

Bases del Fondo de Investigación e Innovación en Economía Circular

1. ANTECEDENTES

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), BIDLAB y la Alianza para la Acción hacia una economía verde en Uruguay (PAGE por sus siglas en inglés), en el marco de su línea de trabajo junto con el Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM) y ONUDI, implementan en forma conjunta un Fondo de Investigación e Innovación en Economía Circular.

2. OBJETIVO

El objetivo es fomentar las capacidades de investigación e innovación, a través de la implementación de los principios de la economía circular, permitiendo de esta forma la reactivación económica y resiliencia de las organizaciones. A continuación detallamos aspectos conceptuales para definir a qué nos referimos cuando hablamos de economía circular y de resiliencia en las organizaciones.

3. TEMÁTICAS ELEGIDAS PARA ESTE FONDO

Los proyectos se deberán enmarcar en una de las siguientes temáticas:

- a) Desarrollo de innovaciones que hagan posible una mayor circularidad en procesos productivos y/o modelos de negocio en **todos los sectores productivos**.
- b) Apoyo al desarrollo de soluciones innovadoras en la **cadena de valor alimentaria**, generando capacidades de resiliencia con el objetivo de mejorar la eficiencia de los procesos y reducir el impacto ambiental.

ASPECTOS CONCEPTUALES

La economía circular (EC) se posiciona como un nuevo paradigma a nivel mundial incidiendo en el futuro de la producción, el consumo y el empleo, impactando transversalmente a todos los sectores. La promoción de la investigación e innovación en economía circular puede repercutir directamente en la aceleración del cambio de paradigma e impulsar una transición justa hacia un modelo de economía circular.

Una economía circular es restaurativa y regenerativa por diseño, y tiene como objetivo mantener los productos, componentes y materiales en su mayor utilidad y valor en todo momento. El concepto distingue entre ciclos técnicos y biológicos. Este nuevo modelo económico busca, en última instancia, desacoplar el desarrollo económico global del consumo finito de recursos. Impulsa objetivos estratégicos claves, como la generación de crecimiento económico, la creación de empleo y la reducción de los impactos ambientales, incluidas las emisiones de carbono¹.

Los principios de la Economía Circular son:

- **Regenerar:** uso de energías y materiales renovables, restablecer la salud de los ecosistemas, devolver recursos biológicos a la naturaleza.

¹ (EllenMacArthur Foundation, 2015)

- **Compartir:** uso de bienes/activos, reutilización a lo largo de su vida útil técnica, prolongar vida útil por reparación, mantenimiento, diseño y mejora.
- **Optimizar:** mejora de rendimiento y eficiencia de los productos, eliminar residuos de producción y cadena suministro, uso de macrodata (bigdata), automatización e incorporación de sensores para mejorar la eficiencia.
- **Recircular:** componentes y materiales a través de la remanufactura y reciclaje, y la recirculación de materiales renovables mediante digestión anaerobia, compostaje, extracción y aprovechamiento de compuestos bioquímicos de residuos.
- **Desmaterializar:** el uso de recursos para proveer utilidad de forma virtual.
- **Intercambiar:** reemplazar materiales antiguos por materiales no renovables más avanzados o materiales reciclados no biodegradables, uso de nuevas tecnologías.

En este contexto, la integración de la economía circular a las políticas públicas del Uruguay, se considera clave para contribuir a la reactivación económica post-pandemia provocada por COVID-19 y a la posible generación de empleos verdes. La 4ª revolución industrial –también conocida como Industria 4.0 – viene impulsada principalmente por la utilización de tecnologías digitales avanzadas y la generación y análisis masivo de datos. Las nuevas tecnologías que se encuentran bajo el paraguas de la Industria 4.0 contribuyen como facilitadores de la Economía Circular.

Se entiende por **resiliencia empresarial** el conjunto de capacidades que posee una organización o sector empresarial, que, ante eventos de hostilidad, le permiten tomar decisiones y actuar de forma efectiva, de modo de mantener o mejorar su desempeño en el mercado. La resiliencia está compuesta por cinco dimensiones o subconjunto de capacidades, a saber: capital de liquidez; capital humano; capital asociativo; capital tecnológico; y gestión basada en planificación adaptativa.

4. DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE APOYO A FINANCIAR

I) Vouchers Circulares

En este apoyo se busca incrementar y fortalecer las capacidades internas de las empresas y organizaciones para innovar, a través la implementación de los principios de la economía circular, de manera que permita la reactivación económica y resiliencia.

A través de este voucher, las empresas y organizaciones podrán postular para:

a) Contratación de profesionales nacionales e internacionales.

Consiste en la contratación de profesionales nacionales e internacionales para el diagnóstico e implementación de actividades de investigación, desarrollo e innovación (I+D+I), con el fin de generar mejoras en los diferentes procesos de la organización.

b) Validación de ideas tecnológicas.

Consiste en demostrar la viabilidad científica y/o técnica de una potencial innovación, a través de la realización de actividades como la viabilidad del concepto, análisis de riesgos, estudio de mejores opciones de diseño, realización de ensayos,

demonstraciones y pruebas que lleven a la consecución de un pre-prototipo próximo al mercado.

II) Desarrollo e implementación de la innovación en economía circular.

En este apoyo se busca que las organizaciones avancen significativamente en el logro de innovaciones en productos (bienes o servicios) o procesos empresariales a través de la economía circular, incluyendo el desarrollo de prototipos.

a) Proyectos de innovación en productos (bienes y servicios)

Desarrollo de un producto nuevo, cuyas características tecnológicas o usos previstos difieren de manera importante de los existentes en el país, o significativamente mejorado, es decir, que existe de manera previa, pero cuyo desempeño será perfeccionado o mejorado.

b) Proyectos de innovación en procesos

Es la introducción de procesos nuevos o significativamente mejorados en una o más de las actividades que la empresa realiza y que se hayan puesto en uso o estén disponibles para los usuarios. Estos procesos pueden darse en:

- Diseño o adopción de nuevos métodos de producción de bienes y servicios sin antecedentes en el país.
- Diseño o adopción de nuevos métodos de distribución y logística sin antecedentes en el país.
- Diseño o adopción de nuevas formas de comercialización novedosa en el país que impliquen cambios significativos del diseño o envasado de un producto, posicionamiento, promoción y/o precio.
- Introducción de nuevos métodos de organización y gestión sin antecedentes en el país, entre los cuales se incluyen cambios en la organización y gestión de los procesos productivos y en las estructuras organizativas e implementación de orientaciones estratégicas nuevas significativamente mejoradas de la empresa.
- Introducción de nuevos servicios de I+D, creatividad o diseño para el desarrollo de productos y procesos de negocios sin antecedentes en el país.

5. BENEFICIARIOS

Podrán ser beneficiarios de este fondo organizaciones y empresas del sector privado, pudiendo ser de todos los tamaños, y estar radicadas en el país. Se excluyen aquellas empresas cuya principal fuente de financiamiento esté incluida en un inciso del presupuesto nacional, provengan de fondos públicos o impuestos directos, así como aquellas instaladas en las zonas francas, puerto libre, aeropuerto libre, puerto franco, depósitos aduaneros, tránsito, zonas económicas especiales.² Dentro de los tipos de empresas se incluyen las cooperativas productoras de bienes y servicios cuya producción tenga como destino el mercado.

² Más información sobre zonas económicas especiales en <<https://www.mef.gub.uy/15847/1/mef/zonas-economicas-especiales:-proyecto-de-ley-al-parlamento.html>>.

6. CONDICIONES DE FINANCIAMIENTO

El apoyo consistirá en aportes financieros no reembolsables de una parte del presupuesto del proyecto para el cumplimiento del plan de actividades e hitos planificados.

I) Voucher Circular

Los proyectos tendrán un financiamiento no reembolsable de hasta el 70% de su presupuesto conformado en rubros elegibles, con un tope máximo de hasta UYU 640.000, los que serán asignados en función de la evaluación de los proyectos

Los beneficiarios tendrán un plazo máximo de 12 meses para ejecutar los proyectos.

II) Desarrollo e implementación de la innovación en economía circular.

Los proyectos tendrán un financiamiento no reembolsable de hasta el 70% de su presupuesto conformado en rubros elegibles, con un tope máximo de hasta UYU 2.200.000, los que serán asignados en función de la evaluación de los proyectos.

Para los proyectos que la organización beneficiaria se presente en conjunto con una institución de investigación y desarrollo nacional, el financiamiento no reembolsable será de hasta el 70% con un monto máximo de hasta UYU 2.800.000. La pertinencia de la asociación debe radicar en que la participación de la academia en el proyecto implique realizar actividades de desarrollo tecnológico e innovación.

Los beneficiarios tendrán un plazo máximo de 12 meses para ejecutar los proyectos.

La contrapartida de la empresa para la ejecución del proyecto deberá ser monetaria y no podrá ser en especie.

6.1 RUBROS FINANCIABLES

Con los recursos provenientes de la ANII, se podrán financiar las actividades que estén directamente relacionadas con la implementación del proyecto entre las que se pueden mencionar las siguientes:

- a) Honorarios por servicios de capacitación y entrenamiento de personal de la organización.
- b) Honorarios de personal técnico para la ejecución del proyecto.
- c) Sueldos del personal propio de la organización asignado al proyecto por hasta UYU 770.000 del monto reconocido del proyecto.
- d) Gastos asociados a la contratación de consultorías.
- e) Compra de materiales e insumos.
- f) Compra de equipamiento esencial para el desarrollo de la innovación.
- g) Gastos en equipos de prueba, ensayos y laboratorios.
- h) Gastos en instalaciones y/o medidas de protección laboral y ambiental.
- i) Compra de material bibliográfico.
- j) Gastos de compra y/o arriendo de software.
- k) Gastos de servicios técnicos y de mantención asociados al proyecto.
- l) Gastos de protección de propiedad intelectual.
- m) Costos de licencias y adecuación edilicia específica para la instalación de equipos.

- n) Gastos imprevistos de hasta un 5 % del costo financiable del proyecto.

6.2. RUBROS NO FINANCIABLES

No se financiará el arrendamiento de locales, servicios y materiales no asociados al proyecto. En ningún caso los proyectos podrán centrarse en la adquisición de tecnología llave en mano ni en escalamiento industrial. a) Inversión en activos fijos. Inversiones (por ejemplo equipos e instalaciones) que se destinen a la actividad y/o operación habitual de la empresa. b) Personal administrativo de las proponentes. c) Inversiones financieras, tales como depósitos a plazo, fondos mutuos, compra de acciones. d) Pago de deudas de cualquier tipo de la empresa. e) Gastos operacionales recurrentes de la empresa.

7. MECANISMOS DE POSTULACIÓN

Este fondo se administra bajo la modalidad de concursos. Los proyectos deberán ser presentados en el formulario de postulación en línea elaborado por ANII a tales efectos.

8. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Se conformará un Comité de Agenda (CA) con las partes interesadas de este fondo que realizará la selección final de las propuestas a financiar y la elección de los integrantes del Comité de Evaluación y Seguimiento (CES). Los integrantes del CES deberán ser aprobados por el Directorio de ANII y homologados por el CONICYT, de acuerdo a lo que establece la legislación vigente.

En caso de no resultar satisfactorio ningún proyecto presentado, el CA podrá declarar desierto el llamado. El CA podrá convocar a una entrevista presencial a los actores cuyo involucramiento y/o participación considere relevante para la implementación de la propuesta.

En cualquier etapa del proceso de evaluación, se podrá convocar a expertos o referentes en el ámbito nacional o del exterior, en atención a la naturaleza de la temática, quienes asesorarán a los miembros del CES.

8.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

I) Vouchers Circulares

La ANII evaluará y seleccionará los proyectos que cumplan con los siguientes criterios:

a) Pertinencia: Los proyectos deben tener directa relación con los objetivos que persigue el instrumento.

b) Consistencia: Las actividades del proyecto deben ser plenamente consistentes con los problemas o necesidades que la organización pretende superar.

c) Capacidad: La organización que presenta el proyecto debe disponer de las capacidades para llevarlo a cabo, es decir, debe disponer de los recursos humanos capaces de gestionar y supervisar las actividades establecidas, y de los recursos financieros de la contraparte.

II) Desarrollo e implementación de la innovación en economía circular.

La ANII evaluará y seleccionará los proyectos que cumplan con los siguientes criterios:

1. **Mérito innovador:** evalúa el tipo y grado de innovación que implicaría la ejecución del proyecto.
2. **Viabilidad técnica:** el proyecto debe demostrar que la propuesta que se pretende desarrollar es tecnológica y/o metodológicamente factible. Es importante contar con una coherencia de los objetivos con el problema planteado, su claridad, así como los tiempos y los costos.
3. **Impacto de la Economía Circular:** el proyecto debe demostrar que la propuesta se desarrolla en base a los principios de la economía circular.
4. **Impacto con resiliencia:** el proyecto debe demostrar que una vez finalizado el proyecto las organizaciones habrán desarrollado mayores capacidades de resiliencia.
5. **Asociatividad:** se evaluará la pertinencia de la vinculación en los casos que la organización se presente con una institución de investigación y desarrollo nacional.
6. **Viabilidad legal y ambiental:** el proyecto deberá identificar las disposiciones regulatorias (laborales, tributarias, previsionales y medioambientales vigentes, entre otras), y establecer las medidas que se tomarán en caso de que se implemente.
7. **Capacidad del equipo de trabajo:** la proponente deberá demostrar que dispone de las capacidades para llevarlo a cabo, es decir, que dispone de los recursos humanos capaces de gestionar y supervisar las actividades establecidas en el proyecto.
8. **Plan de trabajo:** el proyecto debe establecer un plan de trabajo conducente al logro de los objetivos propuestos, indicando las actividades a ejecutar, los tiempos asociados a las actividades y los resultados esperados de las mismas.
9. **Presupuesto:** se evaluará la consistencia y pertinencia de los rubros y montos presupuestados para el alcance del proyecto planteado, así como el costo total resultante.

9. FORMALIZACIÓN DESEMBOLSOS Y SEGUIMIENTO DE LOS PROYECTOS

El financiamiento de los proyectos seleccionados por el CA conforme lo previsto en el presente, se formalizará a través de la firma de un contrato entre ANII y el proponente.

El contrato incluirá un cronograma de desembolsos asociados a hitos. La aprobación de cada hito será realizada por ANII y será condición necesaria para la liberación de los desembolsos correspondientes.

Se retendrá el 10% del monto total del financiamiento hasta la aprobación de los informes finales.

10. CIERRE DEL PROYECTO

Una vez terminada la ejecución de un proyecto, el beneficiario deberá entregar a ANII un informe de cierre, en el que se presentarán los resultados obtenidos. El informe de cierre será evaluado, y en caso de ser aprobado se procederá a entregar el porcentaje de financiamiento retenido. Parte de este informe se publicará en REDI (redi.anii.org.uy), el repositorio institucional de ANII.

Por otra parte, se deberá presentar a los financiadores un informe técnico completo. Toda obra resultante o relacionada con los proyectos seleccionados podrá ser depositada en el repositorio digital de acceso abierto de la institución de filiación del responsable del proyecto en Uruguay, o en su defecto en el repositorio institucional de ANII tal como se establece en el Reglamento de acceso abierto de ANII. (<https://www.anii.org.uy/institucional/documentos-de-interes/30/reglamento-de-accesoabierto/>)

11. PRIVACIDAD Y OTRAS CONSIDERACIONES

La postulación implica que se autoriza a ANII a comunicar y difundir en distintos canales (página web, prensa, etcétera), sin limitación temporal y en el marco de sus cometidos legales, los datos identificatorios de los postulantes (persona física o persona jurídica), así como la información de la convocatoria y del proyecto, por ejemplo, monto del proyecto, aporte ANII, otros aportes, resumen publicable, personas o instituciones vinculadas, etcétera, y cualquier otra información o dato personal necesario para garantizar la transparencia en el cumplimiento de los cometidos legales de la ANII, salvo que sea expresamente clasificado como confidencial.

ANII tratará los datos conforme con su política de privacidad y términos de uso³.

Asimismo, la postulación implica la plena aceptación de estas bases. ANII se reserva el derecho de decidir acerca de cualquier circunstancia no prevista expresamente en ellas sin derecho a reclamo por parte de los postulantes.

³ Disponible en <<https://www.anii.org.uy/upcms/files/politica-de-privacidad-y-terminos-de-uso.pdf>>.