

Reporte de cierre del programa

Programa de capacitación en Economía Circular para Instituciones Financieras Uruguay

Preparado por:



Fecha de entrega

18 junio de 2025

Contenido

1. Introducción	3
2. Objetivos de aprendizaje del programa	3
3. Metodología y contenido del programa	4
4. Proyectos formulados	9
5. Evaluación del curso	11
6. Reflexiones de los participantes	12
7. Lecciones aprendidas	13
8. Conclusiones	13

Índice de tablas

Tabla 1. Material del Programa de capacitación en Economía Circular para Instituciones Financieras en Uruguay	5
Tabla 2. Proyectos finales del programa de capacitación en Economía Circular para Instituciones Financieras en Uruguay	9 15

Índice de gráficas

Gráfica 1. Calificación promedio aspectos generales del programa	12
Gráfica 2. Calificación promedio de utilidad y efectividad del programa en temáticas clave	13
Gráfica 3. Frecuencia de comentarios sobre los aprendizajes del curso	13

1. Introducción

Este documento presenta el informe de cierre del programa de capacitación en Economía Circular para Instituciones Financieras en Uruguay. La capacitación siguió una metodología de "aprender haciendo" con el objetivo de acelerar la curva de aprendizaje y facilitar la aplicación de conceptos y modelos en cada institución financiera, mediante la formulación de proyectos de economía circular financiados. El programa implementó una metodología enriquecida con la participación activa y crítica de los participantes, con el propósito de generar nuevos criterios para el financiamiento de proyectos escalables en economía circular.

El programa, desarrollado en el periodo entre el 13 de marzo y el 22 de mayo del año 2025, contó con la inscripción inicial de 9 instituciones¹ sumando un total de 30 participantes². Las instituciones financieras participantes fueron la Agencia Nacional de Desarrollo de Uruguay, Banco Santander, el Banco de la República Oriental del Uruguay, Banco Itaú, el Banco Central de Uruguay, el banco Bandes, miembros de la Dirección Nacional de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente, y representantes de la organización DERES y la empresa Reacción. El perfil de los participantes incluyó funcionarios del área de desarrollo de productos financieros, de riesgos, de finanzas y negocios, y el área corporativa. Al finalizar el curso el 63.3% de los participantes activos cumplieron con los requisitos y accedieron al certificado de participación.

La evaluación del programa de economía circular para instituciones financieras reveló una calificación promedio de 4.6 sobre 5.0 en aspectos como el material, el acompañamiento y la calidad, según los participantes que completaron la encuesta. Además, en cuanto a la utilidad y efectividad del programa para alcanzar los objetivos establecidos, la calificación promedio fue de 4.5 sobre 5.0. La evaluación también incluyó un espacio para que los participantes compartieran sus reflexiones sobre la experiencia de aprendizaje, particularmente en relación con los elementos facilitadores para integrar la economía circular en la estrategia de financiamiento de sus instituciones.

A continuación, se presenta un resumen de la experiencia de formación incluyendo los objetivos, metodología y contenido del programa, los resultados de la evaluación de aprendizaje y reflexiones de los participantes.

2. Objetivos de aprendizaje del programa

1. **Unificar lenguaje** sobre Economía Circular y la oportunidad de su financiamiento diferenciada
2. **Adoptar la herramienta** del Sistema de Categorización para la identificación, evaluación e implementación de productos y servicios financieros para proyectos de Economía Circular
3. **Identificar un portafolio de proyectos** en la entidad para el financiamiento de la Economía Circular

3. Metodología y contenido del programa

La metodología del curso se basó en métodos de aprendizaje centrados en el participante a partir de herramientas virtuales sincrónicas y asincrónicas. El contenido del programa sumó un total de 32 horas de capacitación, de las cuales 16 se dedicaron a las sesiones sincrónicas, y otras 16 a la

¹ En total participaron 9 instituciones de las cuales 6 fueron instituciones financieras

² En total se inscribieron 34 participantes, sin embargo, solo se consideran como participantes activos aquellos inscritos que asistieron al menos a una clase o que presentaron el proyecto de investigación.

preparación individual y grupal de recursos virtuales para avanzar en las actividades del programa. Sumado a esto, los facilitadores aplicaron la metodología de “aprender haciendo” a través de un proyecto aplicado que fue desarrollado a lo largo del curso por cada una de las instituciones financieras participantes ([Enlace al programa detallado](#)).

Sesiones sincrónicas

El programa abarcó seis sesiones sincrónicas virtuales realizadas por medio de la plataforma Teams lideradas por los instructores del curso, y dos sesiones presenciales en las que se realizó la sesión introductoria del curso y una visita de campo. La primera parte del curso se concentró en hacer una introducción a la economía circular, su importancia en un contexto local y global, y los modelos y características de innovaciones circulares. Durante esta sesión también se abordó el imperativo de la sostenibilidad para la sociedad, las empresas y el financiamiento de la economía circular. La segunda sesión profundizó en la economía circular, y los diferentes modelos de circularidad como fundamento para el diseño y la implementación de instrumentos financieros, y se enfocó en brindar herramientas para identificar proyectos circulares desde la mirada del sector financiero explicando el Sistema de Categorización, sus elementos y aplicación.

La segunda parte del curso se enfocó en cómo evaluar proyectos de economía circular financiados. La tercera sesión estuvo dedicada a identificar los recursos involucrados en los proyectos circulares (materiales, energía y agua) y a aplicar herramientas para medir su impacto en términos de recursos y económicos, con énfasis en el concepto de materialidad. En la cuarta sesión, se trató la identificación de riesgos, tanto en términos de riesgos lineales como los que enfrentan las instituciones al financiar la economía circular, y se exploraron alternativas para gestionar estos riesgos y aprovechar las oportunidades. En esta etapa, la quinta sesión incluyó la visita de campo a la empresa Pedregal, que transforma residuos plásticos no valorizables en materia prima para la construcción. El objetivo de la visita fue que los participantes identificaran, mediante el análisis de casos, las barreras y oportunidades de financiamiento en la economía circular, así como los aspectos clave a evaluar al considerar el financiamiento de un proyecto o empresa circular.

La tercera parte del curso estuvo orientada a vincular la evaluación de proyectos circulares financiados con la operación de las instituciones financieras. Con este fin, en la sexta sesión, los participantes aprendieron a identificar indicadores de triple resultado para evaluar el desempeño de proyectos de economía circular, y a conectarlos con marcos de referencia locales y globales. En la séptima sesión, se ofreció una hoja de ruta práctica para que las instituciones financieras del país pudieran incorporar el financiamiento circular en su modelo de negocio, basada en la reconfiguración del apetito de riesgo, la construcción de un modelo operativo eficiente y la instrumentación de las herramientas aprendidas durante el programa.

Finalmente, en la octava sesión, los participantes presentaron los proyectos en los que trabajaron a lo largo del curso y recibieron retroalimentación de los instructores. Este cierre permitió ofrecer perspectivas finales sobre el curso culminando de esta forma el programa de capacitación. La tabla 1 muestra la temática, los objetivos de aprendizaje de cada sesión y los enlaces para acceder los materiales.

Tabla 1. Material del Programa de capacitación en Economía Circular para Instituciones Financieras en Uruguay

Sesión	Objetivos de aprendizaje	Material de preparación	Material de profundización	Material de la sesión
Sesión 1 - La esencia del desarrollo sostenible y la economía circular	<p>1.1. Entender la esencia del desarrollo sostenible como antecedente de la economía circular</p> <p>1.2. Entender cómo la economía circular aporta al desarrollo sostenible y al cambio climático</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Video: Introducción a la sesión 1 • Lectura: La esencia del desarrollo sostenible y la economía circular • Video: Esencia de la economía circular • Recurso interactivo: La gerencia de la sostenibilidad • Autoevaluación sesión 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura: El Desarrollo sostenible, los ODS, y el Acuerdo de París • Lectura: Unlocking Circular Economy Finance in Latin America and the Caribbean • Video: La historia de las cosas 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación: Sesión 1 • Podcast: Sesión 1
Sesión 2 - Proyectos financieros en economía circular y el SdC	<p>2.1. Entender la economía circular a través de ejemplos de iniciativas circulares y de su gradualidad.</p> <p>2.2. Entender el Sistema categorización de la economía circular</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Video: Introducción a la sesión 2 • Lectura: La Economía Circular y su Sistema de Categorización • Lectura: SdC Uruguay • Video: Uruplac • Video: Casa Urbana • Recurso: Estrategias de innovación circular • Autoevaluación sesión 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura: Guía para bancos en el establecimiento de metas de economía circular y eficiencia de recursos • Lectura: Master circular business with the Value Hill • Lectura: Financing the Circular Economy • Lectura: Supply Chain Management for Circular Economy in Latin America 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación: Sesión 2 • Podcast: Sesión 2 • Video: Sesión 2
Sesión 3 - Evaluación de proyectos de economía circular - Flujo de materiales	<p>3.1. Identificar los recursos involucrados en los proyectos de economía circular, en términos de materiales, energía y agua.</p> <p>3.2. Entender y aplicar las herramientas para medir proyectos de economía circular, en términos de recursos y económicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Video: Introducción a la sesión 3 • Lectura: Evaluación de proyectos de economía circular • Video: HIFA biomaterial • Video: Ontilcor • Recurso: Análisis de flujo de materiales a diferentes niveles • Autoevaluación sesión 3 	<ul style="list-style-type: none"> • Video: Financiamiento de la Economía Circular aplicado a la pequeña y mediana empresa • Lectura: Indicadores de transición circular 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación: Sesión 3 • Podcast: Sesión 3 • Video: Sesión 3
Sesión 4 - Evaluación de proyectos de economía circular - Riesgos	<p>4.1. Entender las oportunidades y riesgos para las IFs de financiar la economía circular</p> <p>4.2. Discutir alternativas que permitan a las IFs gestionar los riesgos y obtener las oportunidades que surgen de financiar la economía circular</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Video: Introducción de la sesión 4 • Lectura: Evaluación de proyectos de economía circular • Recurso: Riesgos de financiar la economía circular • Autoevaluación sesión 4 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura: Repensar el Camino • Lectura: Repensar las finanzas • Video: Caso Rabobank 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación: Sesión 4 • Podcast: Sesión 4 • Video: Sesión 4
Sesión 5 - Casos de Economía Circular	<p>5.1. Entender y reconocer los criterios para la identificación de casos de economía circular</p> <p>5.2. Identificar, a partir del análisis de casos, las barreras y oportunidades de financiamiento de la economía circular.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Video: Introducción a la sesión 5 • Lectura: Casos de economía circular • Agenda visita de campo • Autoevaluación sesión 5 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura: Principles for Responsible Banking: Guidance for banks • Video: Vitanna • Video: Bioterra • Video: Ontilcor • Video: Bella Vela 	<ul style="list-style-type: none"> • Podcast: Sesión 5

Sesión	Objetivos de aprendizaje	Material de preparación	Material de profundización	Material de la sesión
Sesión 6 - Comunicación y transparencia en la presentación de proyectos	<p>6.1. Identificar los indicadores de triple resultado del proyecto de economía circular</p> <p>6.2. Alinear los indicadores en economía circular con la comunicación e informes ASG y a partes interesadas de las IFs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Video: Introducción a la sesión 6 • Lectura: Comunicación de iniciativas de Economía Circular • Video: ODS y Economía Circular • Recurso: Indicadores para la economía circular • Autoevaluación sesión 6 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura: Financiación de la economía circular • Video: Financiación y medición de la economía circular • Lectura: Financiar una economía circular inclusiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Video: Sesión 6 • Presentación: Sesión 6 • Podcast: Sesión 6
Sesión 7 - Integración en la operación	<p>7.1 Identificar un modelo operativo que integre la economía circular como eje transversal de la institución financieras</p> <p>7.2 Promover un enfoque apetito de riesgo renovado que ofrezca nuevas perspectivas para el desarrollo de negocios circulares</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Video: Introducción a la sesión 7 • Lectura: Operacionalización del Financiamiento Circular en Entidades Financieras • Video: ¿Cómo perciben las principales firmas de servicios financieros la oportunidad de la Economía Circular? • Recurso: Categorías de acción PRB • Video: Renting Colombia EC • Autoevaluación sesión 7 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura: Financiando la circularidad - Desmitificando las finanzas para economías circulares • Lectura: The circular economy as a de-risking strategy • Video: El camino de Schneider Electric 	<ul style="list-style-type: none"> • Video: Sesión 7 • Presentación: Sesión 7 • Podcast: Sesión 7
Sesión 8 - Presentación de proyectos aplicados	<p>8.1. Preparar iniciativas para el financiamiento en economía circular</p> <p>8.2. Presentar y retroalimentar iniciativas que cumplen criterios de las IFs y del sistema de categorización para el financiamiento de economía circular</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Presentación: Sesión 8 • Video: Sesión 8

Preparación asincrónica

Antes de cada sesión, los participantes eran responsables de preparar los materiales proporcionados para asegurar discusiones enriquecedoras y un análisis crítico durante las sesiones. Para ello, el equipo utilizó la plataforma CANVAS, donde se creó un curso virtual privado para la capacitación. Los participantes fueron inscritos en la plataforma y, a través de ella, accedieron a los materiales de preparación de cada sesión.

Los materiales incluyen una sección obligatoria que consta de: i) un video introductorio grabado por uno de los instructores, que explicaba el contenido y los objetivos de aprendizaje de cada sesión; ii) una lectura de máximo 12 páginas, escrita por los instructores, que resumía y recopila información relevante para la sesión; iii) un recurso virtual interactivo, diseñado como material de consulta futura, que recopila casos de estudio, ejemplos y guías útiles para los participantes; iv) y videos o lecturas provenientes de fuentes confiables sobre casos de estudio, temas relevantes u opiniones de expertos, que ayudan a complementar el panorama de conocimiento previo a cada sesión. Además, el material de preparación incluye una sección opcional de profundización que provee lecturas y videos que ahondan en temas específicos vinculados a la temática de cada sesión.

Cada sesión también incluyó una autoevaluación, mediante la cual los participantes podían evaluar el conocimiento adquirido con el material preparatorio a través de la plataforma virtual. Las autoevaluaciones consisten de cinco preguntas de selección múltiple e incluyen retroalimentación específica para cada respuesta, con el fin de que los participantes puedan evaluar su desempeño de manera autónoma. Los enlaces a los materiales de preparación de cada sesión se encuentran en la Tabla 1.

Visita de campo

La quinta sesión del curso consistió en una visita de campo a la empresa RCD Reciclaje ubicada en la ciudad de Montevideo, con el fin de conocer un caso real de un modelo de economía circular. Los objetivos de la visita de campo fueron:

- Entender y reconocer los criterios para la identificación de casos de economía circular
- Identificar, a partir del análisis de casos, las barreras y oportunidades de financiamiento de la economía circular

Previo a la visita oficial, se desarrollaron una entrevista inicial y varias reuniones de coordinación logística, así como una visita de avanzada que permitió conocer en detalle el funcionamiento del centro de procesamiento y fabricación de RCD. La empresa fue seleccionada por su trayectoria y enfoque innovador en un sector clave para el país como lo es la construcción, así como por su potencial de escalabilidad y replicabilidad en otros territorios.

RCD Reciclaje se especializa en la valorización de residuos de la construcción y demolición (RCD), transformándolos en nuevos materiales para ser reintroducidos en el ciclo productivo. Su modelo de negocio no solo contribuye a reducir la presión sobre los vertederos y la extracción de materias primas vírgenes, sino que también impulsa el desarrollo de soluciones locales con valor ambiental, social y económico.

Durante la jornada, los participantes recorrieron las instalaciones operativas de la empresa, incluyendo las zonas de recepción, clasificación, procesamiento y fabricación de productos

recicladados. Además, el director de RCD ofreció una presentación en la que compartió la historia de la empresa, sus principales hitos de desarrollo, así como los desafíos que enfrentan en términos de financiamiento para ampliar su capacidad operativa y consolidar su modelo de economía circular.

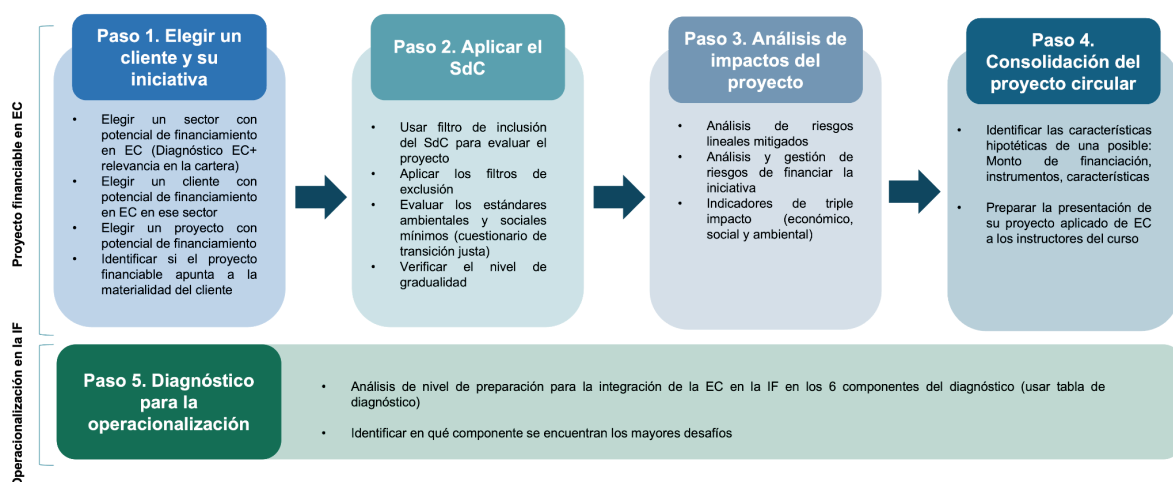
Proyecto de aplicación

Como parte de la metodología de aprender haciendo del curso, en grupos, las instituciones financieras participantes desarrollaron un proyecto de aplicación que les permitió profundizar y poner en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo del programa. La aplicación de los conocimientos a un caso puntual sirve como un mecanismo de aprendizaje para hacer uso del sistema de categorización y ver, a partir de un referente, el potencial de inversión en proyectos que contribuyen a la transición hacia la economía circular. Los objetivos de aprendizaje del proyecto incluyen:

- Familiarizarse con las herramientas de identificación y selección de oportunidades de financiamiento en economía circular entre ellas el sistema de categorización.
- Desarrollar un caso de referencia para el financiamiento de economía circular.
- Profundizar sobre los beneficios y las barreras al financiamiento de economía circular.

La metodología para el desarrollo del proyecto de aplicación se dividió en cuatro pasos . El primer paso se centró en identificar un cliente actual con potencial de financiamiento en economía circular (EC). Cada grupo de trabajo, por institución financiera, identificó un cliente potencial de servicios financieros que tuviera avances relacionados con la economía circular, así como un proyecto con potencial de circularidad. Además, se analizó si el proyecto seleccionado se alineaba con la materialidad del cliente.

Figura 1. Metodología para desarrollar el proyecto de aplicado en el financiamiento de la economía circular



El segundo paso consistió en aplicar el sistema de categorización al cliente seleccionado, para evaluar si su modelo de negocio o iniciativa podría considerarse como circular. Esta aplicación incluyó la evaluación de todos los filtros (inclusión, exclusión y estándares socioambientales), así como los elementos complementarios, como el índice de gradualidad.

Una vez aplicado el sistema de categorización, el tercer paso se enfocó en analizar los impactos del proyecto circular con potencial de financiamiento a través de tres dimensiones: (i) el cálculo y la

proyección de los beneficios económicos, sociales y ambientales de la iniciativa; (ii) el análisis y la gestión de los riesgos asociados al financiamiento; y (iii) la definición de indicadores de triple impacto (económico, ambiental y social). El cuarto paso consistió en la preparación y presentación del proyecto ante los instructores en la última sesión.

En el marco del curso, se incorporó un nuevo paso al proyecto: la aplicación de un diagnóstico del nivel de alistamiento de la institución financiera. Mientras que las etapas anteriores estuvieron centradas en el análisis del proyecto en sí, este nuevo paso pone el foco en evaluar las capacidades y condiciones internas de la institución financiera para implementar o apoyar iniciativas circulares. Para más detalles sobre los pasos, consultar la [guía del proyecto](#).

Certificación

Los participantes del curso tenían la oportunidad de acceder a un certificado siempre y cuando cumplieran con la presentación del proyecto de investigación y al menos una de las siguientes condiciones: (i) asistencia a 5 o más sesiones de clase, y/o (ii) aprobación de 5 o más autoevaluaciones en la plataforma de aprendizaje CANVAS. Con respecto al segundo requisito, las autoevaluaciones estuvieron disponibles hasta el 30 de mayo de 2025 para dar oportunidad a los participantes de cumplir con el requisito incluso después de la finalización del programa. Para el seguimiento de la condición de la asistencia, se llevó el registro de la asistencia a las sesiones virtuales a través del registro en las sesiones de Teams. Al finalizar el curso el 63.3% de los participantes cumplieron con los requisitos y accedieron al certificado de participación ([Ver modelo del certificado](#)).

4. Proyectos formulados

La presentación de los proyectos tuvo lugar durante la última sesión del programa. Cada grupo contó con diez minutos para presentar, para luego recibir comentarios o preguntas por parte de los instructores durante la misma sesión. Las presentaciones finales de los proyectos demostraron un alto grado de compromiso y de aplicación de los conceptos aprendidos durante el programa. Al final, las 6 instituciones financieras participantes presentaron los resultados de su proyecto. En la tabla 2 se encuentran las características generales de los proyectos presentados por cada una de las instituciones financieras.

Tabla 2. Proyectos finales del programa de capacitación en Economía Circular para Instituciones Financieras en Uruguay

Institución financiera	Proyecto circular a financiar	Estrategias de innovación circular ³
ANDE	Adecuación tecnológica Inversión en nueva planta para reciclaje de residuos de la construcción	Recuperar valor
BROU (Grupo 1)	Financiación construcción de planta especializada en gestión de RAEEs	Recuperar valor
BROU (Grupo 2)	Procesamiento de sangre Bovina	Recuperar valor
Santander + Banco Central de Uruguay	Plan Vale: envases y materiales de envasado	Retener valor
Itaú	Sistema de fertiriego + Biodigestor	Agregar valor, Recuperar valor
Bandes	Compra de camiones eléctricos	Retener valor

³ La clasificación del modelo de innovación circular fue la otorgada por los participantes

Además de la retroalimentación brindada durante las sesiones, cada institución financiera recibió un documento con observaciones específicas sobre el uso del sistema de categorización, el análisis de riesgos desarrollado, los indicadores propuestos y la alineación de sus proyectos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Es importante señalar que las recomendaciones entregadas por el equipo consultor deben interpretarse en el marco de un ejercicio formativo, cuyo propósito fue facilitar la apropiación y aplicación práctica de los conceptos trabajados en el curso. Por lo tanto, no deben considerarse como directrices para la implementación directa de los proyectos circulares propuestos.

En términos generales, todos los proyectos presentados representan un primer ejercicio de aplicación del sistema de categorización a iniciativas con alto potencial de escalabilidad. Estos proyectos reflejan un esfuerzo por integrar los conocimientos y herramientas discutidas durante el curso. Sin embargo, se identificaron oportunidades de mejora, especialmente en relación con la identificación y análisis de oportunidades de financiamiento, así como en la aplicación más precisa de los criterios de selección y exclusión de proyectos financiables, y en el uso del enfoque de gradualidad.

Asimismo, se observaron oportunidades para fortalecer la identificación y caracterización de riesgos. En particular, se destacó la necesidad de diferenciar con mayor claridad entre los riesgos propios de modelos lineales que podrían mitigarse mediante estrategias de circularidad. También se recomienda profundizar en el análisis de riesgos asociados al financiamiento de modelos circulares, considerando los niveles micro, meso y macro, y adoptando un enfoque más detallado sobre posibles estrategias de mitigación desde la perspectiva institucional de cada entidad financiera. En cuanto al diagnóstico sobre el nivel de alistamiento para la operacionalización de la economía circular, los resultados reflejan niveles medios y bajos, lo que evidencia desafíos para su implementación. Esta situación resalta la necesidad de seguir fortaleciendo las capacidades internas de las instituciones para incorporar de forma estructurada los principios de la economía circular en sus procesos y decisiones de financiamiento.

Finalmente, el curso permitió explorar la aplicación del sistema de categorización en contextos más amplios que un modelo de negocio individual. Un ejemplo destacado fue el caso del **Plan Vale**, que integra la participación coordinada de diversas instituciones financieras y empresas, evidenciando así la versatilidad del enfoque circular en esquemas colaborativos y de gobernanza compartida.

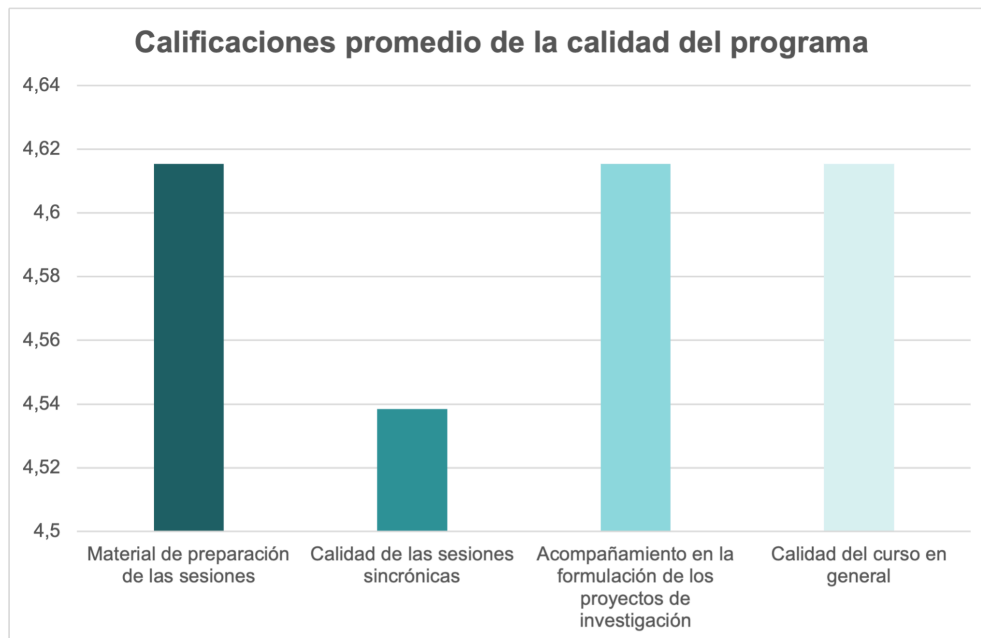
5. Evaluación del curso

Al finalizar el curso los participantes respondieron una encuesta de cierre para evaluar su satisfacción con el aprendizaje y la metodología del curso ([Ver encuesta](#)). La tasa de respuesta fue del 43% (13 participantes). En general, la evaluación del programa fue positiva, obteniendo una calificación promedio de 4.6 sobre 5.0 en aspectos como la calidad del material de preparación, de las sesiones, el acompañamiento y el curso en general (ver gráfica 1).

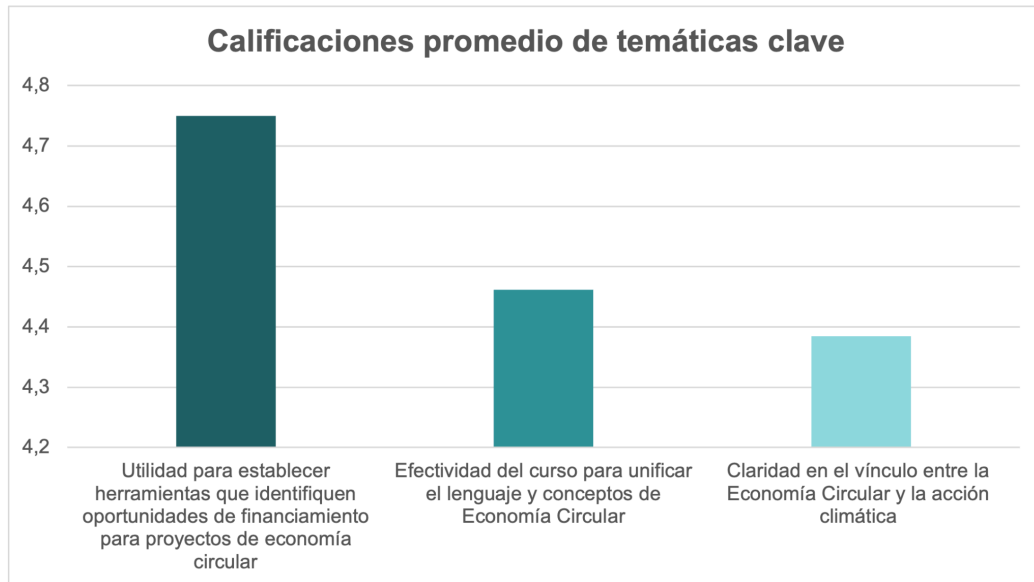
Asimismo, se incluyeron tres preguntas relacionadas con la utilidad y efectividad del programa en cuanto a las temáticas clave: herramientas para identificar oportunidades de financiamiento para proyectos de economía circular, unificación del lenguaje frente a conceptos de economía circular, y la relación entre la economía circular y la acción climática. En estos aspectos, el programa recibió una calificación de 4.5 sobre 5.0 (ver gráfica 2). Además, el 84% de los participantes que completaron la encuesta se sienten capacitados para seguir identificando y formulando proyectos de economía circular, calificando su habilidad con un 4 o 5 sobre 5.0.

Los principales aprendizajes mencionados por los participantes incluyen conceptos de economía circular, el rol de las instituciones financieras en la transición circular y las oportunidades, así como el uso de herramientas para identificar proyectos circulares financiables, como el sistema de categorización (ver gráfica 3). Estos aprendizajes están alineados con los objetivos del curso. [Ver reporte](#) para ver en detalle los resultados de la encuesta.

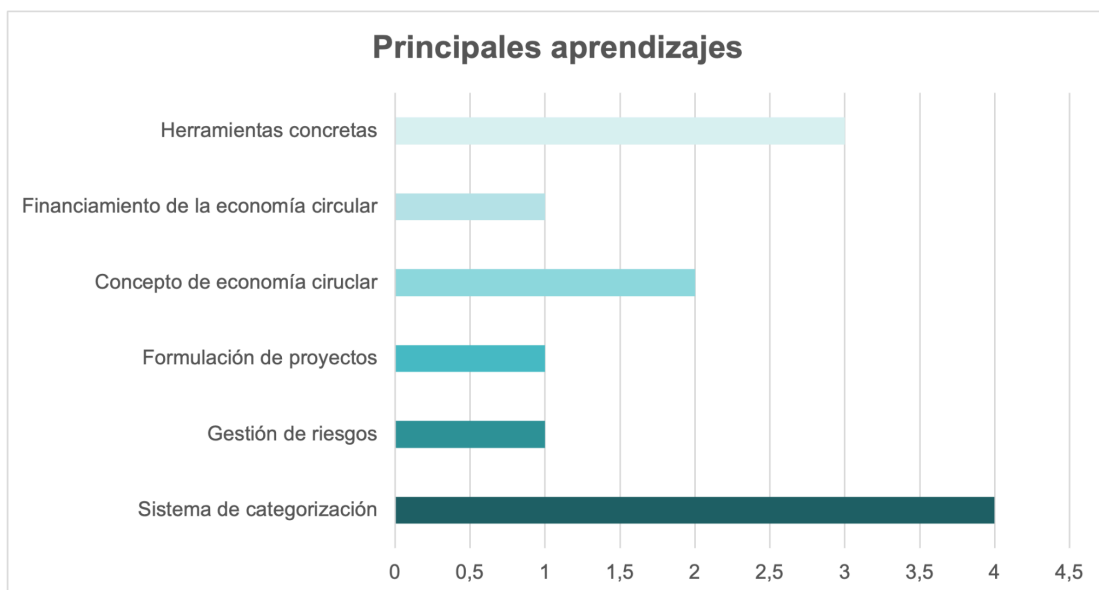
Gráfica 1. Calificación promedio aspectos generales del programa



Gráfica 2. Calificación promedio de utilidad y efectividad del programa en temáticas clave



Gráfica 3. Frecuencia de comentarios sobre los aprendizajes del curso



6. Reflexiones de los participantes

La encuesta de cierre incluyó un apartado enfocado en recopilar ideas de las participantes relacionadas con elementos claves para favorecer la implementación de la financiación de proyectos circulares dentro de las instituciones financieras que participaron. Los encuestados señalaron que para seguir movilizándolo el tema de economía circular es fundamental formular productos financieros enfocados en circularidad, el involucramiento de la alta gerencia en un entorno regulatorio habilitante, generar intercambio de experiencias entre IFs, y la reconfiguración del riesgo.

Además, las personas encuestadas resaltaron la importancia de involucrar a los equipos comerciales y de riesgos, así como a las áreas de desarrollo de productos y legal, en los procesos de formación vinculados a la implementación de proyectos circulares.

7. Lecciones aprendidas

Metodología del programa

La metodología basada en el aprendizaje práctico, o "aprender haciendo", permitió evidenciar la adopción de conceptos en los proyectos. Sin embargo, los resultados del proyecto dejan algunas recomendaciones importantes. En primer lugar, la incorporación del diagnóstico de alistamiento institucional para la operacionalización de la economía circular aportó una dimensión adicional al ejercicio, funcionando como un puente entre el proyecto aplicativo y su posible implementación en la institución. Este componente permitió visibilizar los desafíos internos que enfrentan las entidades financieras al incorporar criterios circulares en sus procesos.

Por otro lado, se identificó la necesidad de reforzar los conceptos relacionados con el sistema de categorización. Varios grupos enfrentaron dificultades al aplicar los filtros y al integrar el componente complementario de la gradualidad. Esto evidencia la importancia de profundizar en estos elementos conceptuales para asegurar una correcta aplicación práctica.

Desde el punto de vista metodológico, se valoró positivamente el enfoque práctico del curso. Se destaca la importancia de dedicar más tiempo a los ejercicios en clase para favorecer la apropiación de los contenidos. En este sentido, se recomienda optimizar el proceso de formación de grupos y selección del caso de estudio desde las primeras sesiones, con el fin de que cada grupo pueda avanzar de manera más eficiente durante el desarrollo de las actividades prácticas.

En cuanto a los recursos utilizados, las lecturas y presentaciones de cada sesión fueron los materiales más consultados. Aunque el conjunto de materiales de apoyo fue considerado de gran valor, se sugiere fomentar su uso con mayor énfasis. En esta versión del curso se incorporaron como novedad los podcasts con las principales lecciones de cada sesión. Si bien se reconoció su utilidad, su nivel de consulta fue limitado, por lo que se recomienda reforzar la visibilidad y promoción de este recurso.

Respecto a los aspectos logísticos, esta edición del curso contó con un proceso más estructurado para la realización de asesorías, procurando contar con espacios adecuados y avisos con suficiente antelación. Asimismo, se introdujeron mejoras en la gestión del tiempo, especialmente en las sesiones presenciales y en la jornada final de presentaciones. En particular, se programaron sesiones de tres horas para evitar extensiones innecesarias y asegurar un desarrollo fluido de las actividades.

Transición hacia un enfoque financiero circular

La transición de un enfoque lineal a uno circular representa un desafío y una oportunidad para las instituciones financieras (IFs). Este cambio requiere adoptar un apetito de riesgo renovado que contemple la estructura y beneficios financieros, el impacto ambiental y social, así como la innovación en propuestas de valor diferenciadas de los productos tradicionales. A continuación, se presentan las principales lecciones aprendidas durante el programa de capacitación frente a la integración de modelos de circularidad en la financiación:

1. **Fortalecer la gobernanza y las capacidades internas:** La implementación de la EC demanda la integración de gobernanza efectiva y equipos capacitados. Es esencial establecer comités especializados que aseguren la transversalidad a lo largo de la organización, involucrando áreas clave como riesgos, crédito, negocios y tecnología, bajo la coordinación del área de sostenibilidad o su equivalente. La formación continua del personal es prioritaria para identificar, evaluar y financiar proyectos circulares, impulsando así una cultura organizacional alineada con los objetivos de sostenibilidad.
2. **Creación de productos y dirección de flujos financieros:** Desarrollar productos financieros específicos para modelos circulares es necesario para orientar los flujos financieros hacia proyectos que maximicen el impacto positivo en términos de alargar la vida de los actuales, crear desde el diseño productos circulares, reducir residuos, regenerar recursos, todas ellas estrategias operativas hacia la descarbonización. La capacidad de diseñar productos financieros diferenciados, como financiamiento basado en indicadores de impacto circular, permite atraer clientes estratégicos y avanzar en sus metas de sostenibilidad con visión de masificación y rentabilización del portafolio de créditos.
3. **Reenfocar el apetito de riesgo hacia desarriesgar:** Una de las mayores oportunidades identificadas es ampliar el enfoque tradicional de mitigación de riesgos complementado con des-arriesgar. Esto permite evaluar los riesgos estructurales de la economía lineal y adoptar un enfoque proactivo que integre métricas de circularidad en la toma de decisiones crediticias. Este cambio fortalece la resiliencia del portafolio, abriendo nuevos mercados en sectores emergentes y apoyando a los sectores actuales en su transición.
4. **Apoyar a los clientes en la transición y fomentar alianzas estratégicas:** Las IFs deben desempeñar un rol activo en la transición de sus clientes hacia modelos circulares, ofreciendo asesoramiento y apoyo técnico. Las alianzas estratégicas, como la colaboración con empresas anclas y actores del ecosistema, son fundamentales para acelerar la adopción de la EC, especialmente entre las MiPymes. Estas asociaciones facilitan la integración de la circularidad en las cadenas de valor y amplifican su impacto con base en un ecosistema colaborativo.
5. **Un enfoque "Baby Steps":** Incorporar la EC en la operación, requiere adoptar un camino gradual que permita construir conocimiento, desarrollar capacidades internas y minimizar riesgos operativos. Este enfoque facilita la entrada al financiamiento circular a través de sectores y actividades que presentan menor complejidad y mayor claridad en sus beneficios.
6. **Identificar sectores y actividades de transición rápida:** Priorizar sectores donde la implementación sea más factible y tangible. Algunos ejemplos incluyen la gestión de residuos (biogás, compostaje), reutilización de agua en procesos industriales, producción de empaques sostenibles, reciclaje y energías renovables. Estos sectores ya cuentan con modelos de negocio claros y tecnologías probadas, lo que facilita su financiamiento inicial para comprender la colina de valor, aplicar el SdC y establecer la gradualidad en los proyectos y en las empresas.
7. **Aprender a través de casos prácticos:** Financiar proyectos con una estructura de riesgo y retorno más comprensible permite adquirir experiencia y capturar aprendizajes básicos. Trabajar con clientes existentes interesados en incorporar prácticas circulares, como

corporativos con sus proveedores integrados ofrece una oportunidad para escalar gradualmente.

8. Conclusiones

El Programa de Capacitación en Economía Circular para Instituciones Financieras representa una iniciativa pionera en Uruguay, siendo, a nuestro conocimiento, el primer programa de formación enfocado específicamente en economía circular para el sector financiero. Los objetivos de aprendizaje se cumplieron satisfactoriamente, al introducir un lenguaje común, fomentar la comprensión de conceptos clave y proporcionar herramientas prácticas para identificar y analizar proyectos financiables en este ámbito. La evaluación de los participantes reflejó un alto nivel de satisfacción y empoderamiento respecto al material pedagógico presentado.

La metodología de *aprender haciendo*, centrada en el desarrollo práctico de proyectos, se mostró eficaz para facilitar la aplicación de los conocimientos adquiridos. Este programa se concibe como una introducción al financiamiento circular. No obstante, para que las instituciones financieras avancen hacia un enfoque más robusto en esta materia, será necesario seguir fortaleciendo sus capacidades para identificar, analizar y estructurar proyectos de mayor alcance, vinculados a cadenas de valor estratégicas y un entorno habilitante. Esta edición fue también la que obtuvo el puntaje más bajo en cuanto a la percepción de capacidad para continuar formulando proyectos de economía circular (3,9 sobre 5), lo que sugiere la necesidad de reforzar la profundización técnica y estratégica en esta temática.

En términos de participación, el programa contó con 9 instituciones financieras, de las cuales 7 presentaron proyectos aplicados, evidenciando no solo la apropiación de los contenidos, sino también un compromiso tangible con la implementación de lo aprendido. Sin embargo, a medida que estas instituciones continúen desarrollando capacidades y transversalizando la economía circular en sus estrategias, será importante fortalecer también los mecanismos de seguimiento y evaluación del impacto del programa. La incorporación de métricas de circularidad en la evaluación de riesgos, el crecimiento de las carteras de financiamiento circular y el uso sostenido de las herramientas desarrolladas serán elementos clave para monitorear su evolución y consolidar su aporte al ecosistema financiero sostenible en Uruguay.

Todos los recursos desarrollados durante el programa están disponibles para su difusión interna, promoviendo así el aprendizaje organizacional. Si bien la guía de los instructores fue fundamental, materiales como la guía del proyecto, las presentaciones, los videos de las sesiones sincrónicas y los *podcasts* resumen, ofrecen una base sólida para continuar fortaleciendo capacidades. Además, herramientas prácticas como los modelos circulares y los indicadores de análisis permiten apoyar futuros procesos de identificación y formulación de proyectos financiables.