finalización del período de gracia. La tasa de interés a aplicar es

---

<sup>32</sup> <http://www.saindesur.com.uy/micro.php>

Libor Anual + 400 puntos básicos + IVA. Adicionalmente, el Fondo puede optar por participar en el financiamiento de las empresas, mediante la asociación en los resultados y en el riesgo, de manera tal de recuperar la inversión con ganancia en caso que el desempeño de la firma así lo permita. Este fondo se constituye como un fideicomiso conformado por la ANII y el Banco República como fideicomitentes y Republica Afisa como fiduciario. Las propuestas se presentan en régimen de ventanilla abierta.

## 5.9 Sistema Nacional de Garantías (SIGa)

El SIGa otorga garantías que todas las micro, pequeñas y medianas empresas del Uruguay, pueden utilizar como respaldo de su crédito. Se accede a la misma a través de las instituciones financieras adheridas (Banco Itaú, Banco República, Bandes, BBVA, HSBC, ScotiaBank, Santander, Acac, Fucac, Fucerep).

El SiGa surge a partir de la Ley 18.362 (artículo 505)<sup>33</sup> y el decreto reglamentario Nro. 773/008<sup>34</sup>. El Ministerio de Economía y Finanzas, encomienda a la Corporación Nacional para el Desarrollo la ejecución de éste proyecto, el cual es administrado por la Corporación Nacional Financiera Administradora de Fondos de Inversión (CONAFIN AFISA), creada por la CND para tal fin.

Pueden acceder las micro, pequeñas y medianas empresas de cualquier sector económico del país, que cuenten con capacidad de pago y estén formalizadas, y que adicionalmente cumplan con los requisitos exigidos por las instituciones financieras seleccionadas. Los créditos obtenidos podrán financiar capital de trabajo y capital de inversión. Serán garantizados créditos con plazo máximo de 36 meses con porcentaje de cobertura máximo de 60% y créditos entre 36 y 72 meses con porcentaje de cobertura máximo de 70%. El monto de garantía máximo es UI 600.000 o su equivalente en dólares o pesos uruguayos.

El monto de garantía mínimo es UI 32.000 o su equivalente en dólares o pesos uruguayos. El usuario de la garantía SIGa deberá pagar a la Institución Financiera, una comisión de uso, que será una tasa efectiva anual de 2% sobre el capital remanente que se garantiza para pesos uruguayos y UI, y de 2,6% para dólares.

---

<sup>33</sup> <http://www.impo.com.uy/bases/leyes/18362-2008/505>

<sup>34</sup> <http://www.impo.com.uy/bases/decretos/773-2008>

## 6 Otros instrumentos financieros

### 6.1 Mecanismos de financiamiento para la eficiencia energética

La Ley 18.597 de 2009<sup>35</sup>, sobre el uso eficiente de la energía eléctrica en el territorio nacional, define en su artículo segundo el uso eficiente de la energía como todos los cambios que resulten en una disminución económicamente conveniente de la cantidad de energía necesaria para producir una unidad de producto o para satisfacer los requerimientos energéticos de los servicios que requieren las personas, asegurando un igual o superior nivel de calidad y una disminución de los impactos ambientales negativos cuyo alcance abarca la generación, transmisión, distribución y consumo de energía.

Asimismo queda comprendido dentro del concepto de uso eficiente de la energía la sustitución en el uso final por parte de los usuarios de energía de las fuentes energéticas tradicionales, por fuentes de energía renovables no convencionales que permitan la diversificación de la matriz energética y la reducción de emisiones de gases contaminantes. Se consideran fuentes energéticas tradicionales, a los combustibles fósiles y a la hidroelectricidad de gran porte, en tanto son fuentes energéticas renovables no convencionales las fuentes renovables autóctonas tales como la energía eólica, la energía solar térmica y fotovoltaica, la energía geotérmica, la energía mareomotriz y las derivadas del uso de diferentes tipos de biomasa.

En este marco, aquellos proyectos de valorización de residuos que permitan sustituir el consumo fósil o eléctrico por generación de energía a partir de biomasa, pueden acceder a los mecanismos de financiamiento establecidos para la promoción del uso eficiente de la energía.

#### 6.1.1 Fideicomiso de eficiencia energética

El Fideicomiso de Eficiencia Energética (FEE) fue creado dentro del marco del proyecto de Eficiencia Energética llevado adelante por la Dirección Nacional de Energía del Ministerio de Industria, Energía y Minería, con financiamiento del Fondo para el Medioambiente Mundial (GEF por sus siglas en inglés), y gestionado a través del Banco Mundial.

Este fideicomiso ofrece dos líneas de acción: préstamos de asistencia técnica y préstamos para proyectos de inversión. La línea de avales para préstamos de asistencia técnica garantiza el financiamiento concedido por las IIFs para solventar los costos de estudios de factibilidad y otros estudios necesarios para la preparación de proyectos destinados a la mejora en Eficiencia Energética.

---

<sup>35</sup> <http://www.impo.com.uy/bases/leyes/18597-2009>

Esta línea no requiere de ningún tipo de análisis de riesgo o capacidad de repago del solicitante. El financiamiento ofrecido es no rembolsable, con un máximo de USD 5000.

La línea de avales para proyectos de inversión otorga garantías parciales al financiamiento concedido para la ejecución de proyectos de Eficiencia Energética, tanto sean estos presentados a través de una ESCO o directamente por la empresa tomadora de crédito. Los avales ascienden hasta un máximo de USD 100.000 dependiendo de la categoría de la ESCO que presenta el proyecto a la IIF y el capital financiado. Las garantías operan mediante el Sistema Nacional de Garantías (SIGa) y podrán cubrir hasta un límite del 60% del monto total financiado por la institución financiera.

### **6.1.2 Fideicomiso Uruguayo de Ahorro y Eficiencia Energética - FUDAEE**

El Fideicomiso Uruguayo De Ahorro y Eficiencia Energética - FUDAEE fue creado por la Ley 18.597/009 de Uso Eficiente de la energía a nivel nacional, con el objetivo de administrar las transacciones de los certificados de eficiencia energética, oficiar de fondo de garantía para líneas de financiamiento de proyectos de eficiencia energética a través del FEE, financiar actividades de investigación y desarrollo en eficiencia energética y promoción de energías renovables, financiar diagnósticos y estudios energéticos para el sector público y privado.

Este fideicomiso cuenta con un fondo compuesto por aportes de empresas prestadoras de servicios de energía, aportes de los generadores de energía que desarrollen nuevos proyectos o amplíen la capacidad de generación existente en fuentes fósiles, aportes del MIEM por recaudación de multas que interponga por uso ineficiente de la energía y prácticas dispendiosas, fondos provenientes de préstamos o donaciones destinadas a promover la eficiencia energética.

Una vez aprobado el plan nacional de eficiencia energética, entrará en funcionamiento el programa de certificados de eficiencia energética, que recibirá el 60% del fondo disponible anual. Los certificados de eficiencia energética serán otorgados a aquellas empresas que hayan cumplido un año desde la implementación de las medidas de eficiencia energética, en función de los ahorros de energía logrados, que serán validados por un agente certificador. Los certificados otorgados tendrán como tope máximo, el 50% del costo de implementación de las medidas de eficiencia, y cada proyecto podrá recibir como máximo certificados por el 20% del monto total anual del FUDAEE.

## **6.2 Fondo de Financiamiento y Desarrollo Sustentable de la Actividad**

### **Lechera**

El Fondo de Financiamiento y Desarrollo Sustentable de la Actividad Lechera fue creado por la Ley 18.100 de 2007<sup>36</sup>. Tiene por objetivo financiar la actividad lechera para aumentar y extender la producción, incrementar la ocupación de mano de obra y afincar grupos familiares en el campo, en un marco de desarrollo sostenible. A su vez, tiene el objetivo de crear un fondo de hasta USD 1.000.000, con el fin de financiar el tratamiento especial de pequeños productores y las inversiones destinadas al buen manejo de efluentes y al control de la contaminación de las fuentes de agua en los predios explotados por dichos productores.

Este fondo habilita la creación de fideicomisos como instrumento financiero para la administración del fondo. Se encuentra operativo el tercer fideicomiso lechero creado en este marco. En este caso se beneficia a 2700 productores lecheros, los cuales disponen de un fideicomiso de 78 millones de dólares, capitalizado por República Afap y el Banco BBVA.

Los recursos del fondo se distribuyen entre los productores lecheros en base al prorrateo que se realice teniendo en cuenta la venta de litros de leche durante los períodos establecidos en la reglamentación. En este caso se utiliza como referencia los datos de remisión a las plantas industriales a lo largo del año 2014. Los productores familiares inscriptos en la Dirección General de Desarrollo Rural cobrarán un monto mínimo de 8.000 dólares, independientemente de su remisión real.

El fideicomiso emite títulos de deuda, cuya amortización e intereses se repaga con el crédito de los productores lecheros, a través de los aportes realizados por los productores que remiten a plantas de industrialización, mediante la retención de un monto por litro de leche remitido (prestación pecuniaria). En el FFDSAL III la emisión se realizó a una tasa de interés del 4,5% anual y en un período de cinco años. La prestación pecuniaria de los productores se fijó en 0,769 centavos de dólar por litro.

## **6.3 Fondo de Financiamiento y Recomposición de la Actividad Arrocerera (FFRAA)**

El Fondo de Financiamiento y Recomposición de la Actividad Arrocerera fue creado por la Ley 17.663<sup>37</sup>, con el objetivo de cancelar deudas de productores arroceros con el Banco de la República Oriental del Uruguay (BROU) y con las empresas industrializadoras y exportadoras, originadas en la actividad productiva, y para el financiamiento de la actividad arrocerera.

---

<sup>36</sup> <http://www.impo.com.uy/bases/leyes/18100-2007>

<sup>37</sup> <http://www.impo.com.uy/bases/leyes/17663-2003>

Este fondo habilita la creación de fideicomisos para cumplir con sus objetivos. Son beneficiarios del Fondo los productores de arroz en actividad cuya producción sea exportada total o parcialmente, en forma directa o a través de otras firmas. El Fondo se financia mediante una retención del 5% del valor FOB del total de las exportaciones de arroz en cualquier grado de elaboración (incluido el arroz cáscara) y sus derivados.

Actualmente se encuentra operativo el 3er fondo de apoyo al sector arrocero, mediante un fideicomiso de USD 40.000.000, administrado por el Banco República. Se emitieron títulos con una tasa de interés de 4.5% y un plazo variable, hasta la cancelación de las amortizaciones e intereses. El repago del mismo se realiza a partir de una retención del 2% del valor FOB de todas las exportaciones de arroz en cualquier grado de elaboración (incluido arroz cáscara) y sus derivados.

Los beneficiarios fueron 586 productores, los cuales recibieron USD 24.526 por tonelada de arroz con cáscara. Los fondos recibidos tienen por destino abatir deudas con el BROU y con empresas industrializadoras y exportadoras. En caso de no tener deudas, o existir financiamiento remanente luego de canceladas las mismas, los beneficiarios tienen libre disponibilidad de los fondos. Los recursos del fondo se reparten de acuerdo a la producción de las zafas de referencia. El cálculo del monto a recibir por cada beneficiario se reglamenta en el decreto 423/2013<sup>38</sup>.

---

<sup>38</sup> <http://www.impo.com.uy/bases/decretos/423-2013>

## 7 Comentarios finales

El relevamiento realizado tuvo por objetivo identificar los principales instrumentos económicos de apoyo a las empresas que pueden utilizarse para la incorporación de tecnologías de valorización de residuos agrícolas y agroindustriales, con fines energéticos y otros usos. Los instrumentos relevados constituyen los más utilizados o difundidos, si bien esto no implica que su grado de utilización por parte del sector privado sea extendido. A modo de cierre, se presentan a continuación algunas reflexiones sobre las barreras identificadas para el uso de los mismos para la incorporación de tecnología con fines de valorización de residuos, distinguiendo barreras de oferta y de demanda.

### 7.1 Limitaciones vinculadas a la oferta de instrumentos relevada

El relevamiento realizado muestra que existe una cantidad amplia de instrumentos de promoción para actividades que puede ser utilizado en sectores agroindustriales, tecnologías sostenibles, residuos y energía. No obstante, se identifican restricciones importantes de oferta que se señalan a continuación.

En primer lugar, los incentivos no se articulan bajo un único marco, de forma de asegurar la cobertura de todo el espectro de demandas desde inversiones en equipamiento e incorporación tecnológica, hasta financiamiento para implementación y capital de trabajo, para las distintas actividades y tipos de empresas. En particular, se encuentran áreas de promoción comunes entre distintos instrumentos de subsidio a inversiones, en tanto se identifican áreas que no reciben apoyo específico.

Por ejemplo, para financiamiento de inversiones innovadoras, en el campo de la biotecnología, es posible encontrar apoyo en subsidios otorgados por ANII, a través de fondos genéricos así como específicos, al igual que a través de la financiación de proyectos en el marco de los apoyos brindados por el MIEM (Fondo industrial, Fondo de biotecnología, Programa PIEP). Sin poner en duda la importancia de promover actividades de alto valor agregado como es el desarrollo de biotecnología, debido a su impacto en la productividad, la competitividad y la formación de recursos humanos, al igual que soluciones innovadoras que planten un nuevo enfoque para una problemática común, es preciso reconocer la necesidad de apoyo que existe para la implementación de tecnologías que brindan soluciones ambientales a nivel masivo en los productores. Esta área se encuentra poco cubierta por los apoyos existentes. En este caso, el apoyo se concentra en instrumentos de tipo crediticio más que en subsidios directos no reembolsables.

A su vez, se observa una restricción asociada al monto de los apoyos disponibles directos. Se identifican instrumentos que brindan apoyo desde USD 5000 dólares (fondos de apoyo agropecuario, programa DACC, PIEP), y en algunos casos montos mayores, cercanos a los USD 100.000 para proyectos innovadores y con fuerte componente de i+D+i a través de ANII o de programas específicos como el PIEP. Para la incorporación tecnológica menos innovadora, asociadas a pequeños y medianos productores, pueden estimarse necesidades de financiamiento del entorno de USD50.000 a 200.000. Estos montos pueden ser cubiertos casi únicamente por créditos del sistema bancario tradicional.

Sin embargo, el crédito bancario no resulta una opción factible en muchos casos, dadas las características de la inversión propuesta. Este instrumento presenta algunas limitaciones importantes, en particular los créditos se otorgan en base a la capacidad de repago asociada a la inversión a financiar,

que en el caso de inversiones para mejorar la sustentabilidad ambiental de la producción, no necesariamente implica un negocio rentable financieramente. La opción crediticia presenta otras limitaciones adicionales, vinculadas a la falta de conocimiento en las instituciones financieras para evaluar inversiones ambientales. Los proyectos incluidos en esta categoría pueden ser muy variados y requieren cierto conocimiento específico por parte del evaluador, para evaluar en forma adecuada el riesgo del proyecto y determinar las condiciones del crédito.

## **7.2 Restricciones de acceso y limitaciones de demanda de instrumentos**

Analizando el acceso que tienen las empresas a los instrumentos de apoyo existentes, se identifican varias barreras. En primer lugar, existe desconocimiento por parte de los usuarios de las distintas opciones disponibles, por lo cual, en muchos casos, aun cuando hay un instrumento adecuado para apoyar una actividad o empresa, éste no está siendo utilizado en forma óptima por los interesados.

A su vez, dentro de los instrumentos existentes, aun cuando resultan aplicables, algunos de ellos presentan un alto grado de complejidad en los procedimientos para acceder a los mismos, tanto a nivel de postulación como de acceso efectivo al financiamiento, generando desincentivos a su utilización, principalmente en pequeñas y medianas empresas, que no necesariamente cuentan con personal capacitado para la elaboración de información y presentación del proyecto.

Adicionalmente, aquellos instrumentos que funcionan con un sistema de reembolso contra gastos realizados, implican que quien ejecuta el proyecto tiene el capital necesario para realizar la inversión, puede disponer de ese capital para ese fin frente a otras necesidades de financiamiento que enfrenta, hasta el momento de su reembolso.

Las opciones más tradicionales, como puede ser la utilización de créditos bancarios reembolsables, presentan otras limitaciones de acceso. En general, las empresas son reticentes a utilizar su capacidad de crédito para financiar actividades que no se encuentran directamente vinculadas a la línea de negocio principal del establecimiento. En este sentido, las inversiones vinculadas a mejoras ambientales, como ser producción más limpia, quedan en segundo plano.

## **7.3 Líneas de trabajo a seguir**

Las barreras identificadas constituyen una línea de base a partir de la cual enfocar los esfuerzos para generar condiciones favorables en el financiamiento de incorporación tecnológica sostenible en el sector productivo nacional.

Algunas líneas de trabajo que surgen a partir de este relevamiento indican que es posible adaptar algunos de los instrumentos existentes para atender la demanda de apoyo para la incorporación de tecnologías de valorización de residuos. Una de estas líneas se vincula a la utilización de infraestructura

existente a nivel de créditos para el sector privado, con foco en pequeñas y medianas empresas, la cual puede adaptarse a los requerimientos específicos de este tipo de inversión.

En este sentido, debería explorarse la posibilidad de acceder a financiamiento internacional, tanto a través de la estructura financiera creada para apoyar la mitigación y adaptación al cambio climático, o a través de organismos multilaterales de desarrollo, que permitan canalizar financiamiento hacia el sector privado en condiciones más favorables, en términos de plazos, tasas y condiciones de acceso. De esta forma, el sistema financiero internacional actuaría como banca de segundo piso y el sistema financiero local existente actuaría como banca de primer piso utilizando esos fondos. Para alcanzar este objetivo, a su vez, debería capacitarse al personal de estas instituciones en la evaluación de proyectos de inversión ambientales, para poder valorar adecuadamente el riesgo del crédito otorgado.

Otra línea a explorar es la creación de un fondo específico para atender este tipo de proyectos de inversión. Este fondo podría alimentarse con aportes de organismos internacionales, fondos medioambientales internacionales y presupuesto nacional. Los fondos podrían dividirse en dos categorías. Por un lado fondos no reembolsables, con destino al financiamiento de actividades sin capacidad de repago directa, como puede ser la capacitación o inversiones en tratamiento de efluentes. Por otro lado, fondos reembolsables, para financiar proyectos que generan capacidad de repago, en condiciones favorables. Éstos últimos, permitirían la retroalimentación del fondo, asegurando continuidad del instrumento generado.

## 8 Referencias

**Agostini, C. y Jorrat, M. (2013).** Política Tributaria para mejorar la inversión y el crecimiento en América Latina. CEPAL, Serie Macroeconomía del Desarrollo No130. Naciones Unidas, 2013.

**Carbajal, F., Carrasco, P., Cazulo, P., LLambí, C. y Rius, A. (2014).** Una valuación económica de los incentivos fiscales a la inversión en Uruguay. Serie de documentos de trabajo DT 20/2014. Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República, 2014.

**Greentech – Sustenta (2014).** Evaluación de la asistencia técnica y mecanismos de financiamiento para el apoyo a la mejora del desempeño ambiental en Pymes en Uruguay. Informe de consultoría, Banco Mundial – Dinama, 2014.

**James, S. (2009).** Incentives and Investments: evidence and policy implications. Investment Climate Advisory Services, World Bank Group, 2009.

**Zee, H., Stotsky, J.y Ley, E. (2002).** Tax Incentives for Business Investment: A Primer for Policy Makers in Developing Countries. World Development Vol. 30, No. 9, pp. 1497–1516, 2002