

Reporte de cierre del programa

Programa de capacitación en Economía Circular para Instituciones Financieras Costa Rica

Preparado por:



Fecha de entrega

23 enero 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 Costa Rica	6
Tabla 2. Proyectos finales del programa de capacitación en Economía Circular para Instituciones Financieras en Costa Rica	10

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 Costa Rica. 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 16 de octubre y 11 de diciembre del año 2024, contó con la inscripción inicial de 13 instituciones financieras. Al final se contó con la participación activa de 12 instituciones financieras sumando un total de 34 participantes¹. Las instituciones financieras participantes fueron Banco de Costa Rica, Banco Nacional de Costa Rica, Banco Popular, BAC Credomatic, Banco Davivienda, Banco Lafise, Banco Promerica, Grupo Mutual, MUCAP, Coopealianza, Coopeande, Coopenae². El perfil de los participantes incluyó funcionarios del área de Sostenibilidad y gestión ambiental, seguido por el área de riesgo, el área de productos y créditos, y en menor medida algunos participantes pertenecientes a las áreas de negocios e inversiones y el área jurídica. Al finalizar el curso el 76.5% 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

¹ En total se inscribieron 44 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.

² Financiera CAFSA se inscribió inicialmente en el programa, pero no hubo participación activa en el curso por parte de esta institución.

horas de capacitación, de las cuales 16 se dedicaron a las sesiones sincrónicas, y otras 16 a la 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. En ella, durante la tercera sesión se dedicó 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 a los materiales.

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

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
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: Borrador Sistema de Categorización de economía circular para Costa Rica • Video: Fortech • Video: Plataforma Ecoins • Recurso: Estrategias de innovación circular • Autoevaluación sesión 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura: Estrategia Nacional de Economía Circular de Costa Rica • 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 • 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: La economía circular del plástico • Video: Caso Florex • 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 • 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 • Video: Sesión 4

Sesión	Objetivos de aprendizaje	Material de preparación	Material de profundización	Material de la sesión
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: Fortech (Costa Rica) • Video: Ecoins (Costa Rica) • Video: Grifo Dorado (Perú) • Video: All Center (Perú) • Video: Comberplast (Chile) • Video: AZA (Chile) 	
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
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
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 recopilaba 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 Pedregal ubicada en la ciudad de San José, 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 llevó a cabo una entrevista inicial y varias reuniones para coordinar la logística, además de una visita de avanzada que permitió conocer la planta RESIN8 y observar de primera mano su modelo circular. La empresa fue seleccionada debido a su enfoque innovador, su visibilidad en el ámbito de la sostenibilidad y su capacidad para atraer fondos que fomentan la innovación y la economía circular.

PEDREGAL es una empresa familiar de capital costarricense con un enfoque inicial en el mercado de la construcción. Actualmente, el grupo está compuesto por diversas empresas que operan en distintas industrias de la economía nacional. En el contexto de la planta [RESIN8](#), PEDREGAL gestiona residuos plásticos que son triturados y clasificados por densidad. A estos materiales se les realiza un acondicionamiento para eliminar olores y luego se someten a un proceso de extrusión que transforma los plásticos en un mineral-polímero inerte. Este producto se utiliza como agregado en mezclas asfálticas, asegurando su completa integración en la mezcla final.

La jornada comenzó con una introducción en el centro de eventos del grupo, donde se realizó una presentación sobre PEDREGAL y su visión empresarial. Se discutió la problemática global de los residuos plásticos, destacando el rol del sector de la construcción en la mitigación de este desafío. Según los representantes de la empresa, si el 2% de los residuos plásticos del mundo fueran utilizados en proyectos de construcción, se podría resolver el problema del plástico de un solo uso.

Durante la exposición, los ponentes compartieron la historia de cómo lograron desarrollar la innovación de RESIN8. Relataron los desafíos que enfrentaron al buscar financiación local y cómo finalmente lograron acceder a fondos internacionales, específicamente a través de un fondo en Singapur, lo que fue clave para concretar la inversión necesaria para este proyecto.

El evento incluyó un espacio para preguntas e intercambio de ideas, donde se abordaron temas relacionados con la financiación de proyectos de innovación. Se discutieron, entre otros puntos, productos financieros destinados a proyectos de sostenibilidad, así como el desarrollo de viviendas circulares que incorporen criterios de economía circular desde su diseño.

Posteriormente, se realizó una visita guiada a la planta RESIN8, donde se pudo observar en detalle el proceso de reciclaje y transformación de los residuos plásticos. Esta experiencia permitió comprender cómo el modelo circular implementado por el Grupo PEDREGAL no solo aborda la problemática ambiental de los residuos plásticos, sino que también añade valor al sector de la construcción al ofrecer soluciones innovadoras y sostenibles.

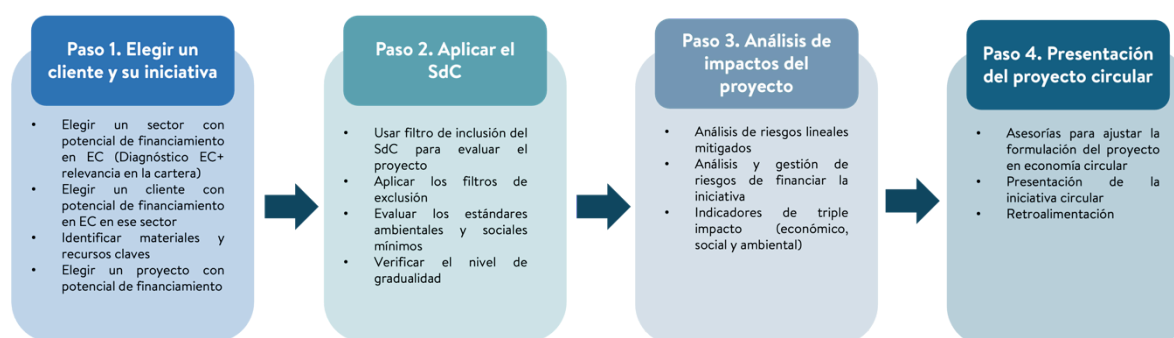
Proyecto de aplicación

Como parte de la metodología de aprender haciendo del curso, las instituciones financieras participantes desarrollaron, en grupos, 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).

Finalmente, el cuarto paso consistió en la preparación y presentación del proyecto ante los instructores en la última sesión. 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 20 de diciembre de 2024 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 76.5% 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 sesión³. Las presentaciones finales de los proyectos demostraron un alto grado de compromiso y de aplicación de los conceptos aprendidos durante el programa. Al final,

³ MUCAP, BAC Credomatic y Banco Lafise presentaron sus proyectos en sesiones individuales durante la semana posterior al cierre del curso, debido a la falta de tiempo en la sesión final.

10 de las 12 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 Costa Rica

Institución financiera	Proyecto circular a financiar	Estrategias de innovación circular ⁴
Banco Davivienda	Fabricación y comercialización envases de vidrio (Consultar presentación)	<ul style="list-style-type: none"> • Agregar valor • Recuperar valor
Banco Promerica	Empresa productora de Hongos Ostra (Consultar presentación)	<ul style="list-style-type: none"> • Agregar valor • Recuperar valor
Coopenae	Manejo de purines de ganado bovino para mejorar los suelos (Consultar presentación)	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperar valor
Banco Popular	Fabricación y venta de sustitutos de plástico de un solo (Consultar presentación)	<ul style="list-style-type: none"> • Agregar valor • Recuperar valor • Retener valor
Banco Lafise	Tratamiento y reutilización de aguas residuales (Consultar presentación)	<ul style="list-style-type: none"> • Retener valor
Cooperianza	Recuperación de residuos agrícolas (Consultar presentación)	<ul style="list-style-type: none"> • Agregar valor • Retener valor
Banco de Costa Rica (BCR)	Envases en el sector lácteo (Consultar presentación)	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperar valor
Coopeande	Vivienda sostenible (Consultar presentación)	<ul style="list-style-type: none"> • Retener valor • Recuperar valor
BAC Credomatic	Fabricación de productos a partir de residuos de material publicitario (Consultar presentación)	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperar valor
MUCAP	Vivienda con Enfoque Circular (Consultar presentación)	<ul style="list-style-type: none"> • Retener valor

Además de la retroalimentación proporcionada durante las sesiones, cada una de las instituciones financieras recibió un documento con comentarios específicos sobre el uso del sistema de categorización, el análisis de riesgos realizado, los indicadores implementados y la alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El documento también incluyó recomendaciones generales alineadas con la taxonomía proporcionada por David Alfaro, Project Manager de la Iniciativa Financiera del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP-FI), quien participó en el programa de capacitación. Es importante destacar que las recomendaciones y comentarios ofrecidos por el equipo consultor deben entenderse dentro del contexto de un ejercicio de aplicación diseñado para facilitar la apropiación de los conceptos aprendidos y su implementación. Por lo tanto, no deben tomarse como recomendaciones para la implementación directa de los proyectos circulares propuestos.

⁴ La clasificación del modelo de innovación circular fue la otorgada por los participantes

En cuanto a observaciones generales, se destaca que todos los proyectos presentados constituyen un primer ejercicio de aplicación del sistema de categorización a casos con un notable potencial de escalabilidad, utilizando los conceptos y herramientas trabajados en las sesiones. No obstante, la mayoría de los proyectos presenta áreas de mejora, especialmente en la comprensión de las oportunidades de financiamiento y en el análisis detallado de los criterios de selección y exclusión de proyectos financiables, así como en el análisis de gradualidad.

Adicionalmente, se identificaron oportunidades para mejorar la identificación de riesgos, resaltándose la necesidad de realizar una distinción más clara entre los riesgos lineales que pueden mitigarse a través de la circularidad. También es fundamental profundizar en el análisis de los riesgos asociados a la financiación circular, abordando los niveles micro, meso y macro de manera más específica, con un enfoque particular en las estrategias de mitigación desde la perspectiva de la institución financiera.

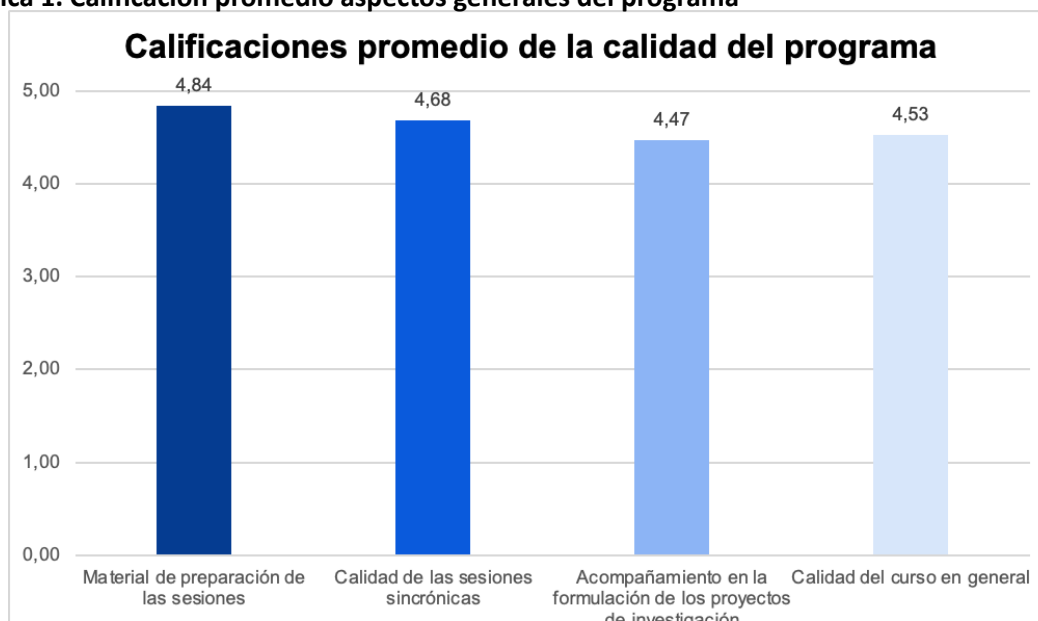
5. Evaluación del curso

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 56% (19 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).

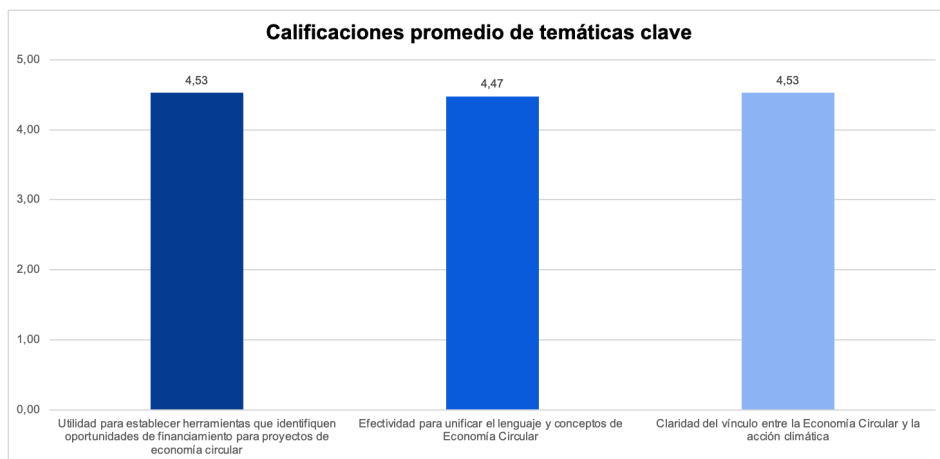
Asimismo, se incluyeron tres preguntas relacionadas con la utilidad y efectividad del programa en cuanto a las temáticas clave: herramientas para identificar oportunidades de financiamiento para proyectos de economía circular, unificación del lenguaje frente a conceptos de economía circular, y la relación 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.

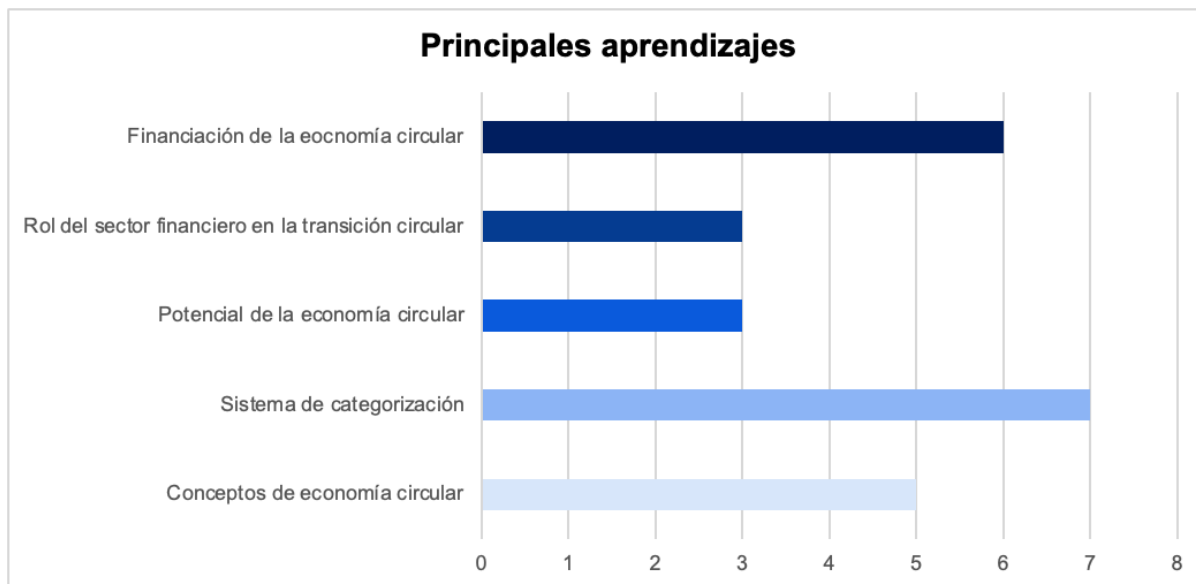
Gráfica 1. Calificación promedio aspectos generales del programa



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 fortalecer el conocimiento y desarrollar capacidades para la identificación y estructuración de proyectos circulares, haciendo

especial énfasis en la gerencia y el gobierno corporativo. Igualmente, señalaron como un aspecto clave la apertura comercial para la alineación de productos con la financiación circular. Otro tema mencionado fue la alineación entre las diferentes áreas para la movilización de la circularidad.

Sumado a esto, los participantes encuestados destacaron la importancia de incluir a la alta gerencia, el comité ejecutivo, así como las áreas de crédito, negocio, productos y riesgo en procesos de formación relacionados con 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. Por un lado, se considera necesario incluir la temática de introducción a la operacionalización en futuras versiones, ya que no fue contemplada en esta ocasión. Además, resulta fundamental reforzar los conceptos relacionados con el sistema de categorización, ya que varios grupos enfrentaron dificultades al aplicar los filtros y trabajar con el componente complementario de la gradualidad.

En términos metodológicos, se destacó la importancia de dedicar tiempo suficiente a los ejercicios prácticos para facilitar la apropiación de los conceptos durante las sesiones. En esta versión, algunas sesiones, como la cuarta sobre riesgos, quedaron sin tiempo para ejercicios prácticos. Esto tuvo un impacto en la comprensión de los conceptos y en la visión sobre la mitigación de riesgos desde una perspectiva financiera.

En cuanto a la participación, se evidenció que los recursos más consultados fueron las lecturas y las presentaciones de cada sesión. Si bien los materiales de apoyo se consideran de gran valor para el proceso de aprendizaje, se recomienda incluir recursos más concisos en futuras ediciones, como podcasts breves que resuman las principales lecciones de cada sesión y sean de fácil acceso para los participantes. Este curso destacó por contar con una amplia participación de diversas áreas, lo que refleja un acierto al haber impulsado el programa desde las altas gerencias.

En relación con la logística, se identificaron algunos puntos de mejora. En el caso de las asesorías, se recomienda planificarlas con mayor antelación para garantizar que todas las instituciones financieras participantes puedan acceder a las dos sesiones previstas. Además, sería conveniente ampliar la duración de la última sesión y de la salida a campo, aprendiendo de las limitaciones de tiempo que se experimentaron en esta edición.

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 economía circular (EC) dentro de las IFs demanda una gobernanza efectiva y equipos capacitados. Se sugiere establecer comités especializados que aseguren la transversalidad de la EC en la organización, involucrando áreas clave como riesgos, crédito, negocios y tecnología, bajo la coordinación del área de sostenibilidad o su equivalente. Asimismo, la formación continua del personal resulta prioritaria para identificar, evaluar y financiar proyectos circulares, promoviendo una cultura organizacional alineada con los objetivos de circularidad
2. **Creación de productos y dirección de flujos financieros:** Para avanzar hacia un modelo financiero circular, se invita a que las IFs desarrollen productos financieros específicos que orienten los flujos hacia proyectos que maximicen el impacto positivo. Esto incluye estrategias operativas como alargar la vida útil de los productos actuales, diseñar productos circulares, reducir residuos y regenerar recursos, con un enfoque hacia la descarbonización. Diseñar productos financieros diferenciados, como aquellos basados en indicadores de impacto circular, no solo permite atraer clientes estratégicos, sino también avanzar en la masificación y rentabilización del portafolio de créditos
3. **Reenfocar el apetito de riesgo hacia desarriesgar:** Una de las oportunidades clave radica en complementar el enfoque tradicional de mitigación de riesgos con un enfoque de "desarriesgar". Esto implica evaluar los riesgos estructurales de la economía lineal e integrar métricas de circularidad en las decisiones crediticias. Este cambio permite fortalecer la resiliencia del portafolio, abrir mercados en sectores emergentes y apoyar a los sectores actuales en su transición hacia modelos circulares.
4. **Apoyar a los clientes en la transición y fomentar alianzas estratégicas:** Se recomienda que las IFs desempeñen un rol activo en la transición de sus clientes hacia la EC, ofreciendo asesoramiento técnico y productos adaptados a sus necesidades. Además, fomentar alianzas estratégicas con empresas anclas y otros actores del ecosistema financiero resulta esencial. Estas colaboraciones no solo aceleran la adopción de la circularidad, sino que también facilitan su integración en cadenas de valor, beneficiando especialmente a las MiPymes.
5. **Estrategias comerciales con empresas ancla y entorno ecosistémico:** Se recomienda trabajar con grandes corporaciones como empresas ancla para involucrar a más actores del ecosistema. Estas empresas líderes pueden desarrollar iniciativas circulares que permeen en sus cadenas de valor, impulsando la transición de las MiPymes y promoviendo un entorno colaborativo que amplifique el impacto de la EC en diversos sectores y segmentos.
6. **Un enfoque "Baby Steps":** La incorporación de la EC en el portafolio financiero debe seguir un camino gradual, adoptando lo que denominamos un enfoque "baby steps". Este enfoque permite construir conocimiento, desarrollar capacidades internas y minimizar riesgos operativos, facilitando el ingreso al financiamiento circular. Se recomienda iniciar con sectores y actividades de menor complejidad, donde los beneficios de la circularidad sean más claros y tangibles.

8. Conclusiones

El Programa de Capacitación en Economía Circular para Instituciones Financieras representa una iniciativa pionera en Costa Rica, siendo, a nuestro conocimiento, el primer programa de formación enfocado específicamente en economía circular para el sector financiero. Los objetivos de aprendizaje se cumplieron al introducir un lenguaje común, fomentar el entendimiento 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 con respecto al material pedagógico presentado.

La metodología "aprender haciendo", centrada en el desarrollo práctico de proyectos, demostró ser efectiva para aplicar los conceptos aprendidos. En futuras réplicas del programa, se considera fundamental garantizar la participación de áreas clave como negocios, productos, riesgos y sostenibilidad. Se espera que la integración de estas áreas asegure una apropiación sistémica dentro de las instituciones financieras y enriquezca los proyectos al incorporar diversas perspectivas internas.

Los recursos desarrollados durante el programa están disponibles para ser compartidos dentro de las diferentes áreas de las instituciones, permitiendo así multiplicar el aprendizaje. Aunque la guía de los instructores es un elemento fundamental, el material preparatorio, las presentaciones de las sesiones y los videos de las actividades sincrónicas ofrecen una base sólida para la difusión del conocimiento a nivel organizacional. Además, las herramientas proporcionadas, como los modelos circulares y los indicadores, resultan útiles para respaldar el proceso de identificación de proyectos circulares financiables en el futuro.

El programa se plantea como una introducción al financiamiento circular, no obstante, para que las instituciones financieras avancen hacia un mayor enfoque hacia la financiación de la circularidad se recomienda seguir avanzando en el desarrollo de capacidades en las instituciones financieras que permitan identificar y analizar proyectos de mayor alcance y escalabilidad, conectándolos con cadenas de valor relevantes y un entorno habilitante. También requiere una gobernanza efectiva que coordine equipos capacitados para diseñar productos financieros innovadores y dirigir los flujos financieros hacia iniciativas de circularidad.

El éxito del programa se evidenció en el alto nivel de participación activa de las instituciones financieras involucradas. De las 12 participantes, 10 presentaron proyectos aplicados, demostrando no solo la apropiación de los conceptos, sino también un primer paso hacia la implementación de las metodologías aprendidas. A medida que estas instituciones profundicen sus capacidades internas y avancen en la incorporación de la circularidad en sus estrategias, se considera relevante fortalecer la medición del impacto del programa. Para ello, la integración de métricas de circularidad en la evaluación de riesgos, el crecimiento de las carteras de financiamiento circular y el uso de las herramientas desarrolladas serán aspectos clave para monitorear su evolución.