

Diagnóstico del ecosistema circular en Uruguay

Preparado por



Fecha de entrega	5 Julio 2024
------------------	--------------

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	6
1. Introducción al diagnóstico del ecosistema circular de Uruguay	9
2. Contexto socioeconómico y ambiental del país	15
2. 1 Contexto socio-económico del país	15
2. 2 Contexto ambiental del país	16
3. Avances de la economía circular en el ámbito institucional	18
3. 1 Políticas Públicas, programas y proyectos ambientales relacionados a la Economía Circular	18
3. 2 Políticas Públicas, programas y proyectos con foco en Economía Circular	20
3. 3 Cooperación Internacional	23
3. 4 Alineación entre los principales esfuerzos institucionales en Cambio Climático y Economía Circular	23
3. 5 Desarrollos en Economía Circular a nivel de la Academia y la Investigación	26
3. 6 Principales mensajes - ámbito institucional	27
4. Avances de economía circular en el ámbito empresarial	29
4. 1 Descripción general de las empresas por tamaño	29
4. 2 Avances en EC	29
4. 3 Características de las empresas identificadas	30
4.3.1 Localización	30
4.3.2 Sectores de actividad	32
4.3.3 Vínculo con flujos definidos en la ENEC	33
4.3.4 Modelos de innovación circular	34
4. 4 Encuesta de empresas	35
4. 5 Priorización de flujos / cadenas	35
4. 6 Barreras, necesidades y habilitadores para transitar hacia la EC	38
4.6.1 Barreras	38
4.6.2 Necesidades	39
4.6.3 Habilitadores	39
4.7 Principales mensajes – ámbito empresarial	40
5. Avances de economía circular en sistema financiero	43
5. 1 Características del sistema financiero en Uruguay	43
5. 2 Avance de los temas ambientales y de sostenibilidad en el sistema financiero	46
5. 3 Algunas diferencias entre créditos convencionales y verdes	52
5. 4 Barreras, necesidades y habilitadores para transitar hacia la EC	52
5.4.1 Barreras	53
5.4.2 Necesidades	53
5.4.3 Habilitadores	54
5.5 Principales mensajes – sistema financiero	55
6. Conclusiones y recomendaciones	57
Conclusiones	57
Recomendaciones	58

7. Bibliografía	61
8. Anexos	63

Lista de Figuras

Figura 1. La Colina de Valor - Ciclo técnico y biológico	10
Figura 2: Metodología para la realización del diagnóstico del ecosistema de la EC	14
Figura 3. PIB por sector – 2022 (%).	16
Figura 4. Emisiones por sector y categoría con métrica GWP 100 AR5 - 2020 (sin 3.B. Tierras).	17
Figura 5. Principales iniciativas vinculadas a la Economía Circular	19
Figura 6. Principales iniciativas directamente relacionadas con la Economía Circular	21
Figura 7. Oferta de cursos en economía circular	26
Figura 8. Composición de las empresas por tamaño	29
Figura 9. Localización de las empresas identificadas	31
Figura 10. Zoom en Montevideo.	32
Figura 11. Clasificación de las empresas por sector de actividad y por tradicional con alguna innovación circular / foco en EC.	33
Figura 12. Número de empresas por flujo definido en la ENEC	34
Figura 13. Número de casos que aplican cada modelo circular según la ISO 59.000	34
Figura 14. Flujo de biomasa - cadena de leche	37
Figura 16. Conformación del sistema financiero uruguayo.	44
Figura 17. Participación de cada tipo de entidad en el total de activos del sistema financiero.	44
Figura 18. Créditos totales por sector. Millones US\$ corrientes.	45
Figura 19. Créditos por sector y por tipo de institución financiera.	46
Figura 20. Resumen del estado de las finanzas sostenibles en el sistema bancario.	51

Lista de Tablas

Tabla 1: Ejemplos de acciones circulares a partir de la serie- ISO 59000 .	12
Tabla 2. Resumen de las características principales de Chile	15
Tabla 3. Objetivos incondicionales de mitigación específicos para la producción vacuna.	18
Tabla 5. Sinergias entre las medidas de CC y las líneas estratégicas de EC - Biomasa	24
Tabla 6. Sinergias entre las medidas de CC y las líneas estratégicas de EC – Construcción, Vivienda e Infraestructura	25
Tabla 7. Principales barreras, necesidades y habilitadores del ámbito empresarial.	40
Tabla 8. Volumen de negocios por institución bancaria – 2022.	45
Tabla 9. Resumen de actividades vinculadas al ambiente – Bancos. En base a información pública	48
Tabla 10. Resumen de actividades vinculadas al ambiente – Administradoras de crédito. En base a información pública.	49
Tabla 11. Principales diferencias entre créditos convencionales y verdes.	52
Tabla 12. Principales barreras, necesidades y habilitadores del sistema financiero	54

Abreviaciones

AEE	Aparatos eléctricos y electrónicos
ALIDE	Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras para el Desarrollo
	Agencia Nacional de Desarrollo
ANDE	Agencia Nacional de Investigación e Innovación
ANII	Americas Sustainable Development Foundation
ASDF	Basel Agency for Sustainable Energy
BASE	Banco Central del Uruguay
BCU	Banco Interamericano de Desarrollo
BID	Banco Mundial
BM	Banco República Oriental del Uruguay
BROU	Cambio Climático
CC	Contribución Determinada a Nivel Nacional
CDN	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CEPAL	Metano
CH ₄	Cámara de Industrias del Uruguay
CIU	Comisión de Aplicación de la Ley de Inversiones
COMAP	Centro Tecnológico de Bioeconomía Circular
CTBC	Centro y Red de Tecnología Climática
CTCN	Desarrollo Agropecuario y Cambio Climático
DACC	Red de Empresas por el Desarrollo Sostenible
DERES	Economía Circular
EC	Estrategia Nacional de Economía Circular
ENEC	Environment, Social and Governance
ESG	Facultad de Ciencias Económicas y de Administración
FCEA	Fondo Mundial para el Medio Ambiente
FMAM	Gases de Efecto Invernadero
GEI	Global Warming Potential
GWP	Instituciones Financieras
IFs	Organización Internacional de Normalización
ISO	Laboratorio Tecnológico del Uruguay
LATU	Ministerio de Ambiente
MA	Ministerio de Economía y Finanzas
MEF	Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca
MGAP	Ministerio de Industria, Energía y Minería
MIEM	Micro, pequeña y mediana empresa
MIPYME	Movilidad eficiente y sostenible
MOVÉS	Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente
MVOTMA	National Determined Contribution
NDC	Organización Internacional de Trabajo
OIT	Organizaciones No Gubernamentales
ONGs	Organización de las Naciones Unidas
ONU	Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
ONUDI	Oficina de Planeamiento y Presupuesto
OPP	Partnership for Action on Green Economy
PAGE	Producto Interno Bruto
PIB	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUD	Fondo de Innovación de Energías Renovables

REIF	Responsabilidad Extendida del Productor
REP	Sistema de Análisis de Riesgos Ambientales y Sociales
SARAS	Sector No Financiero
SNF	Universidad de la República
UDELAR	Iniciativa Financiera del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
UNEP FI	Instituto Uruguayo de Normas Técnicas
UNIT	Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones
UNITAR	Centro Tecnológico Forestal Maderero
	Universidad Tecnológica
UPM	
UTEC	

RESUMEN EJECUTIVO

El sector financiero puede convertirse en un mecanismo habilitador para la aceleración y el escalamiento de la transición hacia la economía circular (EC) en Uruguay. Son los servicios financieros que proveen los recursos requeridos para que empresas y emprendedores logren financiar la implementación de diversos modelos de innovación circular. Las finanzas circulares representan una oportunidad para el sistema financiero de colocación de recursos en nuevos mercados para servicios de crédito, préstamo, finanzas mixtas, y capital de riesgo. El sector público se beneficia de las finanzas circulares por contar con mecanismos habilitadores requeridos para alcanzar metas planteadas en el avance de la transición hacia la economía circular y para la mitigación y adaptación al cambio climático (CC).

Reconociendo estos beneficios y enmarcado en el Centro y Red Tecnológico del Clima, (CTCN por sus siglas en inglés) y el programa Go4SDGs, la Fundación suiza BASE, con el apoyo de la Iniciativa Financiera del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP-FI en sus siglas en inglés), y la Coalición de Economía Circular para América Latina y el Caribe realizan un diagnóstico del ecosistema circular de las finanzas en Uruguay. Los objetivos del diagnóstico son entender el panorama institucional y empresarial en economía circular en el país, los habilitadores de las finanzas circulares, y visibilizar necesidades de capacitación del sector financiero para desarrollar servicios ofrecidos por el sistema financiero. El estudio de diagnóstico hace parte de un proyecto de **"Fortalecimiento de los marcos hacia la financiación de las MIPYME para proyectos e iniciativas de economía circular alineados con los Objetivos Climáticos Nacionales en los países participantes"**.

El diagnóstico es elaborado para los países Uruguay, Chile, Costa Rica y República Dominicana. El presente estudio analiza el caso de Uruguay. La economía de Uruguay cuenta con 3,4 millones de habitantes, un PIB per cápita de US\$ 20.043 y una superficie de 176.215 km². Los principales sectores de la economía local son los vinculados a la actividad agropecuaria y a los servicios (por ejemplo, salud, educación, entre otros). Los principales productos importados son el petróleo crudo, suministros industriales elaborados y vehículos y partes de vehículos. Los principales productos de exportación son la carne bovina, la celulosa, los productos lácteos y la soja y el principal servicio exportado es el turismo. En los índices de innovación el país se ubica en el puesto 64 del ranking mundial de 132 países analizados. El sistema financiero cuenta con 2 bancos públicos, 9 bancos privados y más de 100 instituciones no bancarias, como administradoras de crédito, fondos de ahorro previsional, aseguradoras, casas de cambio, etc.

Las potencialidades para el fortalecimiento de las finanzas sostenibles en Uruguay se muestran en:

Escalamiento de economía circular en sectores de alto potencial para el financiamiento

Se identifica la aplicación de modelos de circularidad en varios sectores de la economía. En particular, los sectores de base agropecuaria y la construcción representan alto potencial para fomentar por medio del financiamiento la implementación y el escalamiento de modelos de innovación circular. Ésto se debe a su alta contribución al PIB, a la cantidad de oportunidades de

circularidad y de medidas de mitigación y adaptación que se pueden implementar en ambos sectores.

Ejemplos representativos de innovación circular en estos sectores incluyen compostaje, combustible alternativo, biodigestores, fabricación de chapas, revestimientos y otros productos a partir de plásticos reciclados y residuos de la construcción, etc. Las iniciativas circular identificadas en los sectores priorizados corresponden a alrededor del 65% del total de iniciativas identificadas en este diagnóstico.

Actualidad de servicios financieros en sostenibilidad incluyendo economía circular

El sistema financiero en Uruguay cuenta con experiencias en el financiamiento de líneas que están más directamente relacionadas con objetivos de mitigación del cambio climático, ya que promueven las energías renovables (vehículos híbridos y eléctricos y paneles solares) y la eficiencia energética (vivienda sostenible, electrodomésticos eficientes). Sin embargo, estos productos y otros que ofrecen, también tienen un componente de circularidad y eficiencia de recursos, en la medida en que promueven un uso eficiente de la energía y el agua, la reducción de los residuos y de la contaminación, la sustitución de recursos fósiles por renovables, entre otros. No hay productos financieros específicos para proyectos en economía circular. Bancos como Santander habían colocado recursos por valores de US\$ 120 millones en préstamos considerados verdes a fines de 2022 y BBVA y Heritage planean colocar más US\$ 10 millones en los próximos años en productos verdes. En el resto de los casos no hay información pública sobre montos, pero las cifras anteriores dan cuenta de un valor que todavía es muy bajo en relación al total de créditos (de menos de 1%). Sin embargo, cabe aclarar que pueden existir créditos que todavía no están catalogados como verdes, y que, por lo tanto, el porcentaje señalado podría ser mayor. Además, el sistema financiero cuenta con lineamientos o guías para las finanzas sostenibles de varias de las casas matrices de los bancos comerciales y a nivel de la mesa de finanzas sostenibles (que reúne a todas las instituciones financieras (IFs) para trabajar en temas de sostenibilidad) también se proporcionan guías de mejores prácticas y se está trabajando en una taxonomía (aunque con foco en mitigación). Por otra parte, las características de las líneas de financiamiento “verde” o “sostenibles” muestran algunas ventajas con respecto a las líneas “tradicionales”, pero en general son las mismas condiciones. Por ejemplo, la tasa de interés es cero o más baja para vehículos eléctricos o híbridos que para los convencionales y la tasa para viviendas sostenibles en algunos casos son también más bajas que para las tradicionales.

Mecanismos habilitadores en el ecosistema de economía circular

Un ambiente de contexto favorable a la economía circular fomenta el potencial de negocios para las IFs, además de reducir los riesgos a los servicios financieros circulares. Uruguay ha avanzado en política pública en Economía circular a partir de la Estrategia Nacional de Economía Circular (lanzada en Abril de 2024) y de más de 10 iniciativas y/o programas específicos en EC que se desarrollaron en la última década. Ejemplos de estas iniciativas/programas son: Biovalor, fEC, Partnership for Action on Green Economy (PAGE), Plan de Acción, Oportunidades Circulares, LabEC, Fondo de Investigación e Innovación, Premio Uruguay Circular, Plan Nacional de Residuos e Impulsa Verde, etc. La Estrategia Nacional de Economía Circular (u hoja de ruta) prioriza los flujos de biomasa, construcción, vivienda e infraestructura, energía y movilidad, bienes de consumo y agua. Uruguay también ha avanzado en políticas públicas vinculadas al cambio climático, destacándose en particular, la elaboración de las

Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC). Las mismas establecen objetivos y medidas de adaptación y mitigación al cambio climático. Adicionalmente se identificaron otros habilitadores dentro de las dimensiones institucionales y empresariales que pueden ayudar a impulsar el involucramiento de las IFs en el financiamiento de la EC. Éstos son: la amplia disponibilidad de cursos en EC y el avance de la investigación en el tema, las exigencias de los mercados y de casas matrices, entre otros.

Para potencializar las finanzas circulares en Uruguay, las instituciones financieras requieren entender el concepto de economía circular, visualizar los beneficios y el potencial de negocios de su involucramiento financiando la economía circular, como también conocer de la existencia de habilitadores que faciliten la gestión de riesgo y el diseño de la oferta de servicios financieros. Para ello es que se vuelve esencial fortalecer sus capacidades para el diseño y la implementación en el mercado de servicios financieros circulares y en el desarrollo de herramientas como criterios de clasificación, sistemas de indicadores y protocolos de seguimiento y comunicación de resultados del financiamiento circular.

1. Introducción al diagnóstico del ecosistema circular de Uruguay

Este documento presenta el diagnóstico del ecosistema circular como punto de partida para impulsar el financiamiento como mecanismo para la aceleración y el escalamiento de la transición hacia la economía circular en Uruguay. Los objetivos del diagnóstico son entender el panorama institucional, empresarial y financiero en economía circular en el país, identificar habilitadores de las finanzas circulares, y visibilizar necesidades de capacitación del sector financiero para desarrollar productos financieros que contribuyan a la transición hacia la economía circular.

El estudio de diagnóstico hace parte del proyecto **"Fortalecimiento de los marcos hacia la financiación de las MIPYME para proyectos e iniciativas de economía circular alineados con los Objetivos Climáticos Nacionales en los países participantes"**. La información recogida en el diagnóstico es utilizada para informar los otros dos componentes del proyecto: el diseño de un sistema de categorización que sirve como herramienta para facilitar el entendimiento de la economía circular por parte de las instituciones financieras, ayudando a la identificación de oportunidades de colocación e inversión para las mismas (componente 2); y para el diseño e implementación de un programa de capacitación ofrecido a profesionales del sistema financiero en el país para generar capacidades dentro de las instituciones e impulsar el financiamiento circular (componente 3).

El proyecto es ejecutado por la Fundación BASE, con el apoyo de UNEP FI y de la Coalición de Economía Circular para América Latina y el Caribe, gracias al financiamiento del Centro y Red de Tecnología del Clima (CTCN por sus siglas en inglés) y de Go4SDGs, en Chile, Costa Rica, Uruguay y República Dominicana.

La economía circular nace como un lenguaje global para promover el uso eficiente y efectivo de recursos físicos para sostener los sistemas de producción y consumo. Propone modelos de innovación y colaboración para avanzar un abanico de alternativas que faciliten la transformación hacia la economía circular. Si bien no existe una definición única de EC (Ekins et al., 2019), la definición usada en este diagnóstico es aquella propuesta por la fundación Ellen MacArthur:

"La economía circular es un marco de soluciones para la transformación de los sistemas que ayuda a hacer frente a retos globales como el cambio climático, la contaminación por plásticos y la emergente crisis de la biodiversidad, al tiempo que crea nuevas oportunidades de crecimiento"

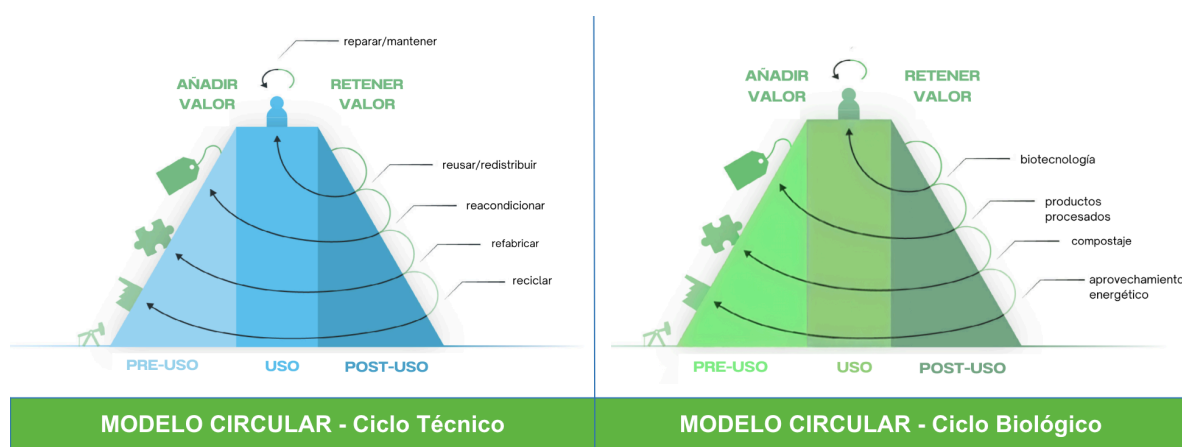
Esta definición se basa en tres principios impulsados desde el diseño:

1. eliminar residuos y contaminación,
2. circulación de productos y materiales (a su máximo valor),
3. regenerar la naturaleza.

El modelo es considerado circular porque orienta el uso eficiente y efectivo de recursos, así como la regeneración de la naturaleza, a través de modelos de innovación circular. Los diferentes modelos de innovación se pueden organizar según el modelo conceptual de la "colina de valor" que contiene 3 grandes etapas: la de producción, la de uso y la de post-uso. En la etapa de producción de un bien o

servicio, se busca añadir valor por ejemplo utilizando materiales no tóxicos, recuperados, haciendo eco-diseño para reducir material utilizado y residuos generados. En la etapa de uso se busca extender la vida útil de un producto a través de mercados de segunda mano, reparación y actualización, así como aumentando su uso a través de esquemas de producto a servicio. En la etapa de post-uso se busca retener el valor a través de reacondicionamiento, remanufactura y finalmente valorización de residuos. El modelo de la "colina de valor" si bien fue originalmente desarrollado para el análisis del ciclo técnico de la EC, también lo aplicamos para el ciclo biológico de la EC, dentro del cual, los nutrientes de los materiales biodegradables (como algodón, madera y alimentos, por ejemplo) se devuelven a la tierra para regenerar la naturaleza (Gráfico 1).¹ Esto último es de especial importancia en la región de América Latina.

Figura 1. La Colina de Valor - Ciclo técnico y biológico



Fuente: Adaptación de The Value Hill (Circle Economy, 2016)

El concepto de economía circular incluye la palabra "economía", porque su implementación promete generar beneficios financieros a empresas y emprendimientos, por tratarse de nuevos modelos de negocios, que reemplazan modelos tradicionales lineales, generando beneficios económicos, ambientales y sociales.

En su plena manifestación, la economía circular genera una nueva lógica en el mercado donde los consumidores prefieren productos a partir de recursos recuperados, o renovables, y donde los procesos productivos no generan desperdicios, y recursos escasos y tóxicos, ya no son utilizados, e incluso buscan regenerar los sistemas naturales mediante biorremediación de suelo, captura de carbono, entre otros. El cambio previsto por la economía circular es gradual y acumulativo: pequeñas mejoras, se convierten en cambios de mayor alcance, y se refuerzan entre sí. Adicionalmente,

¹ En el ciclo técnico, los productos, componentes y materiales se mantienen en circulación en la economía el mayor tiempo posible. Los ciclos técnicos suelen corresponder a productos fabricados con materiales no biodegradables, como los metales.

En el ciclo biológico, la estrategia consiste en devolver los nutrientes a la biosfera al tiempo que se reconstruye el capital natural. Estos ciclos son para materiales biodegradables como alimentos y productos derivados de la madera, todos ellos renovables por naturaleza. Ver más información en:

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/el-diagrama-de-la-mariposa>

innovaciones disruptivas, generan cambios abruptos y cambios estructurales en la producción y consumo.

El modelo de desarrollo de la economía circular plantea la generación de beneficios sociales a partir de contribuciones a la mitigación de gases efecto invernadero ligados al consumo de recursos, la reducción de la problemática social relacionadas con la mala gestión de residuos, y a la generación de empleo a partir del emprendimiento de nuevos modelos de negocios circulares; además, los modelos de regeneración de la naturaleza buscan proteger los servicios ecosistémicos de los que depende el bienestar humano. Concretar estos beneficios sociales requiere el escalamiento de los emprendimientos y una transición que mejore las condiciones laborales de las poblaciones vulnerables involucradas en los diferentes modelos de innovación circular, así como garantizar que la circularidad no desplace puestos de trabajo o que permita generar *upskilling*² para abrir nuevas oportunidades. De acuerdo al informe de la Brecha de Circularidad (Circle Economy Foundation, 2023), “podrían crearse 8,8 millones de empleos formales nuevos impulsando la transición circular de la región en sectores industriales clave: Agroalimentación, Entorno Construido, Movilidad y Gestión de Residuos”.

El entendimiento de la economía circular para efectos de este diagnóstico, parte de estándares internacionales en la temática. En el mundo están apareciendo nuevos estándares de economía circular que sustentan su entendimiento y la interpretación de las categorías de innovación circular. Organizaciones internacionales como la Unión Europea, la OCDE, UNEP-FI, o la Fundación Ellen McArthur, entre otros, han propuesto diversas definiciones y taxonomías que comparten entendimientos entre sí. Este documento acoge las definiciones avanzadas por la Organización de Estandarización Internacional como esfuerzo global de homologación, que en su serie ISO 59.000 publicó un estándar para la interpretación de la economía circular.³ El estándar presenta acciones de economía circular que una organización puede considerar e implementar, aplicables a toda la cadena de valor o red de valor para contribuir a la circularidad.

Tabla 1 presenta algunos ejemplos de estas acciones divididas en tres grupos: acciones que (1) crean valor (parte ascendente de la "colina de valor"), (2) retienen valor (parte plana de la "colina de valor"), (3) recuperan valor (parte descendiente de la "colina de valor"). Las acciones distinguen entre modelos de negocios para la circularidad en materiales industriales (ciclo técnico), en la innovación para la regeneración de biomasa (ciclo biológico) y modelos de negocio a partir de servicios habilitadores de la EC.

² *Upskilling* se refiere a la formación de una persona en nuevas habilidades y competencias que le permiten crecer en su rol actual, mejorando su productividad, o desarrollarse en un nuevo rol con mejores condiciones.

³ Las series fueron oficialmente publicadas en mayo de 2024 y contemplan: (i) ISO 59.010: guías para la transición de modelos de negocios y cadenas de valor, (ii) ISO 59.020 guías para la medición y evaluación del desempeño circular, (iii) ISO 59.040 norma para hoja de datos de productos, y (iv) ISO 59.014 principios y requerimientos para la sostenibilidad y trazabilidad de materiales recuperados. Las definiciones de la serie ISO han servido como referentes en el análisis de los avances de Economía Circular en el país.

Tabla 1: Ejemplos de acciones circulares a partir de la serie- ISO 59000 .

Modelo de negocio /Tipología de valor	Creación de valor	Retención de valor	Recuperación de valor
Innovación circular en materiales industriales (ciclo técnico)	- Diseño para la circularidad - Abastecimiento circular - Políticas de compra circulares - Optimización de procesos - Simbiosis industrial regional y urbana	- Reducir, reutilizar y aprovechar - Mantenimiento y reparación - Enfoques basados en rendimiento - Compartir para intensificar el uso - Renovación - Remanufactura	- Logística inversa - Uso en cascada de recursos - Uso en cascada en ciclos técnicos - Recursos biológicos en cascada - Reciclaje - Gestión de residuos - Recuperación de materiales
Innovación para la regeneración de materiales biológicos (ciclo biológico)	- Agricultura orgánica - Siembra de cultivos complementarios - Conservación de ecosistemas	- Rotación de cultivos - Reducción de pérdidas de alimentos - Riego por goteo	Compostaje
Modelos habilitador	Ejemplos: - Sistemas de información - Digitalización - Plataformas tecnológicas		

Fuente: Elaboración propia, utilizando las normas ISO 59000: Economía Circular

La economía circular como nuevo paradigma y lenguaje que ha tomado fuerza a nivel global, desde su adopción en políticas públicas, empresas y cadenas de valor, patrones de consumo y servicios habilitadores como consultoría, financiamiento, sistemas de información, el sistema financiero, entre otros. La transición hacia la economía circular involucra un cambio sistémico a diversos niveles de la sociedad, entre políticas públicas, cadenas de valor entre empresas, y servicios de innovación y desarrollo empresarial, y a nivel de consumidores. Esta transición sistémica, también es conocida como “el ecosistema” de la EC.

El diagnóstico del ecosistema circular en Uruguay, acoge tres niveles de análisis. El primer nivel de análisis considera la caracterización de los avances en el entorno institucional, partiendo por la integración de la Economía Circular en políticas públicas y expedición de normatividad relacionada con EC y temáticas relacionadas; por ejemplo, en gestión de residuos, responsabilidad extendida del productor, metas de mitigación al cambio climático, entre otros. Además, identifica iniciativas claves de la cooperación internacional, academia, centros de innovación, y ONGs entre otros, para impulsar la EC, identificando su nivel de avance, articulación y su rol como habilitador para promover la participación de las instituciones financieras en la transición hacia la economía circular.

El segundo nivel de análisis del diagnóstico identifica avances en economía circular en el ámbito empresarial, a nivel de empresas y emprendimientos en diversos sectores económicos, cadenas de

valor y regiones del país. El diagnóstico desarrolla una base de datos no exhaustiva de empresas y emprendimientos en el país por sus avances en la implementación de innovaciones circulares. Los casos identificados son analizados a nivel sectorial y bajo el referente de la clasificación propuesta por la serie ISO 59.000. El diagnóstico también identifica elementos habilitadores, así como las principales barreras para avanzar en la circularidad en las cadenas de valor, y en particular en la inclusión de las mipymes en la transición.

El tercer nivel de análisis del diagnóstico, describe el sistema financiero en el país, enfocado en asociaciones gremiales del sector, la banca de desarrollo, la banca comercial, microfinancieras y demás instituciones relevantes, y caracteriza avances de implementación de herramientas y prácticas de gestión Ambiental, Social y Gobernanza (ASG) aplicados por instituciones financieras del país e identifica avances en el desarrollo de productos de finanzas circulares, de sostenibilidad y de cambio climático. También identifica la existencia y uso de herramientas para las finanzas circulares como criterios de clasificación, entre otros.

La metodología utilizada para el desarrollo del diagnóstico de Uruguay consiste en tres etapas (figura 2). En la primera etapa se mapean las partes interesadas e iniciativas relevantes que conforman el ecosistema circular en el país en los tres ámbitos que éste abarca (institucional, empresarial, financiero). El mapeo inicial de actores e iniciativas se logra a partir de la revisión preliminar de fuentes de información secundaria, como publicaciones oficiales, documentos de programas y proyectos, podcasts y webinars, páginas web, entre otros. Los hallazgos son complementados con insumos de los puntos focales técnicos que en el caso de Uruguay son el Ministerio de Ambiente (MA), Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM), Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) y Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).⁴

En segundo lugar, se procede a una revisión detallada de la información secundaria seleccionada, la cual es complementada a partir de entrevistas con algunos actores seleccionados, de acuerdo con la opinión del equipo consultor a partir de la información analizada y de recomendaciones de los puntos focales técnicos. El mapeo de actores e iniciativas es ampliado según la información que se vaya recogiendo y según las recomendaciones de los mismos entrevistados.

Finalmente, se procede al análisis de la información para poder entregar una opinión respecto al estado de avance de la EC en el país, identificar el grado de alineación de los actores e iniciativas claves, y generar recomendaciones sobre las diferentes dimensiones analizadas para promover la economía circular, y en particular para promover su financiamiento.

⁴ En esta etapa se identifican actores clave y sus iniciativas para promover y avanzar en la economía circular, incluyendo funcionarios públicos de instituciones prioritarias por su rol en la promoción y avance de la EC; instituciones financieras (asociaciones, bancos de desarrollo, bancos comerciales, instituciones de microfinanzas, u otras instituciones similares); líderes empresariales involucrados en la promoción e implementación de la EC; cooperación internacional activa en el país, en particular aquellos con iniciativas que promueven y/o apoyan la transición a la economía circular; sociedad civil que juega un rol facilitador en la promoción de la economía circular a nivel general o en cadenas de valor específicas (Ej, ONGs involucradas con recicladores); y académicos con líneas de investigación y programas académicos en economía circular.

Figura 2: Metodología para la realización del diagnóstico del ecosistema de la EC



Fuente: Elaboración propia.

Las fuentes de información secundarias revisadas refieren a documentos de diagnósticos previos, relativos al marco de políticas, normativa y regulaciones, a programas y proyectos de cooperación internacional, a iniciativas de instituciones nacionales y departamentales, a empresas, a la academia y al sistema financiero. Los mismos se listan en el anexo 1 y comprenden en torno de 50 documentos.

Los actores contactados, las instituciones a las que pertenecen y sus roles se pueden encontrar en el anexo 2. Se realizaron 20 entrevistas a actores del ámbito del gobierno, del sistema financiero, empresarial y académico.

Este documento de diagnóstico del ecosistema circular para su financiamiento sigue la siguiente estructura: después de esta introducción, el segundo capítulo describe el contexto socioeconómico y ambiental del país. El tercer capítulo presenta los avances institucionales en Economía Circular en Uruguay. El cuarto capítulo describe avances en el ámbito empresarial. El quinto capítulo de este diagnóstico caracteriza el sistema financiero del país y sus avances frente a la sostenibilidad y circularidad. El sexto capítulo concluye el diagnóstico a partir del resumen de los hallazgos y recomendaciones sobre las diferentes dimensiones analizadas para promover la economía circular, y en particular para impulsar su financiamiento.

2. Contexto socioeconómico y ambiental del país

2.1 Contexto socio-económico del país

Uruguay es el país con mayor ingreso per cápita en América Latina (CEPAL, 2023) y se caracteriza por ser relativamente estable e igualitario y con bajos niveles de pobreza. Es relativamente pequeño, ocupa el puesto 11 en superficie en la región, con una extensión de 176.215 km² (Statista, 2024) y lo habitan alrededor de 3,4 millones de personas (INE, 2023). Su clima es templado y relativamente homogéneo a lo largo del territorio. El campo natural (pastizales) ocupa la mayor parte de la superficie. Los niveles de percepción de la corrupción son bajos y hay estabilidad política. El siguiente cuadro muestra los valores de las principales variables socio económicas del país.

Tabla 2. Resumen de las características principales de Chile

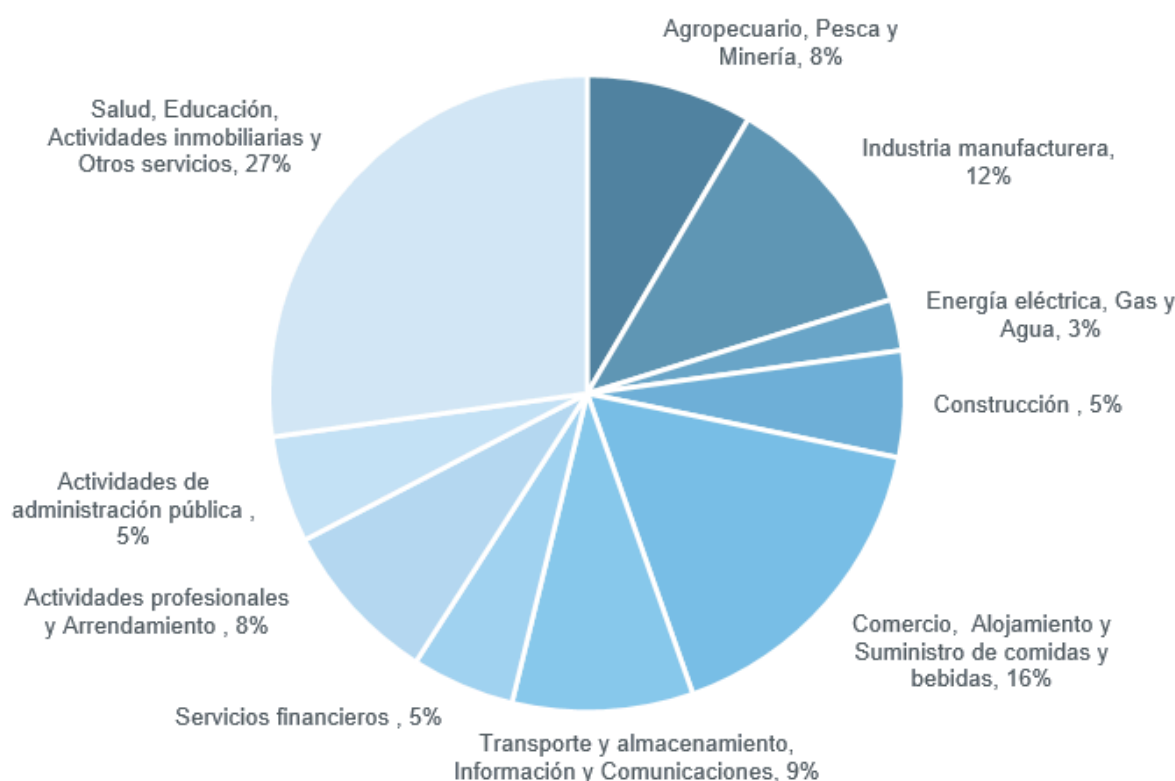
Población: 3,4 millones (2023)	% de pobreza: 7,2% de los hogares - 10,4% de las personas (2023)
Superficie: 176.215 km ²	
Clima: Templado	% clase baja, media y alta: 18%, 75% y 6% (2018)
PIB total: US\$ 71.250 millones (2022)	Percepción de la corrupción: puntaje 74/100 – ranking 14/180 (2022)
PIB per cápita: US\$ 20.043 (2022)	
Tasa de desempleo: 7,9% (2022)	Índice global de innovación: ranking 64/132 (2022)
Índice de Gini: 0,389 (2022)	

Fuente: <https://www.uruguayxxi.gub.uy/es/monitor-macro/> y <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>

Uruguay tiene una economía basada en la producción agroindustrial y de servicios. En efecto, como se puede ver en la figura 3, si bien el sector primario representa algo menos del 10% del Producto Interno Bruto (PIB) total, la mayor parte de la industria manufacturera está vinculada al agro (industria frigorífica, láctea, forestal, etc.). Así, si consideramos los impactos indirectos, su contribución asciende al 20% (Exante, 2022). Además, de acuerdo a Terra et al. (2009), el multiplicador del sector primario es tres, lo que significa que por cada unidad de valor agregado en el campo, se generan dos unidades en el resto de la economía, por los efectos de "derrame o arrastre" en los otros sectores. Por otra parte, el sector de comercio representó el 16% del PIB, la construcción el 5%, el de energía, gas y agua 3% y el de servicios el restante 56%.

Figura 3. PIB por sector – 2022 (%).

Figura 3. PIB por sector – 2022 (%).



Fuente: Elaboración propia en base a BCU.

Los principales productos importados son el petróleo crudo, suministros industriales elaborados y vehículos y partes de vehículos. Los principales productos de exportación son la carne bovina, la celulosa, los productos lácteos y la soja y el principal servicio exportado es el turismo⁵.

2. 2 Contexto ambiental del país

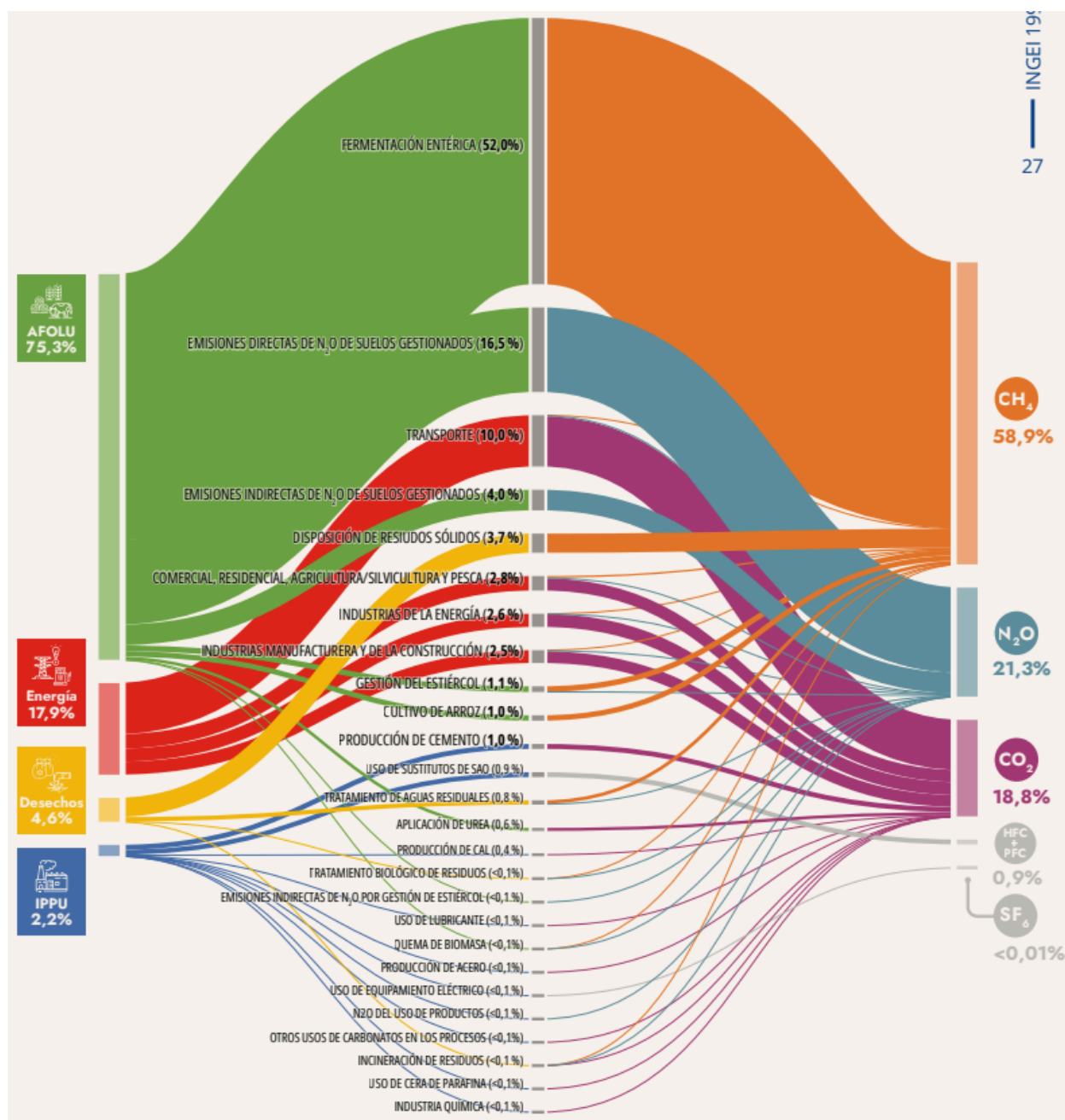
En relación a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), la ganadería es el principal emisor en Uruguay, debido sobre todo a las emisiones de metano (CH₄) derivadas de la fermentación entérica (según la métrica Global Warming Potential 100AR5) (ver figura 4). Sin embargo, las emisiones por unidad de producto han venido disminuyendo y las metas apuntan a continuar con esa tendencia (ver tabla 3). Por otra parte, el sector forestal es responsable de la mayor parte del secuestro de carbono.

En tanto, los principales desafíos ambientales en Uruguay están relacionados con el manejo inadecuado y la disposición de residuos (tanto del sector primario, como industriales y urbanos), la contaminación de las aguas, la erosión del suelo, las emisiones de GEI, entre otros (Lanzilotta, B., 2015 y Ministerio de Ambiente, 2020). Muchos de ellos se pueden abordar a través de modelos de EC. Por ejemplo, en lugar de enviar los residuos a relleno sanitario o verterlos en cursos de agua o en

⁵ <https://www.uruguayxxi.gub.uy/es/centro-informacion/informes-de-comercio-exterior/>

el terreno, los mismos podrían reutilizarse o reciclarse. La erosión del suelo podría ser tratada con prácticas regenerativas, la contaminación de las aguas podría reducirse por ejemplo, a través del aprovechamiento de los nutrientes contenidos en los efluentes de los tambos para colocarlos nuevamente en los suelos, etc.

Figura 4. Emisiones por sector y categoría con métrica GWP 100 AR5 - 2020 (sin 3.B. Tierras).



Fuente: SNRCC (2023).

Tabla 3. Objetivos incondicionales de mitigación específicos para la producción vacuna.

GEI	Objetivos de mitigación a 2030	Producción de carne vacuna
	Reducción de intensidad (emisiones de GEI por unidad de producto) con respecto a 1990	
CH ₄	Reducir 35% la intensidad de emisiones de CH ₄ por unidad de producto (Gg de carne vacuna en peso vivo)	48,6% de las emisiones de GEI INGEI 2019 en GWP ₁₀₀ AR5
N ₂ O	Reducir 36% la intensidad de emisiones de N ₂ O por unidad de producto (Gg de carne vacuna en peso vivo)	13,5% de las emisiones de GEI INGEI 2019 en GWP ₁₀₀ AR5

Fuente: 2da NDC⁶.

3. Avances de la economía circular en el ámbito institucional

En este capítulo se describen en primer lugar, los avances institucionales en temas vinculados a la EC y luego se describen los avances específicos en el tema.

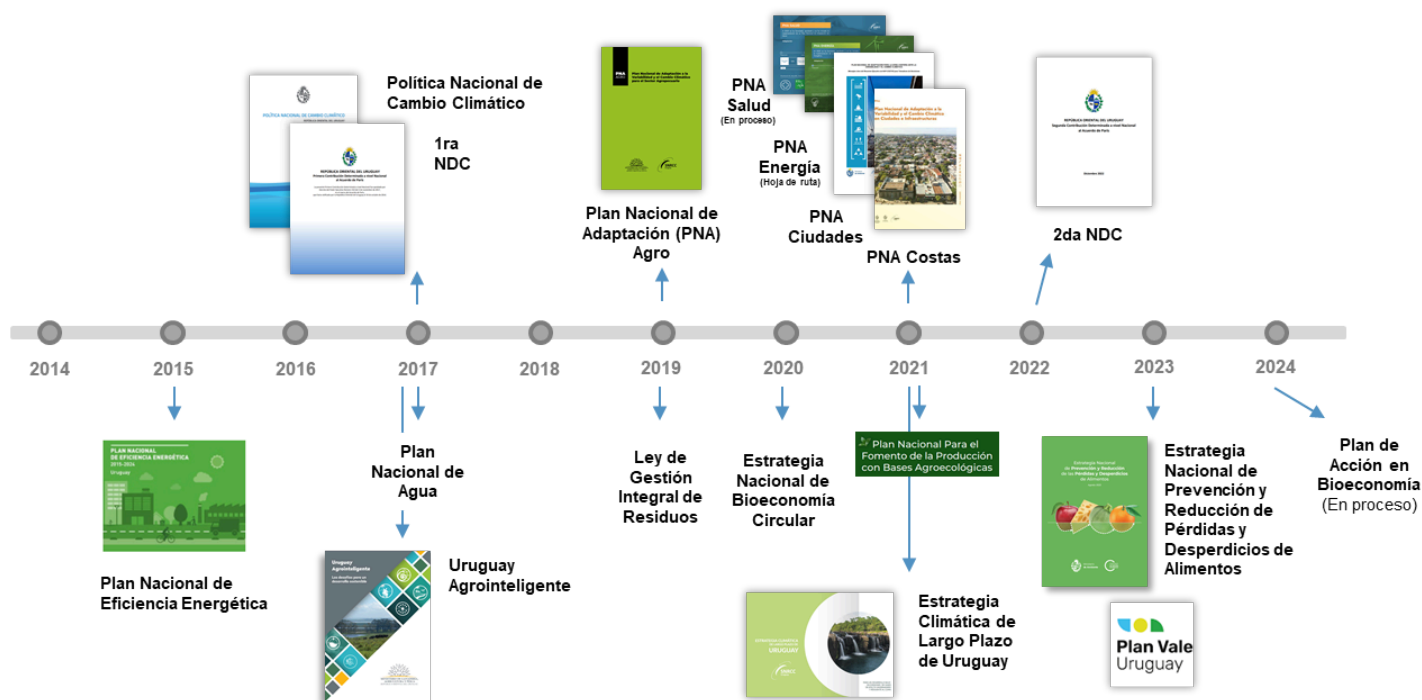
3. 1 Políticas Públicas, programas y proyectos ambientales relacionados a la Economía Circular

En Uruguay han habido avances significativos en normativa e iniciativas en temas muy vinculados a la economía circular (ver figura 5). Por ejemplo, la ratificación del Acuerdo de París en 2016 demuestra el compromiso del país en trabajar en Cambio Climático y posteriormente presenta en 2017 la Política Nacional de Cambio Climático y su primera Contribución Determinada a Nivel Nacional (CDN). Luego, en 2021 presentó su Estrategia Climática de Largo Plazo en Uruguay y en 2022 la segunda NDC. La EC puede cumplir un rol clave en el cumplimiento de los objetivos climáticos, ya que es una forma de operacionalizar el concepto. Es decir, a través de las estrategias circulares también se pueden reducir las emisiones de GEI o aumentar su secuestro.

6

<https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/comunicacion/noticias/uruguay-presento-su-segunda-contribucion-determinada-nivel-nacional>

Figura 5. Principales iniciativas vinculadas a la Economía Circular



Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, el gobierno ha trabajado en la elaboración de distintos Planes Nacionales de Adaptación al cambio climático para distintos sectores: Agropecuario, Ciudades e Infraestructuras y Costas (que ya están finalizados) y Energía y Salud (que todavía están en proceso). Aquí también los conceptos de economía circular pueden ser aplicados para llegar a mejores soluciones de adaptación. Por ejemplo, si una medida promovida es el riego, entonces podría hacerse de forma que se utilicen los recursos hídricos de la forma más eficiente posible y no de cualquier manera.

También se ha trabajado en Bioeconomía, a través de la Estrategia Nacional de Bioeconomía Circular y actualmente mediante el Plan de Acción en Bioeconomía (que se encuentra en proceso). Este proceso lo está liderando el MGAP. Ambos paradigmas comparten cosas en común, más allá de que el foco de cada uno es distinto (Silva y Borges, 2019).

Asimismo, existen diferentes iniciativas (planes, estrategias, normativas) en torno a áreas específicas: energía, sector agropecuario, agua, residuos, pérdidas y desperdicios de alimentos, plásticos, etc. Además, se encuentra en proceso de reglamentación lo relativo a la gestión de los residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEE)⁷.

Por último, cabe comentar que el BCU y el MEF junto con el BID y el Sistema de Naciones Unidas han estado apoyando el desarrollo de una taxonomía en el marco de la mesa de finanzas sostenibles (ver capítulo 5). Si bien ésta se enfoca en el objetivo de mitigación, constituye un primer paso relevante

⁷ <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/residuos-electronicos>

en el avance hacia este tipo de herramientas, que es fundamental para que las IFs puedan evaluar los proyectos para los cuales les solicitan financiamiento. En relación a este tema cabe mencionar que está disponible el Marco Común de Taxonomías de Finanzas Sostenibles para América Latina y el Caribe, que consiste en una guía de referencia para los países que están desarrollando taxonomías en la región (UNEP, 2023).

3. 2 Políticas Públicas, programas y proyectos con foco en Economía Circular

En los últimos años distintas instituciones del gobierno han desarrollado diversas iniciativas a nivel institucional para impulsar el desarrollo de la economía circular (ver figura 6). Se podría marcar sus inicios en torno al 2016, cuando el proyecto conocido como "Biovalor", que tuvo el objetivo de convertir residuos agrícolas y agroindustriales en energía y otros productos, comenzó a trabajar con este tema. En efecto, si bien el nombre completo de dicho proyecto era: "Hacia una economía verde en Uruguay: Estimulando prácticas de producción sostenibles y tecnologías con bajas emisiones al ambiente en sectores priorizados", el mismo fue lo suficientemente flexible como para adaptarse a las necesidades del momento y evolucionó desde el concepto de conversión de residuos al de economía circular. Este proyecto fue financiado con el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (FMAM) y cofinanciado con aportes nacionales, tanto públicos (de los ministerios involucrados) como privados (de las empresas beneficiarias y de otras grandes empresas). Fue implementado por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) y ejecutado por tres ministerios: el Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM), el entonces Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) y el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP).

Figura 6. Principales iniciativas directamente relacionadas con la Economía Circular



Fuente: Elaboración propia.

Este proyecto además, estableció vínculos con otros organismos y programas, que incluso permanecieron funcionando luego del cierre de Biovalor en el año 2020. Por ejemplo, el proyecto de Desarrollo Agropecuario y Cambio Climático (DACC) ejecutado por el MGAP y financiado por el Banco Mundial (BM), estuvo muy alineado con Biovalor, ya que aportó fondos para mejorar el manejo de efluentes en los tambos.

Biovalor también participó de la organización del Primer Foro de Economía Circular de Latinoamérica. Asimismo, contribuyó junto con la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), MIEM, el MGAP, el MVOTMA y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) en la elaboración del Plan de Acción en Economía Circular (donde se identificaron algunas acciones para sectores prioritarios). Además hubo sinergias con el programa PAGE (Partnership for Action on Green Economy), a través del aporte conjunto de fondos al programa de Oportunidades Circulares y del apoyo técnico que se brindaron mutuamente. PAGE es una iniciativa conjunta en economía verde de ONUDI, PNUMA, OIT, UNITAR y PNUD, pero que también apoyó temas de economía circular (como el Laboratorio de Economía Circular, LabEC, y otros que se comentan más adelante).

En tanto, el programa de Oportunidades Circulares, es llevado adelante por la Agencia Nacional de Desarrollo (ANDE), funciona desde 2018 y tienen previsto continuarlo. Fue financiado inicialmente de manera conjunta por ANDE, Biovalor y PAGE y en los últimos años exclusivamente por ANDE, con fondos del presupuesto nacional. En 2018 Biovalor contribuyó con US\$ 275.000, mientras que ANDE aportó US\$ 300.000. En 2019 ANDE aportó US\$ 1.000.000 y en 2020 el presupuesto se redujo a US\$ 50.000, en un marco de menor disponibilidad de fondos (Carroll y Borges, 2021). No se cuenta con datos más actuales.

El programa consiste en un conjunto de apoyos, que atiende las necesidades de las empresas en distintas etapas. Hay apoyos dirigidos a la validación de ideas de negocio, para aquellos emprendimientos que están comenzando a desarrollar una idea circular y hay apoyos para emprendimientos que ya están más avanzados y que necesitan soporte para la implementación y puesta en marcha del proyecto circular con una idea ya validada. Asimismo, se generaron distintos eventos de inspiración circular (capacitaciones, talleres, pitches) para ayudar a las empresas a identificar oportunidades y estrategias circulares y se promovió la creación de una comunidad

circular al conectar personas que están trabajando en el tema para que compartan información y experiencias. También se apoyó a organizaciones que fomentan la EC (instituciones educativas, centros tecnológicos, asociaciones empresariales, etc.), a través de actividades de sensibilización, pre incubación y diseño de proyectos.

Por otra parte, a través de PAGE se impulsó el otorgamiento del Premio Uruguay Circular, que reconoce y visibiliza los esfuerzos de distintas instituciones en economía circular, realizándose la primera edición en 2019. Luego del cierre de PAGE en 2022, el programa continuó vigente con aportes del MIEM, ANDE, ONUDI y la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII). Esta última organización además lanzó en 2020 el Fondo de Investigación e Innovación en Economía Circular con el apoyo del BID Lab y estuvo vigente hasta 2023. A partir de ese momento, los proyectos circulares pueden postularse a través de la ventana más general de “innovación”.

Otro hito relevante fue la publicación en 2021 del Plan Nacional de Gestión de Residuos (PNGR) por parte del MA. Se trata de un instrumento de planificación estratégica para mejorar la gestión de residuos en el marco de la transición hacia un Uruguay más circular. El Plan busca promover un cambio de paradigma para concebir los residuos como recursos, identificar la oportunidad de transformarlos, apostar a su revalorización y buscar como primer paso, minimizar su generación. El PNGR tiene un alcance de 10 años, y los resultados de su implementación apuntan a la protección ambiental y sostenibilidad de la gestión, la generación de valor y empleo, la modernización e innovación del sistema de gestión de residuos, generar el compromiso de todos los actores de la sociedad, y fortalecer la equidad de género y el enfoque generacional de los trabajadores en el sector.

A partir de la línea base, el PNGR analiza diversos flujos de materiales a partir de estimaciones de volúmenes, como son residuos domiciliarios, residuos industriales, residuos sanitarios, residuos en obras de construcción, residuos especiales sujetos a la Responsabilidad Extendida del Productor, como aparatos electrónicos, baterías, envases post-consumo, residuos de productos que contienen mercurio, envases de agroquímicos y neumáticos. La línea de base incluye también un análisis de circularidad para diferentes materiales, incluyendo entre otros aspectos, volúmenes y empresas dedicadas a la recuperación de materiales como acero, cobre, aluminio, vidrio, plástico, papel y cartón.

En el referido Plan se destaca el objetivo 7: Promover cambios en los modelos de producción y de servicios en base a la implantación de modelos circulares con enfoque de cadena de valor, promoviendo competitividad y la generación de empleo. Para el mismo se definen las metas que aparecen en la tabla 4.

Más recientemente, la Cámara de Industrias del Uruguay (CIU) lanzó dos programas importantes de apoyo a los emprendimientos, impulsa industria e impulsa verde. Éste último está enfocado en el desarrollo de prácticas industriales de economía circular y de simbiosis industrial y es co-ejecutado por la Cámara de Comercio e Industria Uruguayo - Alemana y cofinanciado por el Programa AL-INVEST Verde de la Unión Europea y Global Gateway. Asimismo, también implementó una plataforma industrial que constituye el primer mercado virtual de residuos, insumos y servicios industriales.

Tabla 4. Metas vinculadas al objetivo 7 del PNGR.

Resultado	Indicador	Metas	
		2027	2032
GEN 7.1) Se promueve la transición a la economía circular en los sectores productivos, tendiendo a la disminución en la generación de residuos	Número de sectores con medición de la circularidad. Número de sectores con programa nacional de economía circular.	Medición implantada al menos en tres sectores. Programa nacional implantado al menos en tres sectores.	Sistema de medición implantado en todos los sectores. Programa nacional implantado.
GEN 7.2) Se posiciona a la administración pública como un motor de cambio en la transición a la economía circular	Cantidad de categorías de productos con criterios de sustentabilidad incorporados en las compras públicas.	Al menos cinco categorías de productos incorporadas.	Criterios de sustentabilidad incorporados en forma plena.
GEN 7.3) Se promueve el intercambio de información para el fortalecimiento de modelos de producción y de servicios circulares	Grado de avance en el desarrollo de información sobre iniciativas de EC.	Módulo de iniciativas de economía circular implantado dentro del sistema de información	

Fuente: MA (2021).

En tanto, en Abril de este año se publicó la Estrategia Nacional de Economía Circular (ENEC) de Uruguay. En la misma trabajaron conjuntamente el MIEM, el MGAP, el MA y el MEF y fue realizada con el apoyo de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la Cooperación Alemana y ONUDI. La ENEC prioriza cinco flujos de recursos: biomasa, construcción, vivienda e infraestructura, energía y movilidad, bienes de consumo y agua. La ENEC especifica mecanismos habilitadores para avanzar la transición hacia la EC como el financiamiento, los sistemas de información, los esquemas de reconocimiento y premiación y los modelos de innovación e incubación de empresas, entre otros.

Por último, cabe aclarar que también existen acciones puntuales en distintos departamentos, como por ejemplo Montevideo Resiliente y el Polo de Economía Circular de Pando, entre otras. Sin embargo, muchas acciones han estado asociadas a la gestión y valorización de los residuos, y es necesario cambiar el foco para que sea más amplio.

3.3 Cooperación Internacional

Como se puede desprender de lo mencionado anteriormente, la cooperación internacional ha tenido un rol clave en el impulso y financiamiento de muchas de las iniciativas que aparecen en las figuras 5 y 6. En particular, el FMAM, ONUDI y el Banco Mundial han estado muy presentes desde el inicio del proceso (fundamentalmente a través del aporte de fondos, pero también de conocimientos) y más recientemente también han participado otras instituciones de Naciones Unidas como la CEPAL, PNUD, UNEP y también la cooperación alemana y la Unión Europea.

3.4 Alineación entre los principales esfuerzos institucionales en Cambio Climático y Economía Circular

Para analizar qué tan alineadas están las medidas propuestas en Uruguay para cumplir con los objetivos de CC con los lineamientos estratégicos propuestos para avanzar en EC, se presenta a continuación una tabla que muestra en la columnas las medidas relativas a CC y en las filas las relativas a EC y en las celdas en gris se muestra la intersección entre ambas y se explica cómo una misma acción contribuye a ambos objetivos.

Es importante mencionar que la EC constituye una forma de mitigar el CC. En efecto, muchas de las medidas que propone contribuyen a reducir los gases de efecto invernadero o aumentar el secuestro de carbono. Por ejemplo, al eliminar los residuos y la contaminación, reducimos las emisiones de gases de efecto invernadero en toda la cadena de valor. Al poner en circulación productos y materiales, conservamos su energía incorporada. Al regenerar la naturaleza, secuestramos carbono en el suelo y los productos.

Cabe aclarar que este ejercicio se realizó solo para dos de los flujos contemplados en la ENEC: la biomasa y la construcción, vivienda e infraestructura. Esto surge de una priorización realizada en el marco de este proyecto y que fue validada con la contraparte y el equipo de trabajo en finanzas sostenibles que trabajó en la elaboración de la ENEC. Se realizó con el fin de enfocar parte del análisis realizado en el diagnóstico, para identificar los flujos que podían ser más atractivos para el sector financiero y para seguir profundizando en las siguientes etapas de sistemas de categorización y de capacitación previstas para los próximos meses (ver capítulo 3).

Tabla 5. Sinergias entre las medidas de CC y las líneas estratégicas de EC - Biomasa

		2da NDC						
		TIPO	MITIGACIÓN					ADAPTACIÓN
		ÁREA	Agropecuario			Uso de la tierra y silvicultura		Agropecuario
ENEC		SUB-ÁREA	Producción de carne vacuna	Otras actividades				Buenas prácticas
INNOVACIÓN CIRCULAR	LÍNEA ESTRATÉGICA	MEDIDA	Buenas prácticas de manejo	Manejo de efluentes y estiércol	Manejo de fertilizantes nitrogenados	Rotaciones	Plantaciones de abrigo y sombra (incl. sist. silvopastoriles)	Sistemas de información integrales
Diseño circular	Incorporación de criterios de circularidad en la planificación de la actividad agropecuaria Incorporación de la circularidad desde el diseño en los procesos y negocios agroindustriales		Previene la pérdida y potencia el secuestro de COS (CC) / Fijación y circulación de nutrientes en el suelo, conservación y uso eficiente del suelo (EC)			Previene la pérdida y potencia el secuestro de COS (CC) / Fijación y circulación de nutrientes en el suelo, conservación y uso eficiente del suelo (EC)	Mantener el secuestro de carbono (CC) / Fijación y circulación de nutrientes en el suelo, conservación y uso eficiente del suelo (EC)	
Uso óptimo	Promover la circularidad de nutrientes dentro de los sistemas de Promover y desarrollar acciones en la producción nacional para la incorporación de tecnologías y prácticas circulares en los procesos de las cadenas de valor				Reducir pérdidas de nitrógeno (CC) / uso eficiente de insumos (EC)			Facilita el manejo adaptativo (CC) / Uso eficiente a partir de plataformas de gestión de datos (EC)
Recuperación de valor	Fomentar el compostaje de los residuos orgánicos Impulsar la instalación de nuevos negocios/procesos a partir de residuos y subproductos de la producción agroindustrial Promover la valorización energética de residuos, efluentes y emisiones atmosféricas, en distintas escalas y con diversas tecnologías			Minimiza emisiones de metano (CC) / Recuperación de nutrientes para compostaje, valorización de residuos (EC)				

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Sinergias entre las medidas de CC y las líneas estratégicas de EC – Construcción, Vivienda e Infraestructura

		2da NDC								
		TIPO	MITIGACIÓN						ADAPTACIÓN	
		ÁREA	Energía			Procesos industriales y uso de productos	Desechos		Ciudades, Infraestructuras y Ordenamiento Territorial	Zona Costera
ENEC		SUB ÁREA	Eficiencia energética	Producción de cemento	Elaborar planes de descarbonización	Producción de cemento	Residuos sólidos		Incluir adaptación en instrumentos de ordenamiento territorial	Incluir adaptación en
INNOVACIÓN CIRCULAR	LÍNEA ESTRATÉGICA	MEDIDA	Envoltorios edilicias	Uso de fillery de bio combustibles	Ciclo de vida de las edificaciones	Menor uso de clinker	Residuos reciclables	Circularidad de materiales	Implementación NAP Ciudades e Infraestructura	Implementación de NAP Costas
Diseño circular	Incorporar el uso óptimo de recursos en la planificación urbana y de infraestructuras que faciliten la adopción de procesos circulares								Facilita la adaptación considerando aspectos del ecosistema (CC) / Uso óptimo desde el diseño (EC)	Facilita la adaptación (CC) / Uso óptimo desde el diseño (EC)
	Promover el diseño y rehabilitación de viviendas e infraestructuras contemplando la eficiencia en el uso de recursos, considerando todo el ciclo de vida				Reducir las emisiones (CC) / Uso óptimo desde el diseño (EC)					
	Fomentar el desarrollo y uso de materiales de construcción y de sistemas constructivos con menor impacto ambiental									
	Fomentar el uso compartido y eficiente de infraestructuras, edificaciones y viviendas									
Uso óptimo	Promover prácticas de mantenimiento y reparaciones periódicas para prolongar la vida de las infraestructuras y viviendas									
	Incorporar tecnologías y buenas prácticas de eficiencia de agua y energía en el uso de infraestructuras, viviendas y otras edificaciones		Reduce las emisiones (CC) / uso eficiente de energía (CC)	Reduce las emisiones (CC) / uso eficiente de energía (CC)		Reduce las emisiones (CC) / uso eficiente de insumos (CC)				
Recuperación de valor	Incorporar criterios de sostenibilidad en la extracción de áridos y la producción de materiales de construcción									
	Fomentar la reutilización de materiales y componentes de construcción									
	Fomentar el reciclaje de residuos de obras de construcción y demolición						Reduce las emisiones (CC) / valorización de residuos (EC)	Reduce las emisiones (CC) / Reutilización y recuperación (EC)		
	Fomentar la recuperación del stock de viviendas e infraestructuras									

Fuente: Elaboración propia.

Las tablas 5 y 6 se interpretan de la siguiente manera. Partimos de una línea estratégica planteada en la ENEC y vemos con qué medida propuesta en la 2da NDC se relaciona al ver las celdas en gris. Por ejemplo, la incorporación de criterios de circularidad en la planificación de la actividad agropecuaria (ENEC) se vincula con la implementación de buenas prácticas de manejo, de rotaciones y de la inclusión de plantaciones de abrigo y sombra (NDC). Estas medidas por un lado contribuyen a la fijación y circularidad de nutrientes en el suelo y a realizar un uso eficiente del mismo, aportando así a la EC. A su vez, esas mismas medidas contribuyen a prevenir la pérdida y realizar un mayor secuestro de carbono en el suelo, mitigando el CC. De la lectura de estas tablas podemos concluir que las medidas de CC están alineadas con las de EC, que se refuerzan mutuamente.

3. 5 Desarrollos en Economía Circular a nivel de la Academia y la Investigación

Otro actor que también es importante para generar un entorno habilitador para impulsar la EC es la academia. En ese sentido, más allá de los cursos que se encuentran disponibles en temas ambientales y de sostenibilidad en general, han surgido más de 15 cursos específicos en economía circular en los últimos años. Éstos son ofrecidos por diversas instituciones, tanto públicas como privadas (UdelaR, UM, UCU, etc.). Los temas que tratan son variados pero hay varios vinculados al agro, a los plásticos, a la industria y la construcción. También hay distintos enfoques, por ejemplo, desde el punto de vista del diseño como desde la perspectiva de negocios. Algunos cursos son de grado, otros de posgrado y otros están orientados a personas que trabajan en EC, sin estar cursando necesariamente ninguna carrera universitaria. Además, algunos de estos cursos se vinculan directamente con las empresas, al ofrecer la posibilidad de desarrollar un proyecto de EC aplicado a la empresa a la que pertenecen los estudiantes. Los mismos se pueden ver en la siguiente figura.

Figura 7. Oferta de cursos en economía circular

Universidad Pública	Universidad Privada	Otras Instituciones
 UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA URUGUAY  FACULTAD DE INGENIERÍA Curso Cadena Productiva del Plástico y Economía Circular en Uruguay  FCEA Certificación profesional en Estrategias de Economía Circular  UTEC Universidad Tecnológica Curso de Economía Circular  Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo UDELAAR Curso sobre Estrategias de diseño para una economía circular  FACULTAD DE AGRONOMÍA Curso Mejoramiento del suelo, compostaje.	 UM UNIVERSIDAD DE MONTEVIDEO Curso en Producción más Limpia para una economía circular / Curso de Economía Circular Curso internacional de Economía Circular Curso Economía Circular para la Construcción  UCU Universidad Católica del Uruguay Programa de Desarrollo Sustentable (incluye módulo sobre Economía Circular)	 CEMPRE URUGUAY Curso de Introducción a la Economía Circular Otros (cursos para instituciones. Ej. UCU, CURE, etc.)  FUNDASOL Capacitación sobre Economía Circular  AHK Curso Integración de la economía circular en la empresa  UNITE Taller de Economía Circular  CTPIOS CENTRO TECNOLÓGICO DEL PLÁSTICO Curso Ecodiseño Circular  Impulsa verde Curso sobre Gestión de residuos y Simbiosis Industrial  INIA Cadena productiva del plástico y Economía Circular  inale LabEC  MGAP, MA, FVET, Fagro, UTU, UTEC Curso Economía Circular  ReAcción Gestión Circular de Residuos en Obras de Construcción  INIA Circularidad de nutrientes en tambero

Fuente: Elaboración propia.

Además, el interés por estos cursos viene creciendo y forma un colectivo de actores que conocen del tema y pueden liderar procesos internos dentro de sus organizaciones. En ese sentido, cabe mencionar que solo el curso de economía circular de FCEA – UTEC convoca a más de 200 estudiantes por año. A nivel de la investigación, se encontraron 6 estudios académicos vinculados a la EC generados desde instituciones públicas en los últimos cuatro años en temas de plásticos, residuos sólidos urbanos, olivos, entre otros⁸. También se ha trabajado en temas de circularidad de nutrientes en tambos a través de INIA, INALE y otras instituciones públicas.

⁸ Colibri: Buscar (udelar.edu.uy)

3. 6 Principales mensajes - ámbito institucional

Avances y características

Desde 2015 hasta la actualidad el gobierno nacional ha desarrollado cerca de 20 iniciativas vinculadas a la EC, en temas como descarbonización, bioeconomía, residuos, energía, agua, etc. Además, en ese mismo período se desarrollaron más de 10 iniciativas específicas en EC a nivel nacional. Las iniciativas son diversas y refieren a la estrategia nacional (que delinea las prioridades del país y las oportunidades de innovación circular), a un plan de acción que se formuló previo a la estrategia, a un foro que se desarrolló para compartir experiencias y activar una comunidad circular, a proyectos pilotos, a herramientas (como una calculadora que permite estimar cuánto se puede generar de ciertos productos a partir de determinados tipos de residuos), a premios para reconocer los avances realizados hasta el momento por distintas instituciones, a apoyos económicos para impulsar emprendimientos que se encuentran en distintas fases de desarrollo y apoyos para la investigación en el tema, a un laboratorio de EC, a regulaciones referidas a por ejemplo, la responsabilidad extendida del productor, entre otros. Todas ellas están alineadas y existe una interrelación entre políticas públicas en EC y en CC.

Las iniciativas específicas en EC han sido impulsadas principalmente por proyectos de cooperación internacional (a través del GEF y de distintas instituciones de Naciones Unidas y bancos de desarrollo, entre otras) y han sido lideradas de forma compartida por el MA, el MIEM, el MGAP y el MEF. Otros de los actores que han participado en el proceso son ONUDI, ANDE y más recientemente también la ANII y la CIU.

En relación a la ENEC en particular, aún no se han desarrollado instrumentos normativos y reglamentarios que permitan su operacionalización, ni existe un respaldo de ley para la transformación. Sin embargo, se espera que en la segunda mitad de 2024 se instale su gobernanza. En concreto, el gobierno espera que se pongan en marcha los ámbitos de coordinación y mesas de trabajo previstas en la ENEC, para trabajar en su implementación.

Educación e investigación

La academia cuenta con más de 15 cursos y programas de formación en EC, que son ofrecidos por diversas instituciones, tanto públicas como privadas (UdelaR, UM, UCU, etc.). Los temas que tratan son variados (agro, plásticos, industria, etc.) y también existen distintos enfoques (desde el punto de vista del diseño como desde la perspectiva de negocios, etc.). Además, algunos cursos se vinculan directamente con las empresas, al ofrecer la posibilidad de desarrollar un proyecto de EC aplicado a la empresa a la que pertenecen los estudiantes. Éstos cursos están formando a un colectivo de actores que conocen del tema y pueden introducirlo dentro de sus organizaciones (tanto empresas como instituciones del sistema financiero). A nivel de la investigación, se encontraron 6 estudios académicos vinculados a la EC generados desde instituciones públicas. También se ha trabajado en temas de circularidad de nutrientes en tambos a través de INIA, INALE y otras instituciones públicas.

Implicancias para el sistema financiero

Los avances descriptos conforman un entorno habilitante para el desarrollo de la EC, ya que le dan herramientas tanto a las empresas como a las IFs para avanzar en este tema. En particular, al sistema financiero le proporciona claridad y orientación respecto a los flujos priorizados por el gobierno y respecto a por dónde pueden ir las políticas e incentivos futuros a medida que se vaya implementando la ENEC. Le aporta seguridad y un marco de referencia de mediano y largo plazo. Esto ayuda a identificar dónde pueden haber negocios circulares que sean viables y que tengan potencial de escalar y replicarse y que por lo tanto sean atractivos para las IFs. Los avances en el desarrollo de una taxonomía en el marco de la mesa de finanzas sostenibles también le aportan herramientas al sistema financiero para evaluar los proyectos y para ir incorporando posteriormente elementos de circularidad en el análisis.

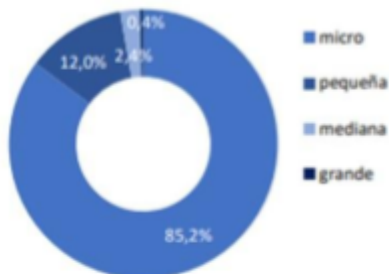
4. Avances de economía circular en el ámbito empresarial

4.1 Descripción general de las empresas por tamaño

De acuerdo a ANDE (2022), en 2020 había en Uruguay un total de 190.592 empresas activas. De este total, solo un 0,4% eran grandes y la gran mayoría (85,2%) eran micro. Las pequeñas representaban un 12% del total y el 2,4% restante estaba conformado por empresas medianas. Las distintas clases se definen o bien en función del número de empleados o en función de las ventas (ver siguiente figura). Pese al reducido número de grandes empresas, las mismas contribuyeron a obtener casi el 80% de las ventas totales. En tanto, las ventas de las empresas medianas, pequeñas y micro significaron 13%, 5% y 3% del total respectivamente. En términos de empleo y según ANDE (2022) en base a datos del Banco de Previsión Social (BPS), en el 2021 las grandes empresas representaron el 35% del total de los ocupados. Mientras tanto, las micro, pequeñas y medianas aportaron un 13%, 21% y 21% del empleo total en cada caso. El porcentaje restante correspondió a la categoría sin dependientes.

Figura 8. Composición de las empresas por tamaño

Gráfico 1: Cantidad de empresas por Tamaño Año 2020.



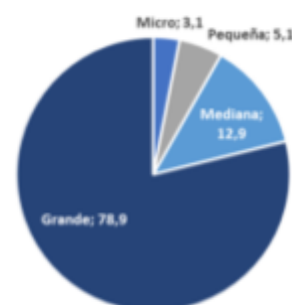
Fuente: Elaborado a partir del Directorio de empresas. INE

Tabla 1: Clasificación Decreto N°504/007

Tamaño	Empleo	Ventas máximas en UI
Micro	0-4	2.000.000
Pequeña	5-19	10.000.000
Mediana	20-99	75.000.000
Grande	100 y más	Más de 75.000.000

Fuente: Decreto 504/007, MIEM.

Contribución a las ventas por tamaño



Fuente: ANDE (2022) en base a DGI.

4.2 Avances en EC

Para evaluar el grado de avance en este ámbito, se trataron de identificar aquellas empresas que están trabajando en el tema, que han implementado algún tipo de iniciativa circular. Para eso, en primera instancia se recurrió a la información pública disponible en relación a instituciones que han participado de distintas iniciativas directamente vinculadas a la EC, como el Premio Uruguay Circular, el programa de Oportunidades Circulares, las empresas que componen el Polo de Economía Circular de Pando y que se presentaron al proyecto Biovalor. Cabe aclarar que en el caso del premio, se consideraron tanto las empresas que ganaron el premio como las que obtuvieron una mención. En el caso del programa de Oportunidades Circulares solo se contemplaron las empresas que se habían postulado al apoyo para la implementación y puesta en marcha de proyectos circulares. Los apoyos para la validación de ideas y prototipos no fueron considerados, ya que están vinculados con ideas de

negocio que todavía no están maduras y por lo tanto, son menos atractivas para el sistema financiero. También se excluyeron de ese grupo a las instituciones educativas públicas, que tampoco son foco del sistema financiero. Además, se contactó a la Red de Empresas por el Desarrollo Sostenible (DERES) para indagar acerca de cuáles de las empresas adheridas a la misma están realizando actividades de EC para incluirlas en el análisis.

De esa forma se obtuvo la siguiente lista de 75 empresas (ver anexo). Es importante aclarar que se trata de un listado no exhaustivo, que no considera empresas que por ejemplo se postularon al programa de oportunidades circulares pero que no fueron seleccionadas, otros programas o iniciativas que no están específicamente enfocadas en EC pero que pueden incluir empresas que sí están trabajando en el tema (expo Uruguay Sostenible, Empresas B, Pacto Global Uruguay, empresas con el sello de Gestión Sostenible y otros sellos, que publican reportes de sostenibilidad, etc.(en el anexo 1 se encuentra un listado de estas empresas)), empresas que aún no reconocen que están adoptando estrategias circulares y que por lo tanto no las dan a conocer como tal, entre otras cosas⁹. Sin embargo, este análisis constituye un punto de partida para la identificación del ecosistema empresarial circular, que podrá ser profundizado en futuros estudios.

En la tabla también se puede ver la iniciativa o programa al que están vinculadas las entidades, así como el sector de actividad al que pertenecen (la clasificación fue realizada en este trabajo, ya que no fue posible acceder a los datos del “Directorio de empresas y establecimientos – Directorio de micro, pequeñas y medianas empresas” del INE, que contiene esta información) y el flujo al que están relacionadas (éstos refieren a los que menciona la ENEC: biomasa, construcción, vivienda e infraestructura, energía y movilidad, bienes de consumo y agua).

4.3 Características de las empresas identificadas

Las empresas que aparecen en el cuadro anterior fueron analizadas según distintos aspectos para comprender mejor sus características. Estos aspectos son: localización, sector de actividad, flujo vinculado a la actividad y modelo de circularidad según la norma ISO. Se intentó clasificarlas también por su tamaño, pero no fue posible debido a la falta de información pública sobre el número de empleados o el volumen de facturación de varias de las empresas identificadas (la clasificación de empresas por tamaño también se encuentra en la base de datos del Directorio de empresas y emprendimientos mencionado previamente, al que no pudimos acceder). Por otra parte, también se observó que en varios casos se trataba de cooperativas de empresas, más que empresas individuales.

4.3.1 Localización

La mayor parte de las empresas identificadas (73%) están localizadas en Montevideo (capital del país) y Canelones (54% y 19% respectivamente). Le siguen San José, Maldonado y Colonia, con un 17% del total de los casos en conjunto. Además, se encontraron algunas iniciativas en los departamentos de Durazno, Flores, Paysandú y Lavalaja. El siguiente mapa, muestra la ubicación de las distintas

⁹ Incluso, solo en el ámbito de reparaciones, reuso y alquiler de objetos se habían identificado cerca de 650 empresas trabajando en ese tema en Montevideo en un estudio previo (IM y Fundación Rockefeller, sin fecha).

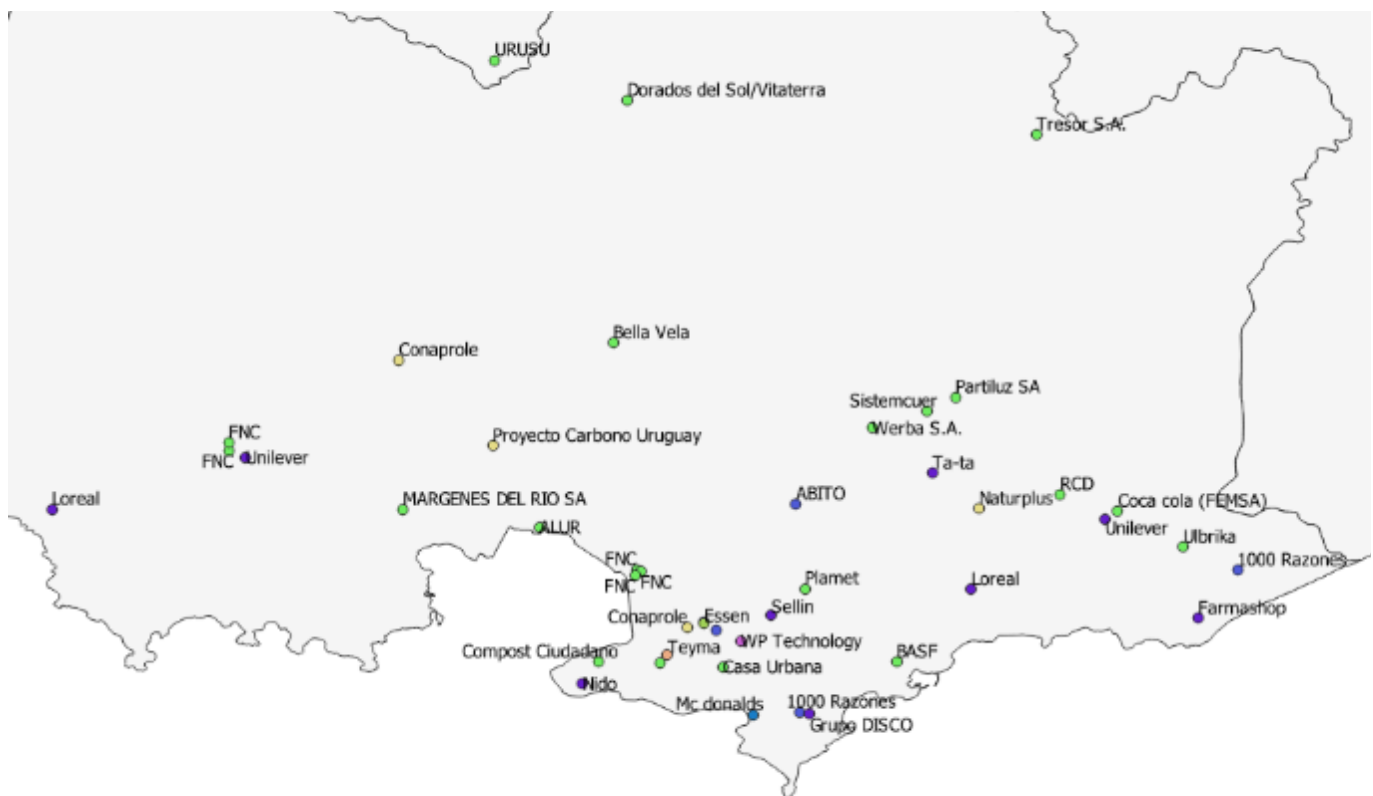
empresas listadas y el código de colores indica el sector de actividad al que pertenecen. Cabe aclarar que en algunos casos no fue posible encontrar la localización exacta. También es importante señalar que en el caso de grandes empresas solo se incluyó la ubicación de la sede central, lo que contribuye a que veamos una mayor concentración en Montevideo. Por ejemplo, el supermercado Ta-Ta tiene 88 sucursales distribuidas en los 19 departamentos, el supermercado El Dorado tiene 66 sucursales, la farmacia Farmashop tiene 131 sucursales, etc.

Figura 9. Localización de las empresas identificadas



Fuente: Elaboración propia.

Figura 10. Zoom en Montevideo.



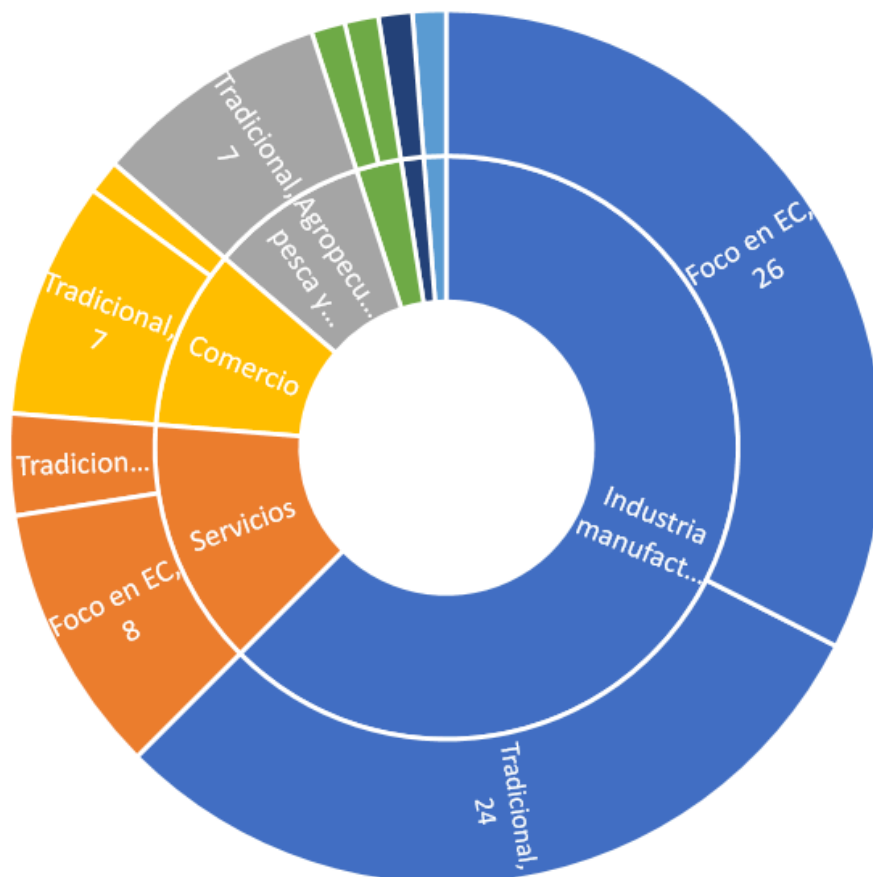
Fuente: Elaboración propia.

4.3.2 Sectores de actividad

Las empresas fueron clasificadas de acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU), considerando la información que surgía de la página web de cada una. El resultado del análisis se puede observar en la figura 11. Dicha figura también muestra cuáles de las empresas son “tradicionales” y han implementado algún tipo de innovación circular, de aquellas que tienen “foco en EC”, es decir, que la EC está en el corazón de su negocio. Ejemplo del primer caso es el frigorífico Ontilcor que dentro de su negocio tradicional incorporó el combustible alternativo, sustituyendo leña por rumen. Ejemplo del segundo caso es Coople, que creó una nueva industria, un nuevo producto (los ladrillos ecológicos), a partir de residuos como barro y cenizas de otras empresas.

En el caso de las iniciativas con foco en EC, cabe comentar que si bien muchas de ellas pueden considerarse “nuevas”, hay algunos negocios que tienen mucha historia y que comienzan a revalorizarse o a generar nuevos productos aplicando viejos conceptos. Tal es el caso, por ejemplo, del sector de reparaciones y reciclaje. Por otra parte, también cabe aclarar que hay negocios que pueden aparecer en una industria tradicional y también como una industria independiente en sí. Por ejemplo el compostaje puede realizarse dentro del mismo predio que generó los residuos o puede ser generado por una empresa que se dedica a eso. En varios casos, esa última opción puede hacer viable ese tipo de negocio, ya que es más difícil para los sectores tradicionales sumar otra actividad a la empresas que no es parte de su actividad principal.

Figura 11. Clasificación de las empresas por sector de actividad y por tradicional con alguna innovación circular / foco en EC.

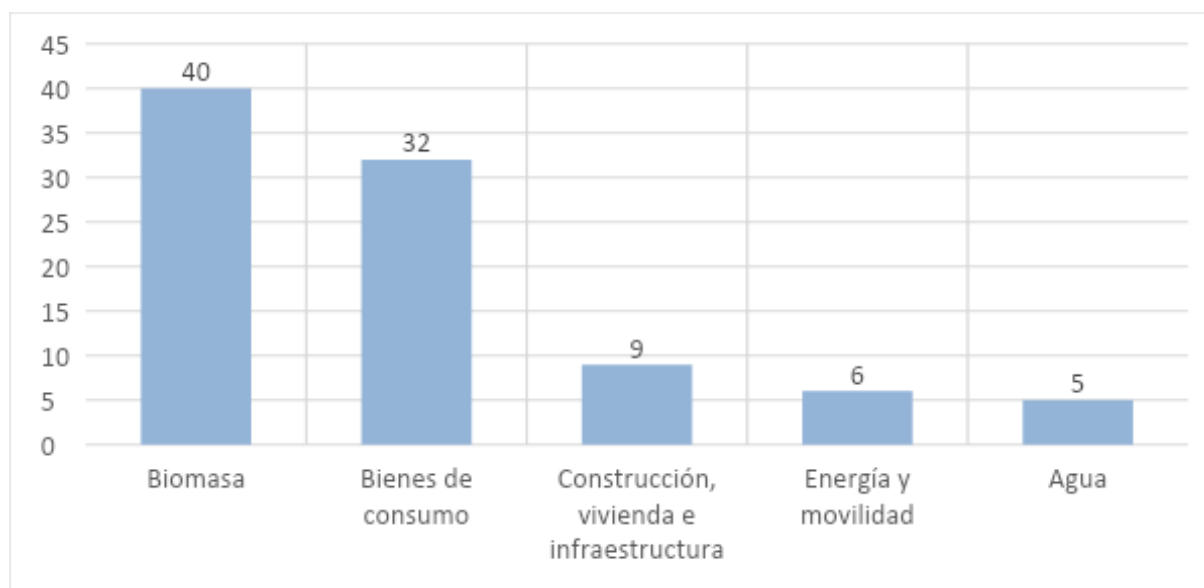


Fuente: Elaboración propia. Nota: En verde aparece el sector de Transporte y Almacenamiento con dos iniciativas (una tradicional y otra con foco en EC), en azul el sector de suministro de comidas y bebidas y en celeste la construcción (ambas con un solo caso tradicional).

4.3.3 Vínculo con flujos definidos en la ENEC

La clasificación por sectores no nos permite identificar los flujos a lo largo de las cadenas de valor, que es tan importante cuando hablamos de EC. Por eso, las empresas también fueron clasificadas según el flujo al que pertenecen. Los flujos considerados fueron los que se priorizaron en la ENEC: biomasa, construcción, vivienda e infraestructura, energía y movilidad, bienes de consumo y agua. La siguiente gráfica muestra los resultados de este análisis y como se puede apreciar, la mayoría pertenecen al flujo de biomasa. En segundo lugar, se ubicaron los bienes de consumo, en tercer lugar la construcción, vivienda e infraestructura.

Figura 12. Número de empresas por flujo definido en la ENEC

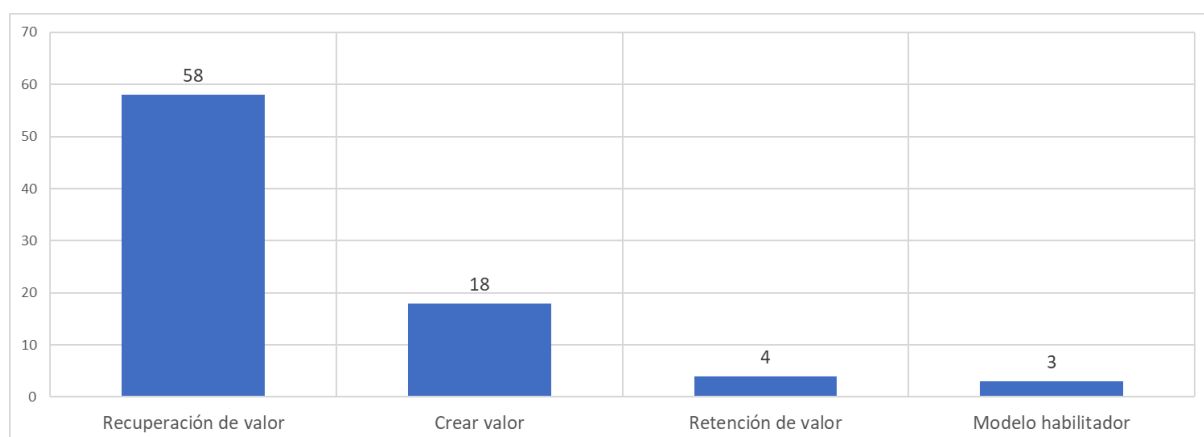


Fuente: Elaboración propia

4.3.4 Modelos de innovación circular

Las estrategias circulares fueron clasificadas según las normas ISO 59.000, relativas a la Economía Circular (criterios estandarizados a nivel internacional para evaluar la circularidad y que además es conocido por las empresas). Como se comentó previamente, esta norma identifica 4 modelos de innovación circular, que a su vez están directamente relacionados con las categorías que aparecen en la colina de valor (que se utiliza en la ENEC). Estos modelos son: creación de valor, retención de valor, recuperación de valor y modelos habilitadores. La siguiente gráfica muestra el número de empresas que aplican los distintos modelos definidos en la norma.

Figura 13. Número de casos que aplican cada modelo circular según la ISO 59.000



Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, la mayoría de las empresas han utilizado modelos de recuperación de valor. Si bien ésta técnica evita que varios residuos terminen siendo vertidos en el agua, suelo o rellenos sanitarios, contribuyendo a la contaminación de estos ecosistemas y a la generación de gases de

efecto invernadero, la técnica que implica un mayor grado de circularidad es la de reducir por diseño, que es parte de la creación de valor. Ésta última, evita en principio la generación de muchos residuos, aunque puede ser de las más complejas de implementar, sobre todo si el negocio ya está en marcha.

Pese a esto, varias de las empresas analizadas ya han implementado este tipo de innovación. Por último, los modelos de retención del valor y los habilitadores fueron los menos utilizados por las empresas analizadas. En relación al modelo de retención de valor y como se mencionó previamente, en un estudio realizado para Montevideo se identificaron cerca de 650 empresas trabajando en el ámbito de reparaciones, reuso y alquiler, sólo en Montevideo. Si bien estos no fueron incluidos en el análisis, están aplicando modelos de retención de valor. Dentro de los premios otorgados por el MIEM en relación a eficiencia energética también podrían encontrarse otros ejemplos¹⁰.

4. 4 Encuesta de empresas

La información previamente mencionada fue complementada con datos que surgen de una encuesta realizada a cerca de 2.000 empresas. Se trata de la encuesta de innovación que fue desarrollada en conjunto por ANII y el Instituto Nacional de Estadísticas (INE)¹¹.

El anexo 4 resume la información de dicha encuesta relacionada a EC.

En relación a la pregunta ¿La empresa ha implementado estrategias de Economía Circular?, unas 120 empresas contestaron que sí, mientras que 243 contestaron que no y en la gran mayoría de los casos (1.365) contestaron que no corresponde. Además, se incorporaron preguntas respecto al tipo de innovación realizado y muchas de ellas se vinculan directamente con la EC (reducir el uso de energía, agua, materiales, la huella de carbono, reciclar, extender la vida útil, etc.).

Lo primero que se observa es que hay más “sí” en las respuestas vinculadas al tipo de innovación en comparación con la más general, respecto a la implementación de estrategias de EC. Por lo que, muchas empresas no identifican que varias de estas acciones están alineadas con la EC. Segundo, las innovaciones que predominan son la de minimización de generación de residuos, la reducción del uso de energía, el reciclaje de residuos, agua o materiales para uso propio o venta. Las que tuvieron menos “sí” fueron reducir la huella de carbono, reducir la contaminación del suelo, agua y aire y extender la vida del producto a través de productos más duraderos.

4. 5 Priorización de flujos / cadenas

Como se comentó previamente, este estudio incluye una priorización de flujos con el fin de enfocar parte del análisis realizado en el diagnóstico (el alineamiento de los principales esfuerzos institucionales en CC y EC) y de identificar las cadenas de valor que puedan ser de mayor interés para el sistema financiero. También define los flujos en los que se va a seguir profundizando en las siguientes etapas del proyecto (que refieren al sistema de categorización y a la capacitación que se va a brindar al sistema financiero).

Los flujos considerados para el ejercicio de priorización fueron los incluidos en la ENEC: biomasa, construcción, vivienda e infraestructura, energía y movilidad, bienes de consumo y agua. Los criterios utilizados para priorizarlos fueron los siguientes:

¹⁰ <https://www.eficienciaenergetica.gub.uy/premio-nacional-de-eficiencia-energetica>

¹¹ <https://prisma.uy/indicadores/innovacion/periodo-actual>

PIB (Producto Interno Bruto) - Evalúa la contribución del flujo en la generación de valor agregado en la economía.

Oportunidades de circularidad - Refiere al número de potenciales modelos circulares identificados en la Estrategia Nacional de Economía Circular (ENEC). Éstas están vinculadas a su vez, al volumen de recursos y al grado de encadenamiento de cada flujo. El primer criterio se basa en el análisis del metabolismo de la economía, mientras que el segundo, incorpora una mirada de flujo a lo largo de la cadena de valor, en todas sus fases, desde la extracción de la materia prima hasta su consumo y disposición final. En concreto, en la ENEC se trabajó implícitamente con 4 eslabones: el primario, el de agregado de valor a escala nacional, el de consumo nacional y el de valorización de residuos en el país.

Mitigación - Evalúa la contribución del flujo a las emisiones de Gases de Efecto Invernadero y contempla la posibilidad de que se reduzcan las emisiones asociadas a cada flujo.

Adaptación - Evalúa la posibilidad de adaptación al Cambio Climático derivada de la adopción de medidas planteadas para cada flujo en la NDC y en los planes de adaptación.

Presencia de MiPymes (micro, pequeñas y medianas empresas) - Dado que el foco del estudio son las MiPymes, este criterio contempla que tan presentes están este tipo de empresas en cada flujo.

Interés del sector financiero - Evalúa qué tan interesante es el flujo para el sistema financiero, en términos de los flujos de dinero que moviliza y la potencialidad de replicabilidad y escalabilidad.

Se definieron tres categorías para clasificar los flujos de acuerdo a los criterios descritos previamente. Las categorías se definen de forma cualitativa y de forma relativa entre un flujo y otro.

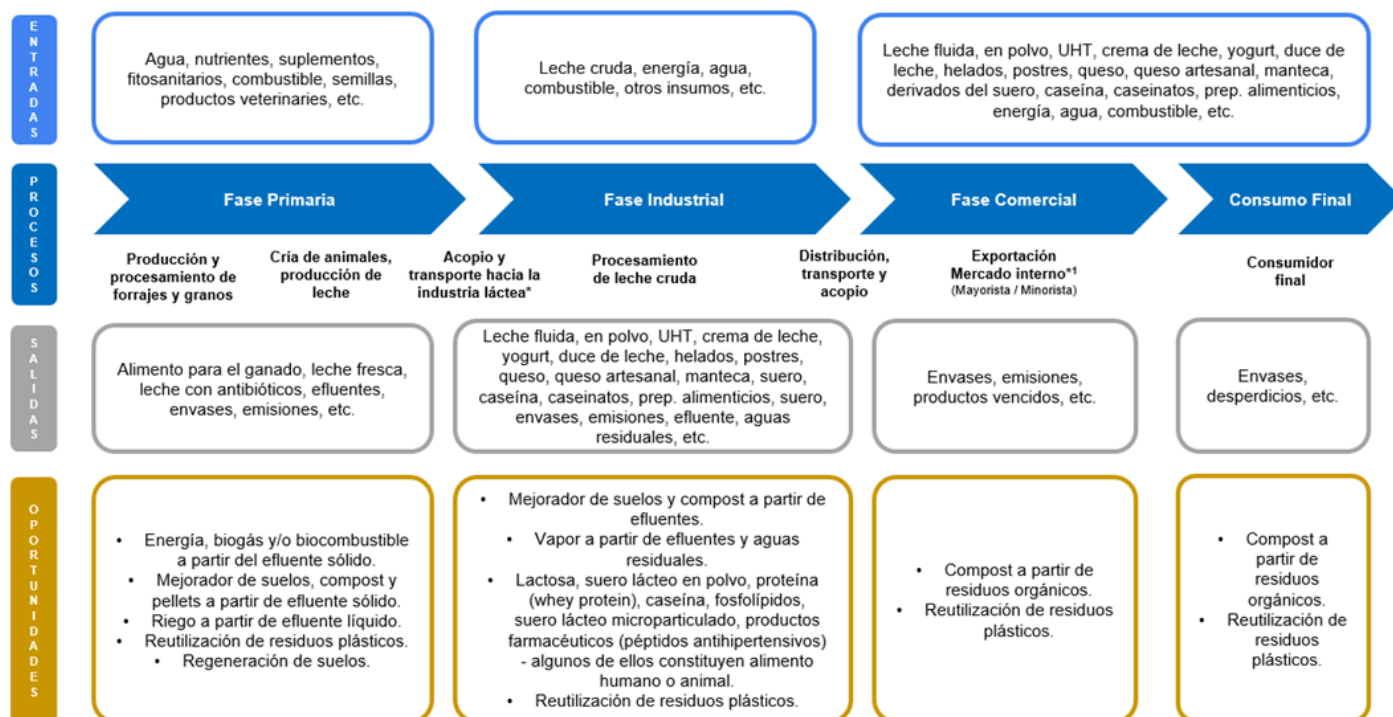
Alto (verde) - La contribución del flujo a cada criterio es alta. Por ejemplo, su peso en el PIB es alto, tiene muchas oportunidades de aplicar estrategias circulares, su potencial de mitigar y adaptarse al CC es alto, hay mucha presencia de mipymes, y tiene potencial de movilizar muchos recursos financieros.

Bajo (rojo) - La contribución del flujo a cada criterio es baja. La contribución en el PIB es baja, es difícil aplicar estrategias circulares, su potencial de mitigar y adaptarse al CC es bajo, predominan las grandes empresas y moviliza pocos recursos financieros.

Medio (amarillo) - La contribución del flujo a cada criterio es media. Hay una posición intermedia entre lo señalado en la categoría alta y baja.

Las clasificaciones y justificaciones se encuentran en el anexo 2. Las cadenas que resultaron priorizadas a través de este ejercicio fueron la lechería y la construcción. Ésto se debe a su alta contribución al PIB, a la cantidad de oportunidades de circularidad y de medidas de mitigación y adaptación que se pueden implementar en ambos sectores. A continuación se presenta un esquema del flujo asociado a cada una y las oportunidades de circularidad que aparecen en las distintas etapas del flujo.

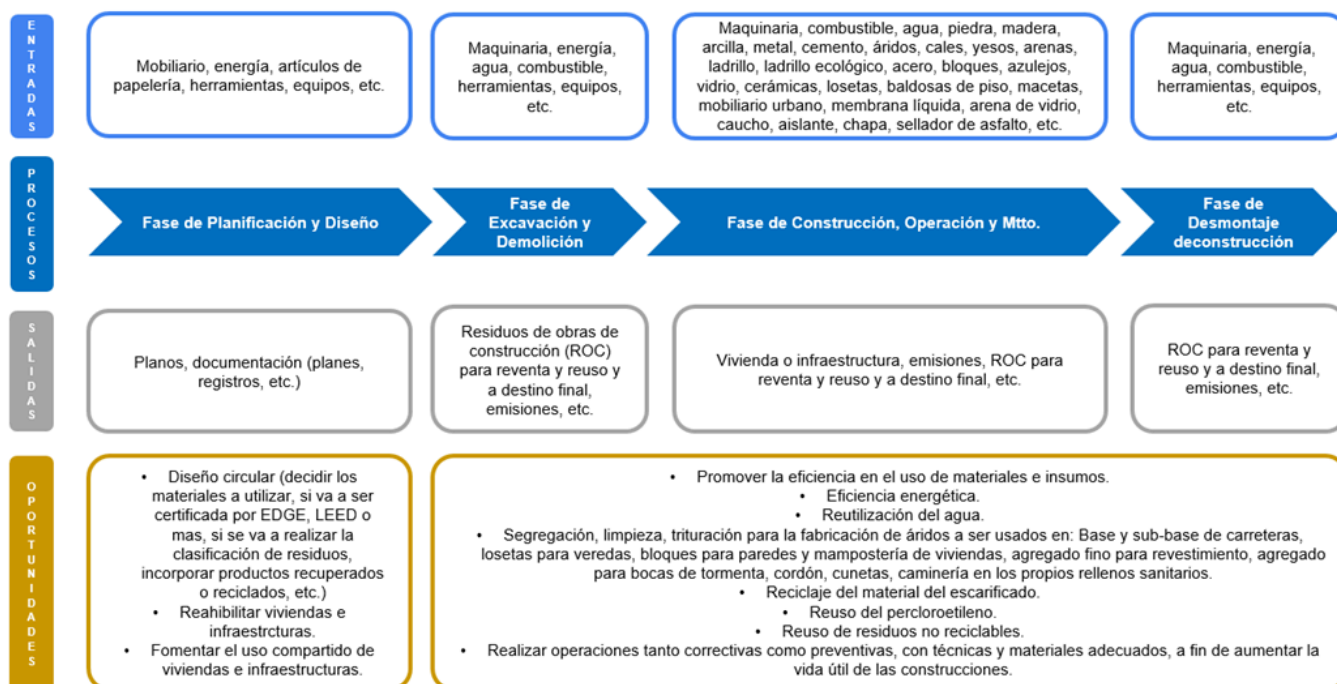
Figura 14. Flujo de biomasa - cadena de leche



Notas: Un 96% de la producción de leche cruda va a industria y el restante 4% es consumido por los propios tambos. *1 - 65% de la producción industrial se destina al mercado externo.

Fuente: Elaboración propia en base a Transforma Uruguay (2021), Pozo P., et al., (2022), Borges M. (2020) y MA (2023).

Figura 15. Flujo de la construcción, vivienda e infraestructura.



Fuente: Elaboración propia en base a ReAcción (2021) y Roda y Pigola (2021).

En las siguientes fases de este proyecto (sistema de categorización y capacitación) se evaluarán con más profundidad estas dos cadenas de valor.

4. 6 Barreras, necesidades y habilitadores para transitar hacia la EC

A través del análisis de los datos y de la información que surgió de las encuestas se identificaron las siguientes barreras, necesidades y habilitadores para transitar hacia la economía circular en el ámbito empresarial.

4.6.1 Barreras

Dificultad en el acceso al financiamiento

Varios actores consultados identificaron la dificultad en el acceso al financiamiento como una de las principales barreras para transitar hacia la EC. Esto se debe a que los requisitos que solicitan las instituciones financieras para otorgar un crédito, como tener una garantía y estar al día con la Dirección General Impositiva (DGI) y el Banco de Previsión Social (BPS), pueden ser difíciles de cumplir para las MiPymes. Además, generar la documentación solicitada también tiene un costo que puede ser no despreciable para las empresas (certificados firmados por el profesional correspondiente, balances e información financiera, etc.). Por otra parte, el banco financia un porcentaje del proyecto, pero no el 100% y las empresas pueden no contar con el porcentaje restante para llevarlo a cabo. En tanto, en algunos casos concretos, ha sucedido que los proyectos presentados no se ajustan totalmente a los “criterios” de decisión que tienen los bancos y por lo tanto no se les ha otorgado el crédito. Asimismo, también es difícil acceder al crédito cuando los proyectos son muy innovadores y no tienen un “historial” que respalde el flujo de fondos estimado presentado. En ese sentido, si se trata de una empresa que viene trabajando con el banco hace mucho tiempo y que quiere implementar un cambio en un proceso en particular, el acceso a los fondos es más fácil que si se tratara de una empresa nueva que tiene foco en la innovación circular.

Baja rentabilidad

Muchas MiPymes tienen foco en “sobrevivir” y en obtener un nivel aceptable de rentabilidad. Además, en muchos casos y vinculado a la barrera anterior, hay incertidumbre respecto a cuál es la rentabilidad de los proyectos circulares innovadores y cuál es el período de repago. En el sector industrial en particular, algunas inversiones requieren de una inversión inicial alta, ya que requieren de infraestructura (por ejemplo, cambiar una caldera, implementar medidas de eficiencia energética, actualizar tecnología o equipamiento). Éstas inversiones pueden ser muy grandes para una MiPyme y hacer inviable económicamente un modelo circular.

Falta de mercados

Si bien la innovación ha jugado un rol importante en el desarrollo de la EC en las empresas, en algunos casos, la misma ha encontrado barreras, como la falta de demanda en el mercado y el tamaño reducido del mismo. En este sentido, si por ejemplo, a través de la regulación se hace obligatorio gestionar ciertos residuos como en el caso de la normativa relativa a la Responsabilidad

Extendida del Productor (REP)¹² y surgen nuevos productos a través de su procesamiento, entonces debería haber otra medida que genere demanda para esos nuevos productos. El “loop” debe cerrarse para que sea más fácil la implementación de dichas normas.

Falta de conocimiento sobre oportunidades de financiamiento y sobre EC

Muchas MiPymes no conocen cuáles son las opciones disponibles de financiamiento (tanto las ofrecidas por las IFs como por los organismos nacionales de desarrollo e innovación como ANDE y ANII), y tampoco cómo realizar la solicitud de los fondos en sí. Esto se puede deber a que las MiPymes actúan muchas veces de manera “solitaria”, con personal haciendo muchas tareas a la vez y con muy poca capacidad de vincularse con otras instituciones. Buscar soluciones de financiamiento afuera de la empresa requiere tiempo y mayormente las obtienen con sus propios proveedores. La falta de conocimiento sobre EC también contribuye en ese sentido, ya que al no saber que alguna de las actividades que puedan estar realizando pueden ser circulares, la posibilidad de aplicar a un fondo que beneficie esos modelos no se visualiza.

4.6.2 Necesidades

Mitigación del riesgo

El riesgo asociado a la innovación circular podría ser mitigado con la generación de garantías específicamente diseñadas para este tema y este segmento de empresas.

Generación de incentivos para viabilizar los modelos circulares

Algunas medidas que se podrían tomar para mejorar la viabilidad económica de los proyectos de EC podrían ser: otorgar subsidios a las empresas más chicas y tasas de interés bajas a las otras empresas. Ampliar los beneficiarios de la Comisión de Aplicación de la Ley de Inversiones (COMAP), para que las micro y pequeñas empresas también puedan acceder a los beneficios fiscales otorgados por implementar tecnologías limpias. Promover cambios normativos que generen demanda para los productos circulares.

Acceso a capacidades y conocimiento

Difundir las oportunidades e instrumentos de financiamiento disponibles y ayudar a las MiPymes en el proceso de postulación. Capacitar en temas de EC, para que puedan identificar si ya están llevando adelante modelos circulares y qué otras oportunidades de circularidad tienen dentro de su empresa. En el caso de las industrias además, se necesita un laboratorio para hacer pilotos y ensayos. También se necesita hacer evaluaciones de costo beneficio ex ante de muchos modelos circulares.

4.6.3 Habilitadores

Ahorro para las empresas

Muchos de los modelos circulares que ya están en marcha han significado un ahorro para la empresa, ya que han redundado en una mayor eficiencia en el uso de recursos, en la reutilización de materiales y en la reducción de los costos de energía por la utilización de fuentes renovables.

¹² Actualmente existe normativa sobre REP en relación a baterías de plomo y ácido, envases, bolsas, residuos industriales, recuperación de neumáticos usados, envases de agroquímicos, fertilizantes y residuos orgánicos. Está en proceso la normativa vinculada a la vestimenta, AEE y la construcción.

Exigencia de mercados

Los modelos circulares tienen la potencialidad de mejorar el acceso a nuevos canales de comercialización y de diversificar los mercados, al cumplir con las expectativas de consumidores más exigentes.

Exigencia de casas matrices

Las grandes empresas multinacionales pueden tener como mandato de sus casas matrices la incorporación de la EC en sus actividades. Además, generalmente les exigen que no sólo lo hagan en su propia empresa, sino que involucren a su cadena. De forma similar, los cálculos de huella que puedan realizar estas empresas, requieren un enfoque de ciclo de vida, cuyo alcance puede ser total, “desde la cuna a la tumba”, y por lo tanto el desempeño de los otros eslabones de la cadena también son importantes, más allá del de la propia empresa que realiza el análisis.

Agrupación de empresas

Las cooperativas de empresas podrían facilitar la transición, al resolver problemas como por ejemplo, la escala de producción.

Empresas consultoras

Las empresas consultoras también contribuyen a generar un entorno habilitante para desarrollar la EC. En efecto, las mismas asesoran a las empresas sobre qué tipo de modelo circular pueden aplicar y también pueden realizar análisis de prefactibilidad de dichos modelos.

La siguiente tabla resume las principales barreras, necesidades y habilitadores identificados.

Tabla 7. Principales barreras, necesidades y habilitadores del ámbito empresarial.

Barreras	Necesidades	Habilitadores
Dificultad en el acceso al financiamiento	Mitigación del riesgo	Ahorro para las empresas
Baja rentabilidad	Generación de incentivos para viabilizar los modelos circulares	Exigencia de mercados
Falta de mercados		Exigencia de casas matrices
Falta de conocimiento sobre oportunidades de financiamiento y sobre EC	Acceso a capacidades y conocimiento	Agrupación de empresas
		Empresas consultoras

4.7 Principales mensajes – ámbito empresarial

Avances y características

Se identificaron 75 empresas que están aplicando modelos de innovación circular en Uruguay y que participaron de iniciativas directamente vinculadas al tema (premios, apoyos financieros, etc.). Sin embargo, existen muchas empresas que también están trabajando en el tema, pero que no se presentaron a ninguna iniciativa o que no conocen que lo que están haciendo puede considerarse una estrategia circular.

Dentro de las empresas identificadas, el grado de avance en circularidad es dispar. La mayor parte de las mismas han implementado prácticas de recuperación del valor al final del ciclo del flujo. Sin embargo, la técnica que implica un mayor grado de circularidad es la de reducir por diseño. Ésta última, evita en principio la generación de muchos residuos, aunque puede ser de las más complejas de implementar, sobre todo si el negocio ya está en marcha. De todas formas, se debe tomar en cuenta que se trata de un proceso gradual y que es difícil implementar cambios transformacionales de un momento para otro. (El sistema de categorización que se desarrollará en el siguiente entregable contempla este aspecto). También cabe comentar, que es necesario que las medidas de eficiencia que están tomando las empresas sean realmente un primer paso en la transición hacia la EC. Si no se corre el riesgo de solo hacer eficiente un proceso que es lineal, sin tener intenciones de transformarlo a un sistema circular.

Además, más de la mitad de las empresas identificadas están aplicando estrategias circulares a negocios tradicionales, mientras que en el resto de los casos, el “núcleo” del negocio es circular. La mayor parte de las empresas se encuentran centralizadas en el área metropolitana. A nivel sectorial, la mayoría de las empresas analizadas pertenecen a la industria manufacturera y están vinculadas al flujo de biomasa. Los sectores priorizados por su contribución al PIB y al cambio climático y por la cantidad de oportunidades de aplicar modelos circulares y ser atractivas para los bancos fueron la lechería y la construcción.

Barreras

Persisten varias barreras, sobre todo a nivel de acceso al financiamiento (por el riesgo de las empresas, la falta de documentación y de garantías, etc.), de la baja rentabilidad de algunos negocios circulares, de la falta de mercado para colocar los nuevos productos innovadores y del desconocimiento del tema (sobre las opciones de financiamiento y cómo postular a las mismas y sobre EC).

Habilitadores

Los ahorros de costos que se derivan de algunos modelos circulares ha favorecido su implementación. Asimismo, la posibilidad de cumplir con las expectativas de mercados más demandantes y con las exigencias de las casas matrices también ha favorecido su desarrollo. Las cooperativas de empresas y las empresas consultoras también han contribuido positivamente a su desarrollo. Los programas de capacitación y de asistencia técnica también constituyen factores habilitantes. Formar parte de una cadena de valor también favorece la implementación de modelos circulares, en el sentido de que, las grandes empresas que forman parte de la misma, “traccionan” al resto de las empresas.

Implicancias para el sistema financiero

La falta de rentabilidad de algunos modelos circulares es una barrera clave a superar para que los proyectos sean viables y efectivamente exista la necesidad por parte de las empresas de acudir al sistema financiero para obtener fondos. Si estas oportunidades de inversión circular existen y tienen potencial de replicarse y escalarse, entonces también existe una oportunidad de negocio para las IFs. Por lo tanto, es fundamental que se generen incentivos para mejorar la viabilidad económica de los

proyectos (por ejemplo, extendiendo los beneficios de la COMAP y generando demanda para los nuevos productos a través de compras públicas, etc.) y que las IFs conozcan estas oportunidades. Asimismo, también requiere que se solucionen los aspectos vinculados a las condiciones de acceso a los fondos (por ejemplo, a través de la creación de una garantía específica para este tema y a través de instrumentos que aglomeren a varias empresas, etc.)

5. Avances de economía circular en sistema financiero

5.1 Características del sistema financiero en Uruguay

El sistema financiero está conformado por 2 bancos públicos, 9 bancos privados y más de 100 instituciones no bancarias. El Banco Central del Uruguay (BCU) también forma parte del sistema, al regular y supervisar el buen funcionamiento del mismo, a través de la Superintendencia de Servicios Financieros¹³.

Además, existen dos asociaciones de instituciones financieras. Por un lado, existe la Asociación de Bancos Privados del Uruguay (ABPU)¹⁴, que está conformada por los 7 bancos privados más grandes del país. Por otro lado, a partir del 2021 entró en funcionamiento la Mesa de Finanzas Sostenibles, que la integran todas las instituciones y es liderada por el BCU y el MEF, con el apoyo de BID, BID Invest y el Sistema de Naciones Unidas¹⁵ (ver figura 16). Se trata de una mesa de diálogo pública – privada, que tiene el fin de impulsar las finanzas sostenibles. Sus integrantes ya han recibido capacitaciones en cambio climático y en normativa ambiental. Actualmente se encuentra trabajando en el desarrollo de una taxonomía sostenible y para ello, priorizaron en primer lugar el objetivo de mitigación del cambio climático. La mesa además está trabajando en el desarrollo de guías de mejores prácticas (que constituyen insumos para la taxonomía), en el sector de ganadería en campo natural y energía.

A los efectos de este trabajo, se consideraron sólo los bancos, tanto públicos como privados, y las administradoras de crédito, ya que son las que ofrecen préstamos a las empresas, mientras que las restantes instituciones ofrecen otro tipo de servicios financieros.

En 2015 los bancos contaban con casi el 70% del total de activos del sistema financiero, le siguieron los fondos de ahorro previsional con poco más del 20% y en tercer lugar se ubicaron las empresas de seguro, con el 6% del total. Las administradoras de crédito tenían un 2% del total (Roa y Warman, 2015). Estas cifras se pueden apreciar en la figura que aparece a continuación.

¹³ <https://www.bcu.gub.uy/Servicios-Financieros-SSF/Paginas/Superintendencia-de-Servicios-Financieros.aspx>

¹⁴ <https://abpu.org.uy/>

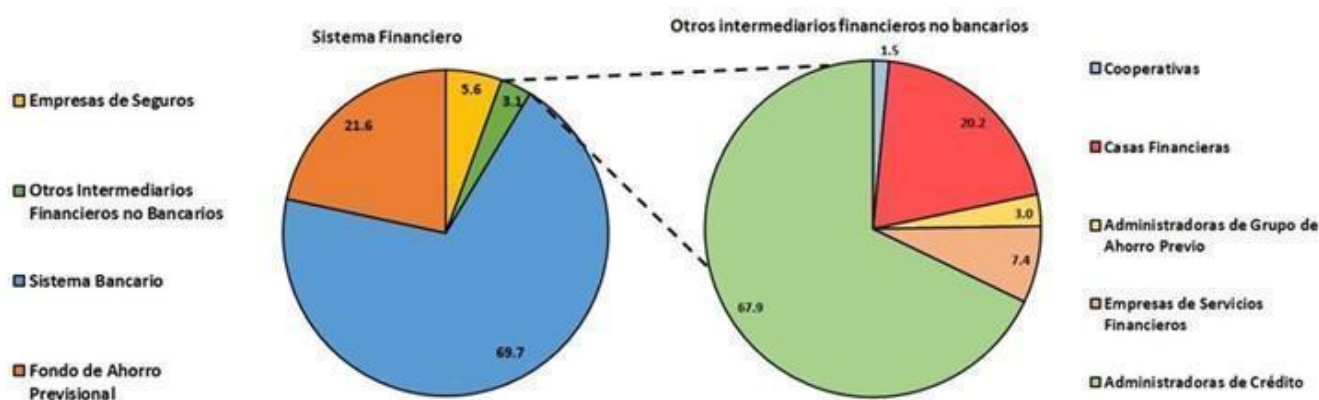
¹⁵ <https://www.bcu.gub.uy/Acerca-de-BCU/Paginas/Noticias-Mesa-de-Finanzas-Sostenibles.aspx>

Figura 16. Conformación del sistema financiero uruguayo.



Fuente: Elaboración propia en base a Uruguay XXI y BCU.

Figura 17. Participación de cada tipo de entidad en el total de activos del sistema financiero.



Fuente: Roa y Warman (2015).

A su vez, dentro del sistema bancario, los bancos privados representan el 60% del volumen de negocios total¹⁶ y el Banco de la República Oriental del Uruguay (BROU) el restante 40% (aunque

¹⁶ Volumen de negocios = Créditos Vigentes Netos Sector No Financiero (SNF) + Obligaciones SNF.

luego de la pandemia, su participación habría incrementado). Dentro de los privados, los más grandes son Santander, Itaú, BBVA y Scotiabank (ver siguiente tabla).

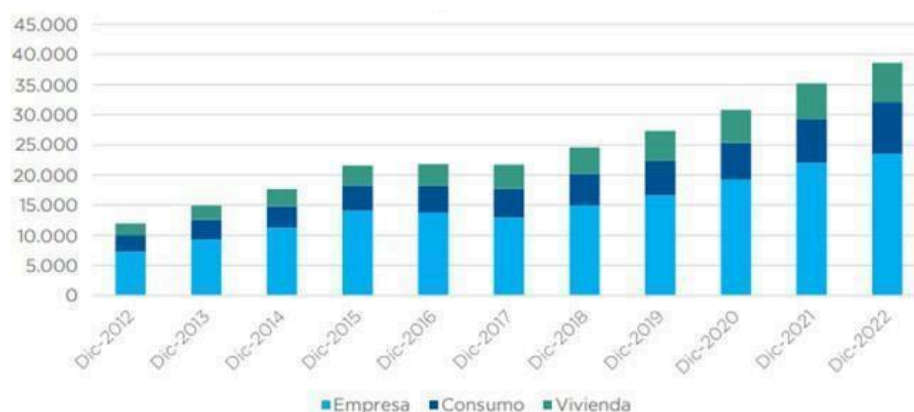
Tabla 8. Volumen de negocios por institución bancaria – 2022.

Institución	Millones US\$	Market Share
Banco Santander	9.771	18,2%
Banco Itaú	8.980	16,7%
BBVA	5.429	10,1%
Scotia Bank	4.529	8,4%
HSBC	2.070	3,8%
Banque Heritage	556	1,0%
Citibank NA	466	0,9%
Banco de la Nación Argentina	147	0,3%
BANDES	140	0,3%
Sub Total Banca Privada	32.085	59,6%
Banco República Oriental del Uruguay	21.729	40,4%
Banca Privada + BROU	53.815	100,0%

Fuente: Uruguay XXI (2023).

En cuanto al destino de los créditos, “el 61% de éstos se otorgan a las empresas, el restante 39% corresponde a créditos concedidos a familias, de los cuales 17% es destinado a vivienda y el 22% a consumo” (Uruguay XXI, ver figura 18). Sin embargo, estos valores cambian al interior de las instituciones.

Figura 18. Créditos totales por sector. Millones US\$ corrientes.



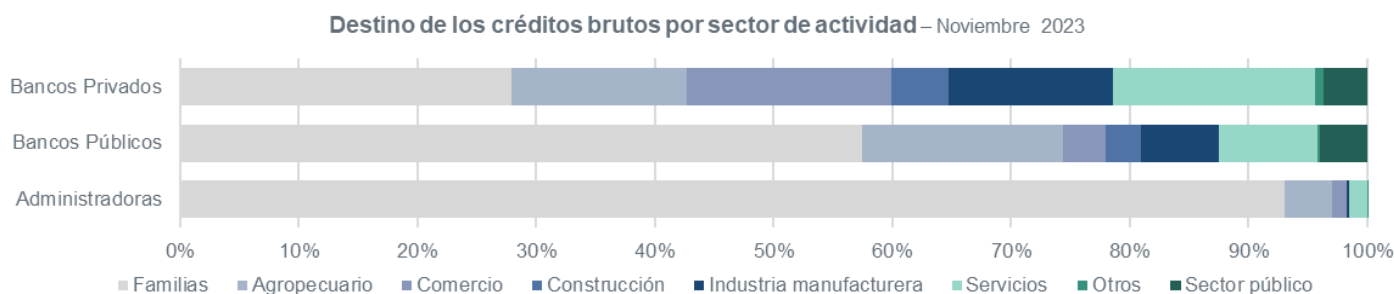
Fuente: Elaborado por UXXI en base a datos del BCU.

Fuente: Uruguay XXI en base a BCU.

En efecto, la participación de las familias en los préstamos otorgados por los bancos privados es de solo 28%, mientras que en el caso de las administradoras de créditos éstos alcanzan al 93% de la cartera. En el caso de los bancos públicos, su peso es un poco más intermedio, del 57%.

Así, los préstamos a las empresas provienen mayormente de los bancos. Dentro de ese segmento, las empresas del sector agropecuario son las más relevantes en el caso de los bancos públicos y también dentro del conjunto de bancos privados, junto con los sectores de comercio y servicios. La industria manufacturera es otro de los sectores que recibe una porción considerable de los montos. Esto se puede observar en la figura 19.

Figura 19. Créditos por sector y por tipo de institución financiera.



Fuente: Elaboración propia en base a BCU.

5. 2 Avance de los temas ambientales y de sostenibilidad en el sistema financiero

Para analizar el estado de avance de los temas ambientales y de sostenibilidad en el sistema financiero se recurrió en primer lugar, a la información publicada por las instituciones financieras en los reportes de sostenibilidad o de ASG (ambiental, social y gobernanza) y en sus páginas web en el primer trimestre de 2024. Esta información fue luego complementada con entrevistas realizadas a referentes de algunas entidades y encuestas diseñadas específicamente para estas instituciones. Cabe aclarar que en varios casos no fue posible acceder a una entrevista para confirmar si la información pública disponible es la más actualizada o si hubo algún cambio u otros avances más allá de lo reportado. No hubo una revisión directa por parte de las instituciones financieras. Se utilizó una técnica de “embudo”, donde se indagó en primer lugar por temas ambientales y de sostenibilidad a nivel general, y luego, se analizó qué aspectos estaban más vinculados específicamente a la EC.

La tabla 9 resume la información recabada para los bancos y la tabla 10 para las administradoras de crédito. En el anexo se encuentra una tabla para cada banco con información más detallada.

Bancos:

En líneas generales, se puede observar una evolución dispar en el avance de los temas de sostenibilidad en las instituciones financieras de Uruguay. En efecto, si bien todas ellas cuentan con algún tipo de actividad de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) para reducir sus impactos ambientales (tales como clasificación de residuos, donación de papel para su posterior reciclaje, menor consumo de energía, mediciones de huellas, etc.), la incorporación de los temas ambientales en su estructura interna y en los productos financieros que ofrecen es heterogénea.

Por un lado, los bancos que parecen tener menos avance en el tema según la información disponible son los tres bancos privados más chicos del mercado (Citi, BNA y Banes) y el BHU (banco público), que solo hace mención a la financiación de inmuebles eficientes¹⁷. Por otra parte, los que parecen tener más avances son Santander, Itaú, BBVA y HSBC a nivel de los bancos privados y el BROU a nivel de bancos públicos. Los restantes bancos se encuentran en una situación intermedia. En el caso de los bancos más avanzados, la mayoría tienen reportes ASG o de sostenibilidad, adhirieron a compromisos globales como la Net Zero Banking Alliance y los Principios de Banca Responsable (PRB por sus siglas en inglés) de la Iniciativa Financiera del Programa de Medio Ambiente de las Naciones Unidas (UNEP Fi por sus siglas en inglés). También tienen conformado un equipo de trabajo específico o tienen personal asignado de distintas áreas para responder a los temas ambientales, han tomado algún curso (solo uno de ellos tomó uno específico en EC), ofrecen créditos verdes o sostenibles y han avanzado en la incorporación de un Sistema de Análisis de Riesgos Ambientales y Sociales (SARAS) e incluso uno de ellos tiene un sistema de categorización con un capítulo específico sobre economía circular.

En relación a los créditos, los que más predominan son los préstamos para vehículos eléctricos y/o híbridos, vivienda sostenible y paneles solares. Además, hay préstamos para electrodomésticos eficientes y relacionados a la agricultura sostenible, así como otros productos más innovadores como los beneficios que ofrece Itaú para las empresas certificadas B. También es de destacar los productos que ofrecen HSBC y BROU que abarcan conceptos más amplios y permiten financiar una mayor cantidad de iniciativas, como el crédito verde, el programa de financiamiento sustentable y el programa de mejora ambiental. Por otra parte, muchos bancos se adhirieron al REIF (Fondo de Innovación en Energías Renovables), para financiar la segunda transición energética en Uruguay.

¹⁷ Financiación de un reciclaje de un edificio antiguo, con muros originales de entre 50cm y 36cm de espesor en los diferentes niveles que le proporcionan inmejorables condiciones termo-acústicas, siendo muy eficiente a nivel energético.

Tabla 9. Resumen de actividades vinculadas al ambiente – Bancos. En base a información pública

	Reporte ASG /		Compromisos globales		DERES	Pacto Global	Equipo	Formación	Líneas de crédito / Participación en Instrumentos Financieros							EC / Mitigación / Adaptación	Sistemas de Categorización (Inclusión, Exclusión, Estándares Sociales y Ambientales)	Monto de préstamos verde
	Uruguay	Global*	Net Zero Banking Alliance	Principios de Banca Responsable					Vehículos eléctricos y/o híbridos	Vivienda sostenible	Paneles solares	Electrodomésticos eficientes	Agricultura sostenible	Adhesión al REIF	Otros			
	✓	✓	✓	✓	✓	✗		Formación en riesgo socio ambiental (mejores prácticas y financiamiento verde). También tienen acciones formativas del Grupo Santander.					Agricultura orgánica	✓	Soy sustentable (ej. composteras)	Mitigación (renovables) / EC (sustitución, eficiencia, valorización residuos)	Restricciones para financiar actividades con impacto ambiental y social directo / Evaluación de riesgo socio ambiental / Trazabilidad incluye EC	US\$ 120 millones en préstamos verdes a fines de 2022. (1,2% de créditos totales).
	✓	✓	✓	✓	✓	✓		Participación en workshops (economía circular, regeneración, triple impacto).		-		-	-	✓		Mitigación (renovables) / EC (sustitución, valorización residuos...)	-	-
	✓	✓	✓	✓	✓	✗		Formación interna, cursos elaborados por BBVA. Capacitaciones generales en sostenibilidad, no específicas en economía circular.			-	-		✓		Mitigación (renovables) / EC (sustitución, eficiencia)	Están incorporando un SARAS	Emisión de bono sostenible a diez años por un monto de hasta US\$ 15 millones.
	✓	✓	✓	✗	✓	✗				-		-	-	✓	-	Mitigación (renovables) / EC (sustitución)	-	-
	✗	✓	✓	✗	✓	✗					-	-	-	✓		Mitigación (renovables) / EC (sustitución, eficiencia, eliminar residuos y contaminación)	Las empresas deben cumplir con 4 pilares para acceder.	-
	✓	✗	✗	✗	✓	✓		Capacitaciones en origenación de Créditos Verdes y charlas de cambio climático y desarrollo sostenible.	-	-	-	-	-	✓	Proyectos de impacto medioambiental positivo	??	Elaboración e implementación de un SARAS	Acuerdo con el BDA por US\$ 12 millones para proyectos de impacto positivo ambiental y social y Pymes.
	✗	✓	✓	✓	✗	✗			-	-	-	-	-	✗	-	-	-	-
	✗	✓	✗	✓	✗	✗			-	-	-	-	-	✗	-	-	-	-
	✗	✗	✗	✗	✗	✗			-	-	-	-	-	✗	-	-	-	-
	✗	N/A	✗	✗	✓	✗		Capacitaciones en riesgos climáticos	-	-		-		✓		Mitigación (renovables) / EC (sustitución, eficiencia, eliminar residuos y contaminación) / Adaptación (riesgo)	Aplica criterios de sustentabilidad para la concesión de créditos. Comienza de manera aún parcial a utilizar parámetros conservacionistas a la hora de aprobar créditos.	-
	✗	N/A	✗	✗	✗	✗			-		-	-	-	✗	-	EC (eficiencia) / Adaptación (condiciones térmicas)	-	-

Fuente: Elaboración propia en base a información de páginas web y reportes de sostenibilidad.

Tabla 10. Resumen de actividades vinculadas al ambiente – Administradoras de crédito. En base a información pública.

	Reporte ASG /		Compromisos globales		DERES	Pacto Global	Equipo	Formación	Líneas de crédito / Participación en Instrumentos Financieros							EC / Mitigación / Adaptación	Sistemas de Categorización (Inclusión, Exclusión, Etiquetas Sociales y Ambientales)	Monto de préstamos verde
	Uruguay	Global*	Net Zero Banking Alliance	Principios de Banca Responsable					Vehículos eléctricos y/o híbridos	Vivienda sostenible	Paneles solares	Electrodomésticos eficientes	Agricultura sostenible	Adhesión al REIF	Otros			
	✗	N/A	N/A	N/A	✓	✗		? 	-	-	-	-	-	N/A	-	-	-	-
<i>Pronto+</i>	✓	✓	N/A	N/A	✓	✗		? 	-	-	-	-	-	N/A	-	-	-	-
<i>verde</i>	✓	N/A	N/A	N/A	✓	✗		? 	-	-		-	-	N/A	Proyectos con impacto positivo. Bicicletas.	Mitigación (renovables) / EC (sustitución)	-	En 2022 totalizó US\$ 1,3 millones entre préstamos e inversiones a mipymes. En 2024 proyecta aumentar a US\$ 3 millones.

Fuente: Elaboración propia en base a información de páginas web y reportes de sostenibilidad.

Como se puede observar, muchos de los créditos se vinculan más con objetivos de mitigación del cambio climático (a través de la reducción de gases de efecto invernadero mediante la promoción de energías renovables y la eficiencia energética), que con otros objetivos ambientales. Sin embargo, algún componente de adaptación existe, a través de por ejemplo, el crédito de agua para tu parcela del BROU. Asimismo, muchos de los productos tienen un componente de circularidad, por ejemplo, al promover un uso eficiente de la energía y la reducción de los residuos y la contaminación, entre otros.

Por otro lado, cabe destacar que casi ningún instrumento incorpora la medición de la eficiencia o del impacto ambiental que generaría el proyecto financiado por los bancos. La excepción es REIF, donde dicha evaluación es aportada por los otros actores que intervienen en el instrumento que no son los bancos (en concreto, los fondos concesionales aportados por Naciones Unidas). No queda claro, con la información pública disponible, si HSBC realiza este tipo de evaluaciones.

Por último, la mayor parte de los bancos no reporta el monto destinado a los créditos verdes y quienes lo han hecho ponen de manifiesto que todavía sigue significando una porción muy menor del total (menos de 1%). Sin embargo, de acuerdo a entrevistas, muchos de ellos planean seguir incrementando sus carteras en el tema. En línea con las intenciones de los bancos que continuar aumentando el financiamiento verde, las entidades contactadas también manifestaron interés en tomar el curso que se dictará en el marco de este proyecto.

Por último, también se encuentra presente en Uruguay la banca ética, pero su nivel de actividad todavía es reducida.

Administradoras de crédito:

Las administradoras de crédito son “aquellas personas físicas o jurídicas que en forma habitual y profesional intervienen en el financiamiento de la venta de bienes y servicios realizada por terceros, otorgando crédito mediante el uso de tarjetas, órdenes de compra u otras modalidades similares. También se consideran Empresas Administradoras de Crédito las cooperativas de consumo, asociaciones civiles y otras personas jurídicas con giro no financiero que emitan en forma habitual y profesional órdenes de compra en tanto tal actividad sea significativa dentro del conjunto de actividades que conformen su giro”¹⁸. A diferencia de los bancos, no pueden recibir depósitos.

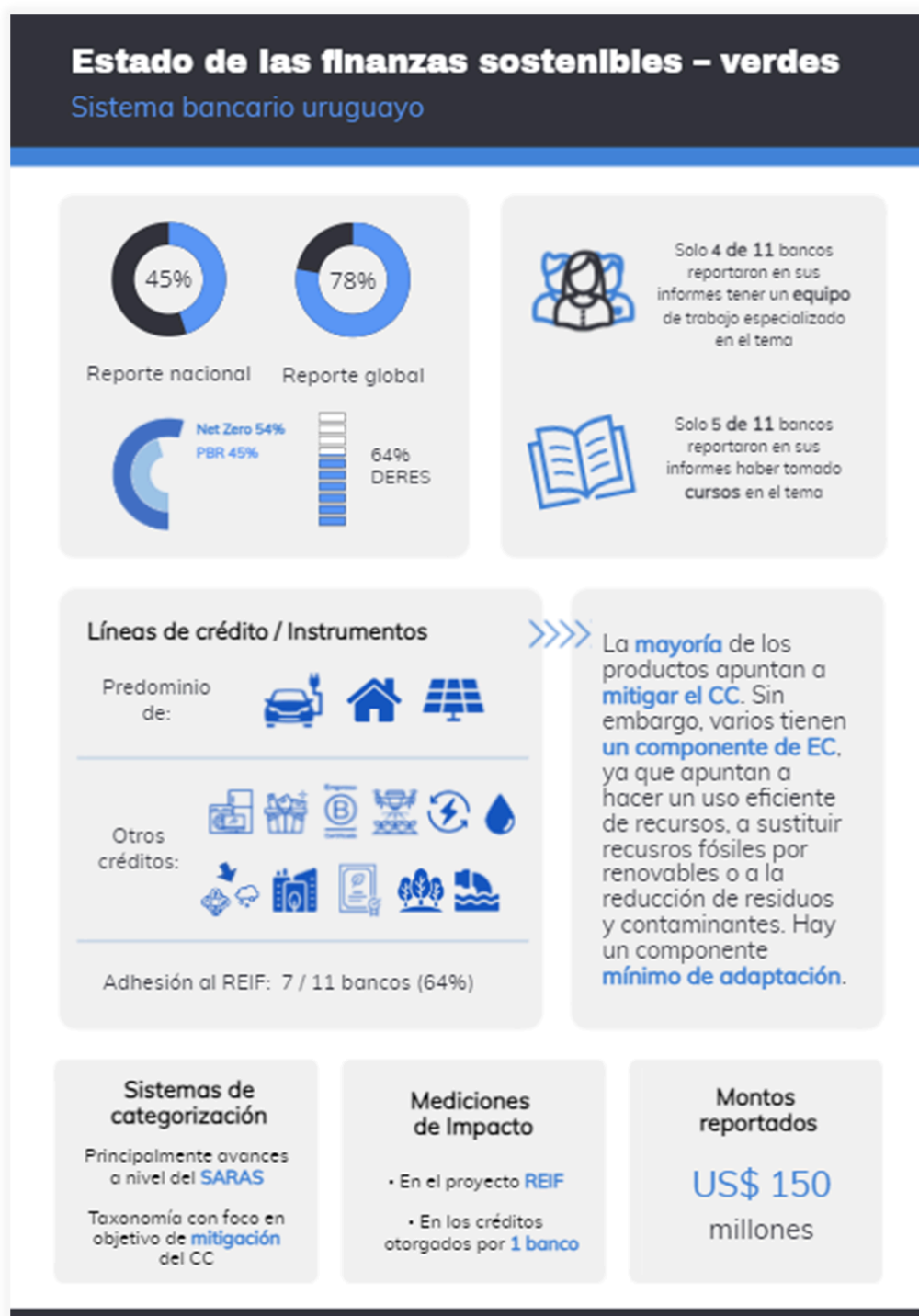
Si bien hay 16 instituciones de ese tipo, se buscó información para un subconjunto de ellas, las que están adheridas a la Red de Empresas por el Desarrollo Sostenible (DERES). De esa lista, solo se agregaron en la tabla 10 aquellas que publicaron algún tipo de información ambiental en sus páginas. Al igual que los bancos, todas realizaron algún tipo de actividad de responsabilidad social empresarial (envió de papel para reciclaje, reciclaje de tarjetas, educación y sensibilización, etc.). En cuanto a productos financieros verdes, solo Verde (Ex Fucac) implementó créditos para paneles solares y proyectos con impacto positivo. Además, y a diferencia de los bancos, es la única institución que reportó tener inversiones en empresas con impacto positivo (en Uruaplac y Abito).

La figura 20, ilustra los principales hallazgos que se pueden obtener de las tablas de forma más gráfica.

¹⁸

<https://www.bcu.gub.uy/Servicios-Financieros-SSF/Paginas/Lista-de-requerimientos-detalle.aspx?itimid=Empresas+Administradoras+de+Cr%C3%A9dito>

Figura 20. Resumen del estado de las finanzas sostenibles en el sistema bancario.



Fuente: Elaboración propia.

5.3 Algunas diferencias entre créditos convencionales y verdes

Se realizó una breve comparación entre los créditos convencionales para vehículos y viviendas y sus análogos verdes (vehículos eléctricos e híbridos y vivienda sostenible). La siguiente tabla muestra un resumen y en el anexo se encuentran más detalles sobre estos préstamos.

Tabla 11. Principales diferencias entre créditos convencionales y verdes.

Convencional	Verde
Vehículos	
Santander y BBVA cobran tasa.	Santander y BBVA ofrecen tasa 0.
HSBC cobra tasa.	HSBC cobra una tasa 2% más baja que lo convencional.
Scotiabank ofrecen tasa 0.	Scotiabank tiene una tasa positiva.
Período de financiación en Santander hasta un máximo de 36 cuotas mensuales.	Período de financiación en Santander hasta un máximo de 60 cuotas mensuales.
Itaú hasta 5 años	Itaú hasta 2 años.
Viviendas	
Santander cobra tasa.	Santander cobra tasa 0,5% más baja en UI en préstamos a largo plazo.
BBVA cobra tasa.	BBVA cobra tasa 1,5% más baja en UI en préstamos a largo plazo.

Fuente: Elaboración propia en base a información publicada en la web de cada banco. Nota = Crédito verde refiere a los vehículos eléctricos e híbridos y a las viviendas sostenibles. Éstas últimas refieren a su vez, a las viviendas con certificaciones EDGE, LEED o más¹⁹.

En general, las tasas de interés son más ventajosas para los vehículos verdes respecto de los tradicionales, con excepción de Scotiabank que ofrece tasa cero al convencional y cobra una tasa positiva a los verdes. Quizás esto tenga que ver con el hecho de que los vehículos híbridos y eléctricos pueden estar asociados a vehículos de alta gama. En cuanto a los períodos de financiación en general son similares, excepto en Santander que ofrece un mayor plazo para los vehículos verdes que tradicionales y en Itaú que sucede lo contrario (desfavoreciendo la adquisición de vehículos verdes). En relación a las viviendas, tanto Santander como BBVA ofrecen mejores condiciones de tasas para las sostenibles que para las convencionales. Por otra parte, los % de financiación son en general similares para ambos tipos de préstamos. Los requisitos para obtener el préstamos son también los mismos en general para ambos tipos de préstamos.

5.4 Barreras, necesidades y habilitadores para transitar hacia la EC

A través del análisis de los datos y de la información que surgió de las encuestas se identificaron las siguientes barreras, necesidades y habilitadores para transitar hacia la economía circular en el ámbito financiero.

¹⁹ <https://www.geaconsultores.com/servicios/certificacion-edge/>
<https://www.geaconsultores.com/servicios/certificacion-ambiental-de-edificios-leed/>
<https://certificacionmas.com.uy/>
<https://lsqa.com.uy/Certificacion/MAS>

5.4.1 Barreras

Las MiPymes no son atractivas para la mayoría de los bancos

Las MiPymes no son atractivas debido a que muchas de ellas no cuentan con información financiera, no cumplen con los requisitos establecidos para acceder a un crédito y porque manejan montos pequeños. Como se comentó previamente, la falta de garantías también es otro obstáculo para financiar a este tipo de empresas. Muchos de estos proyectos son innovadores, lo que implica un mayor grado de riesgo respecto a los tradicionales.

Falta de conocimiento

Los bancos no tienen información y capacidades para evaluar si un proyecto es circular o no. En la mayoría de los casos falta una taxonomía o un sistema de categorización que permita identificar qué proyectos son circulares y cuáles no y que sea lo suficientemente flexible para contemplar la diversidad de casos que se puedan presentar. En los casos en que tienen algún manual / guía o sistema de categorización, el mismo ha sido rígido, con lo cual, han tenido que dejar afuera algunos proyectos que podrían haberse categorizado como verdes pero que por no representar exactamente lo que dice el manual quedaron afuera. Relacionado a este aspecto, también hay varias “etiquetas”, sellos, certificaciones, programas que contemplan distintos criterios para clasificar a los proyectos y al final no se sabe cuáles son los más adecuados o si están alineados o si existe algún tipo de contradicción entre los mismos. Tampoco saben cómo calcular, por ejemplo, el período de repago o el impacto ambiental de las inversiones verdes / sostenibles. Tampoco conocen todos los documentos públicos relacionados a EC y los posibles cambios futuros en la normativa ambiental y cómo los mismos pueden impactar en su actividad.

5.4.2 Necesidades

Mejorar las condiciones de las MiPymes para que sean atractivas

Se necesita contar con garantías específicamente diseñadas para este tema y este segmento de empresas. La generación de instrumentos o mecanismos financieros que permitan compartir el riesgo con otros agentes (como el financiamiento combinado o los fondos de cobertura, ángeles o semillas para financiar las etapas iniciales de los proyectos o los mecanismos que permiten agrupar montos pequeños de varios agentes en un mismo fondo, etc.) también facilitaría el otorgamiento de fondos por parte de las IFs a estas empresas.

Acceso a capacidades y conocimiento

Existe la necesidad de educar y capacitar en economía circular y cambio climático, en normativa ambiental, en oportunidades de circularidad a lo largo de las cadenas de valor, en el desarrollo, mejora y aplicación de sistemas de categorización y taxonomías, en el cálculo de períodos de repago y de impactos de proyectos ambientales, etc. También existe la necesidad de conocer mejor la exposición al riesgo climático y al riesgo de transición de las actividades que financian.

Visibilizar las oportunidades de negocio circular

Despertar el interés de las IFs sobre los modelos de innovación circular como oportunidades de negocio. Para esto es necesario que conozcan los modelos circulares exitosos que ya se llevan a cabo y que tienen potencial de replicarse y escalarse.

5.4.3 Habilitadores

Conciencia

La conciencia ambiental cada vez pesa más en la toma de decisiones, así como los temas de imagen y reputaciones. En relación a este tema, la visibilidad que tuvo el Bono Soberano Indexado a Indicadores de Cambio Climático (BIICC)²⁰ da cuenta de que es un tema que es relevante, que está sobre la mesa y que otras instituciones también podrían replicarlo.

Exigencias

Las casas matrices de los bancos establecen lineamientos para todas sus sucursales, en función de los compromisos climáticos asumidos. Las regulaciones externas de comercio (como el Green Deal) también tendrían una incidencia positiva en el avance de estos temas en las instituciones financieras. Por último, las IFs también podrían querer avanzar en estos temas para adelantarse a las exigencias internacionales de reporte futuras.

Operacionalización de la mitigación al CC

La EC se presenta como una forma práctica de descarbonizar las carteras de las IFs y de esa manera cumplir con los compromisos de cambio climático asumidos.

La siguiente tabla resume las principales barreras, necesidades y habilitadores identificados.

Tabla 12. Principales barreras, necesidades y habilitadores del sistema financiero

Barreras	Necesidades	Habilitadores
Las MiPymes no son atractivas para la mayoría de los bancos	Mejorar las condiciones de las MiPymes para que sean atractivas	Conciencia
Falta de conocimiento	Acceso a capacidades y conocimiento	Exigencias
	Visibilizar las oportunidades de negocio circular	Operacionalización de la mitigación al CC

²⁰ <https://www.mef.gub.uy/30686/21/areas/bono-indexado-a-indicadores-de-cambio-climatico-biicc-de-uruguay.html>

5.5 Principales mensajes – sistema financiero

Avances y características

Hay una evolución heterogénea en el grado de avance de los temas de sostenibilidad en las instituciones financieras. En efecto, si bien todas las instituciones realizaron actividades de RSE para reducir su impacto, la incorporación del tema a nivel organizacional y de productos es dispar. Además, los montos reportados de los préstamos verdes son muy bajos. Sin embargo, hay intenciones de seguir profundizando los trabajos en esta materia. En relación al tema de EC en particular, el avance es mínimo, aunque también hay interés por conocer más sobre este tema y en las entrevistas realizadas a actores de este ámbito, los mismos afirmaron que tenían interés en tomar el curso que se propone para la tercera fase de este proyecto. Los avances fueron evaluados en función de los siguientes aspectos.

Reportes de sostenibilidad y adhesión a pactos

La mayoría de las instituciones cuentan con reporte de sostenibilidad global y en torno de la mitad, se ha adherido a pactos globales ambientales. La mitad tienen reportes nacionales y la mayoría adhirió a DERES.

Equipo de trabajo y capacitación

Son pocas las instituciones que reportan tener un equipo especializado en el tema (aunque varias tienen personal asignado de distintas áreas para responder a los temas ambientales) y entorno de la mitad han tomado cursos relacionados al ambiente y sostenibilidad (solo en un caso se menciona la inclusión de la EC en un curso).

Productos financieros y relación con ambiente

La mayoría de los productos financieros que ofrecen apuntan a mitigar el CC (vehículos híbridos o eléctricos, energías renovables, vivienda sostenible y eficiencia energética). Sin embargo, estos productos tienen un componente de circularidad (por promocionar el uso eficiente de recursos, la reducción de residuos y contaminantes y la sustitución de recursos fósiles por renovables), que constituyen un primer paso hacia la transición hacia la EC.

Sistema de categorización

Varias instituciones tienen avances a nivel del SARAS y solo un banco cuenta con una taxonomía que además incluye un capítulo de EC, generado en la casa matriz. Además, la mesa de finanzas sostenibles está trabajando en la taxonomía vinculada al objetivo de mitigación del CC y en guías que constituyen insumos para la taxonomía.

Mediciones de impacto

El avance a nivel de mediciones de impacto de los proyectos apoyados con financiamiento es mínimo. Solo se realiza a través del proyecto REIF de financiamiento combinado, donde dicha medición es aportada por los fondos concesionales. Además, un solo banco menciona en su página web que el cliente deberá demostrar los impactos positivos en el ambiente.

Condiciones / requisitos

Si bien existen algunas diferencias entre las condiciones establecidas para los créditos tradicionales y los “verdes” (tasas, plazos, períodos de gracia), en general son muy parecidas.

Barreras

Todavía persisten varias barreras, sobre todo a nivel de que las MiPymes no son atractivas para varias instituciones financieras (por falta de documentación, garantías, riesgos, montos que manejan, etc.) y de desconocimiento del tema (de qué se considera EC y qué no, de cómo evaluar este tipo de proyectos, de los documentos públicos vinculados a EC, de los posibles cambios en la normativa ambiental y de cómo estos podrán impactar en su negocio).

Habilitadores

La conciencia ambiental cada vez pesa más en la toma de decisiones, así como los temas de imagen y reputacionales. Las exigencias impuestas por las casas matrices también han ayudado a que los temas ambientales se vayan interiorizando en las instituciones financieras nacionales. El hecho de que la EC se presenta como una forma de operacionalizar la descarbonización de las IFs también favorece su implementación.

6. Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

En este trabajo se realiza un diagnóstico del ecosistema circular en Uruguay, que aborda los avances a nivel del ámbito institucional, empresarial y financiero. A continuación se comentan las principales conclusiones obtenidas para cada ámbito y la relación entre los mismos.

A nivel institucional, desde 2015 se han desarrollado cerca de 20 iniciativas vinculadas a la economía circular en temas como mitigación y adaptación al cambio climático, bioeconomía, residuos, entre otros y más de 10 iniciativas específicas en EC. Se trata de políticas, planes, estrategias, programas de apoyo financiero, etc., que pautan las prioridades a nivel del gobierno y dan orientación sobre futuras políticas y normativa, que generan evidencia sobre la viabilidad de ciertos modelos circulares, que proporcionan herramientas prácticas para trabajar en el tema, entre otros. Además, se identificaron más de 15 cursos en EC ofrecidos por distintas instituciones y algunos ejemplos de investigación, que también conforman un entorno habilitante para el desarrollo de la EC, al permitir capacitar a personas que luego pueden incorporar estos temas dentro de las organizaciones a las que pertenecen, además de contribuir a reducir la incertidumbre relacionada con la innovación en modelos circulares.

En relación al ámbito empresarial, si bien se analizan solo 75 empresas que están aplicando distintos modelos de circularidad, existen muchas otras empresas que también están trabajando en el tema pero que por la metodología aplicada y por el alcance de este trabajo no son consideradas. La mayor parte de las empresas analizadas pertenecen a la industria manufacturera y están relacionadas con el flujo de biomasa, son empresas que están aplicando algún modelo circular a sus negocios “tradicionales”, están aplicando modelos de recuperación de valor y están centralizadas en el área metropolitana. Pese a estos avances, aún persisten varias barreras, en relación al acceso al financiamiento, la baja rentabilidad de algunos negocios circulares, la falta de mercados para colocar nuevos productos innovadores y el desconocimiento sobre el tema.

En cuanto al sistema financiero, si bien hay avances en materia de RSE, éstos no son materiales para las instituciones financieras y los montos reportados referidos a productos “verdes” o “sostenibles” son todavía mínimos. Muchos de los productos que se ofrecen actualmente están más vinculados a temas de vehículos híbridos y eléctricos, paneles solares, viviendas sostenibles y eficiencia energética, que tienen un vínculo más directo con mitigación al cambio climático y no hay productos específicos en economía circular. Sin embargo, ambos temas están muy vinculados y las IFs están dando los primeros pasos en la transición. Los avances a nivel de cada institución también son dispares, con algunas instituciones que están incorporando el tema de forma transversal y dentro de su estructura y estrategia o incluso con una taxonomía que incluye a la EC y otras que solo han implementado acciones puntuales. De todas formas, hay intenciones de seguir aumentando la cartera en temas ambientales y han asumido compromisos en ese sentido, aunque también existen

desafíos: las MiPymes no son atractivas para varios de los bancos, desconocimiento del tema, falta de taxonomía, etc.

De lo anterior podemos comentar que si bien existen varios elementos habilitantes del desarrollo de la EC, también es necesario desarrollar instrumentos normativos adicionales para continuar levantando las barreras identificadas en el ámbito empresarial y financiero. En el apartado de recomendaciones se comenta más sobre este aspecto. También es necesario que el sistema financiero conozca la normativa y documentos vigentes y los que están en proceso, para orientar sus acciones y que conozca los modelos de negocio que tienen potencial de replicarse y escalarse y que tenga mayor contacto con las empresas para difundir sus productos y trabajar sobre sus necesidades específicas.

Recomendaciones

En función de las barreras y necesidades identificadas en este trabajo se proponen las siguientes recomendaciones:

- Desarrollar / ajustar instrumentos normativos adicionales

Es necesario reglamentar la Estrategia Nacional de Economía Circular y contar con un respaldo de ley que permita realizar la transformación efectivamente. En ese sentido se espera que se pongan en marcha en la segunda mitad de este año los ámbitos de coordinación y mesas de trabajo previstas en la ENEC, para trabajar en su implementación²¹.

También se recomienda generar normativa que apunte a crear demanda para los nuevos productos innovadores (como por ejemplo, a través de las compras públicas), que permita mejorar la rentabilidad de los negocios circulares (a partir por ejemplo, de la ampliación de los beneficios de la COMAP), que permita redefinir que se considera un residuo y un subproducto, para reducir los costos del crédito bancario, entre otros.

- Desarrollar / ajustar instrumentos financieros para la reducción de riesgos asociados a las MiPymes y a la innovación circular

La conformación o adecuación de las garantías actuales para la reducción de riesgos, fue una de las demandas más claras desde el sistema financiero para promover los modelos circulares y en particular, en las MiPymes. En el caso de las grandes empresas, aún con los riesgos implícitos de la innovación y la falta de un flujo de fondos “histórico” que dé más seguridad sobre los flujos proyectados, el respaldo de la empresa en sí facilita la movilización de fondos (cabe recordar que el 54% de las empresas aplican algún modelo circular a sus negocios tradicionales, por lo que en ese sentido, se facilitaría el financiamiento de ese porcentaje).

²¹ Se prevé que las mesas de trabajo estén integradas por “Representantes de instituciones públicas y privadas incluyendo empresas, academia, educación, organizaciones gremiales y de la sociedad civil, la RODE (Direcciones de Desarrollo de los gobiernos subnacionales), entre otros actores”. Si bien no se nombra específicamente al sector financiero, es posible que también se incorpore.

Otros instrumentos que pueden contribuir en la reducción de riesgos son las finanzas combinadas o mixtas (blended finance en inglés), los instrumentos de confirming y factoring y los fondos de inversión. Las finanzas mixtas combinan fondos de diferentes fuentes y características. Por un lado, hay agentes que aportan fondos en condiciones de “mercado” y otros que lo hacen en condiciones “concesionales”, es decir, con tasas de interés más bajas, períodos de pago y/o períodos de gracias más largos, entre otros. La parte concesional ayuda a disminuir los riesgos inherentes a la innovación, también ayuda a que los proyectos se puedan financiar hasta el 100% (ya que las IFs suelen financiar un porcentaje menor) y también puede aportar en la evaluación de impacto ambiental, que las IFs desconocen o no dominan, como en el caso del REIF en Uruguay.

Los instrumentos de confirming y factoring permiten juntar varios fondos pequeños y constituir uno más grande y sobre todo, transfieren el riesgo a empresas que son más sólidas en el mercado. En el caso del factoring, las IFs gestionan el cobro de facturas a clientes y en el caso del confirming, gestionan el pago de facturas a proveedores²².

Otro vehículo innovador mencionado en las entrevistas es la formación de fondos de inversión. Éstos agrupan el dinero de muchos ahorradores para invertirlo en una cesta de diferentes activos financieros y son gestionados por expertos. Las IFs podrían ser uno de los inversionistas.

- Generación y difusión del conocimiento

Se recomienda realizar capacitaciones en EC tanto para las empresas como para las instituciones financieras. También se recomienda difundir a nivel de las empresas los instrumentos de apoyo al financiamiento disponibles y apoyar a las MiPymes en la formulación y postulación de proyectos. En el caso de las IFs, es necesario difundir los casos de éxito de EC a nivel empresarial y los avances en materia institucional.

Es necesario desarrollar sistemas de categorización y taxonomías para facilitar la evaluación de los proyectos dentro de las IFs, para que puedan evaluar si un proyecto es o no circular. Si bien algunas instituciones cuentan con una categorización o taxonomía, las mismas pueden ser muy estrictas y requieren ser flexibilizadas (por ejemplo, quizás se promoció la eficiencia energética dentro de las viviendas, pero eso no aplica a otro tipo de construcciones). Por otra parte, a nivel de la mesa de finanzas sostenibles se está trabajando en una taxonomía vinculada al objetivo de mitigación del CC. Por lo tanto, es necesario complementar dicho trabajo para incorporar elementos de circularidad de forma más completa y no solo incorporarlo a través del criterio de no realizar un daño sustancial en el objetivo de EC como primer paso, antes de realizar una taxonomía específica en EC.

Además, cabe comentar que existen certificaciones y sellos (sello de gestión sostenible, empresas B, etc.) que evalúan algunos aspectos de circularidad y que por lo tanto, tienen algún componente de categorización y que podría ser conveniente evaluar su consistencia. En relación a ese tema, por ejemplo, hay un banco que ofrece beneficios a las empresas certificadas B. Esto mismo podría

²² Un ejemplo de confirming podría ser un descuento de facturas a gran escala, en el que varios bancos que le facturen a CONAPROLE a 90 días por ejemplo, puedan ir a la IF y cobrar esas facturas antes. Luego, a los 90 días la IF le cobra a CONAPROLE. En el caso del factoring, sería algo similar, pero agrupando facturas que CONAPROLE tenga para cobrar de varios clientes.

eventualmente aplicarse a otras certificaciones y las IFs podrían evitar tener que evaluar si las empresas tienen una contribución positiva en el ambiente o no, porque al estar certificadas, ya se da por sentado que cumplen ciertos requisitos. Asimismo, también existen las normas ISO relacionadas a la EC, que son las que establecen criterios estandarizados para medir la circularidad. Por lo que, se recomienda que el sistema de categorización y/o taxonomía que se desarrolle tome en cuenta los criterios establecidos en la ISO.

- Facilitar la conexión de los distintos ámbitos del ecosistema

Se recomienda fomentar las asociaciones de empresas para generar economías de escala que permitan licuar costos fijos y hacer más viable económicamente ciertos proyectos (por ejemplo, biodigestores) y para generar más volumen de negocio para que las MiPymes sean atractivas para el sistema financiero. La asociación de empresas también permitiría aplicar técnicas circulares de simbiosis industrial. También sería conveniente explorar formas de otorgar créditos a un conglomerado de empresas, para facilitar las transformaciones a lo largo de la cadena de valor, que es tan importante en temas de EC. Por último, también es necesario fomentar el acercamiento entre los distintos actores y como se mencionaba previamente, las mesas de trabajo de la ENEC podrían ser el ámbito adecuado para esto.

7. Bibliografía

ANDE (2022) Empresas en Uruguay 2008-2020. Estructura y Evolución. <https://www.ande.org.uy/images/monitor/20220805-empresas-uruguay.pdf>

Borges M. (2020) Apoyo a la Estrategia Nacional de Bioeconomía Sostenible de Uruguay: Evaluación de la contribución de la Bioeconomía al proceso de recuperación post Covid-19.

Carroll, M. y Borges, M. (2021) Evaluación Final Independiente. Hacia una economía verde en Uruguay: Estimulando prácticas de producción sostenibles y tecnologías bajas en emisiones en sectores priorizados. División de evaluación independiente. ONUDI. https://www.unido.org/sites/default/files/files/2021-10/GF%20ID-4890_GFURU-120323_TE%20Report%202020_S.pdf

CEPAL (2023) Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2023 <https://www.cepal.org/es/publicaciones/68991-anuario-estadistico-america-latina-caribe-2023-statistical-yearbook-latin>

Circle Economy. (2016). Master Circular Business with the Value Hill. Disponible en https://assets.website-files.com/5d26d80e8836af2d12ed1269/5dea74fe88e8a5c63e2c7121_finance-white-paper-20160923.pdf

Circle Economy Fundation (2023) The Circularity Gap Report. América Latina y el Caribe. Cerrando la Brecha de Circularidad en América Latina y el Caribe. Coalición de Economía Circular para ALC, CEPAL, ONUDI, GO4SDGs, BID y BID Invest.

Ekins et al. (2019). The Circular Economy: What, Why, How and Where. Background paper for an OECD/EC Workshop on 5 July 2019, Paris. Obtenido de <https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Ekins-2019-Circular-Economy-What-Why-How-Where.pdf>

Exante (2022) Impactos de los agronegocios en la economía uruguaya. https://camaramercantil.com.uy/wp-content/uploads/2022/10/ARU-Impacto-Sector-Agropecuario-Preseleccionado-Final_1.pdf

IM y Fundación Rockefeller (sin fecha) Diseño de la estrategia para la promoción de la economía circular en Montevideo. Diagnóstico y recomendaciones de centros de reparación, reuso y alquiler de objetos.

INE (2023) Censo 2023. <https://www.gub.uy/instituto-nacional-estadistica/comunicacion/noticias/poblacion-preliminar-3444263-habitantes>

Lanzilotta, B. (2015). Impuestos verdes: Viabilidad y posibles impactos en el Uruguay. CEPAL. Serie de estudios y perspectivas.

MA (2020) Informe del Estado del Ambiente 2020. (período 2016-2019).

MA (2021) Plan Nacional de Gestión de Residuos.

MA (2023) Estrategia Nacional de Prevención y Reducción de las Pérdidas y Desperdicios de Alimentos. <https://www.ambiente.gub.uy/oan/documentos/WEB-EstrategiaPDav1.1.pdf>

Pozo P., Gordillo F., Polcaro S. y Schweinle J. (2022) Monitoreo de la Sostenibilidad de la Bioeconomía en Uruguay.

ReAcción (2021) Diagnóstico de circularidad del sector construcción. CIU.

Roa, M.J. y Warman F. (2015) Intermediarios Financieros no Bancarios en América Latina: ¿“Shadow Banking”? Journal of the Spanish Economic Association.

Roda, C. y Pigola, P. (2021) De residuos a recursos: residuos de construcción y demolición en Montevideo. BID.

Silva, M. E. y Borges, M. (2019). Hacia una estrategia nacional de bioeconomía sostenible. Anuario OPYPA 2019 (pp. 533-541).

SNRCC (2023) Uruguay. Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero 1990-2020. INGEI 1990-2020.

Statista (2024) Países de América Latina con el mayor territorio. <https://es.statista.com/estadisticas/1169398/paises-mas-grandes-america-latina-por-superficie/>

Terra, I., Barrenechea, P., Cuadrado, E., Pastori, H., Resnichenko, I. y Zaclicever, D. (2009) ¿Cuál es la importancia real del sector agropecuario sobre la economía uruguaya? Red Mercosur – FAO. https://www.gub.uy/ministerio-ganaderia-agricultura-pesca/sites/ministerio-ganaderia-agricultura-pesca/files/documentos/publicaciones/cual_es_la_importancia_real_del_sector_agropecuario_2009_fao_terra_y_otros.pdf

Transforma Uruguay (2021) Plan de acción en economía circular. <https://www.uruguayempreendedor.uy/recurso/plan-de-accion-en-economia-circular/>

UNEP (2023) Common Framework of Sustainable Finance Taxonomies for Latin America and the Caribbean. <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/42967>.

Uruguay XXI (2023) Sector financiero en Uruguay.

8. Anexos

8.1 Documentos revisados

Diagnósticos previos revisados:
Evaluación de la situación actual de la Economía Circular para el desarrollo de una Hoja de Ruta para Brasil, Chile, México y Uruguay (Factor, ASDF y CTCN)
Diagnóstico de circularidad del sector de la construcción (Cámara de la Construcción del Uruguay, 2021)
Estudio de situación de la economía circular y propuesta de iniciativas en el marco de una ciudad resiliente. Montevideo Resiliente (IM, 2018)
Diagnóstico y recomendaciones de centros de reparación, reuso y alquiler de objetos. Montevideo Resiliente (IM y Fundación Rockefeller)
Encuesta de Sostenibilidad en Bancos del Uruguay (BID)
Informe de diagnóstico regional. Finanzas sostenibles y el Fondo Verde para el Clima (ALIDE)
Documentos relevantes revisados:
Marco político, normativa y regulación
Plan de Acción de la Economía Circular
Estrategia Nacional de Economía Circular
Estrategia de Bioeconomía Circular
Plan de acción en Bioeconomía (en proceso)
Política Nacional de Cambio Climático
Plan Nacional Ambiental
Estrategia Climática de Largo Plazo de Uruguay
1ra y 2da NDC
Planes Nacionales de Adaptación al Cambio Climático
Estrategia Nacional de Desarrollo Uruguay 2050
Política de Compras Públicas Sostenibles
Política Energética
Plan Nacional de Eficiencia Energética 2015-2024
Plan Nacional de Aguas
Estrategia de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos
Plan Nacional de Gestión de Residuos
Plan Nacional de Agroecología
Ley de Promoción de Inversiones
Relevamiento de otras leyes, decretos y resoluciones relacionados
Normativa referida a Responsabilidad Extendida del Productor (REP) - baterías de plomo y ácido, envases, bolsas, residuos industriales, recuperación de neumáticos usados, envases de agroquímicos, fertilizantes y residuos orgánicos
Otros relativos al marco departamental (link)
Programas y proyectos de cooperación internacional
Programa de la Unión Europea con el Congreso de Intendentes
Hacia una economía verde en Uruguay: Estimulando prácticas de producción sostenibles y tecnologías con bajas emisiones al ambiente en sectores priorizados (Biovalor), GEF 6
Hacia un sistema de movilidad urbana eficiente y sostenible en Uruguay (MOVÉS), GEF 7

Promoviendo la transición hacia la economía circular en Uruguay, a través de innovaciones en tecnologías limpias, GEF 8
Fondo de Innovación en Energías Renovables (REIF), Naciones Unidas
Programa PAGE (ONUDI, ONU Ambiente, OIT, UNITAR y PNUD)
Iniciativas de instituciones nacionales y departamentales
Oportunidades circulares (ANDE)
Premio Uruguay Circular (MIEM)
Iniciativas de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación - ANII
Iniciativas de LATU, CTAgua, CTPlast
Sellos (de gestión sostenible, etc.)
Iniciativas en Montevideo (Montevideo resiliente, sector construcción, de residuos a recursos, centros de reparación, reúso y alquiler de objetos)
Polo de Economía Circular de Pando
Iniciativas de gremios, empresas, sociedad civil y academia
Grupo de trabajo de la Universidad de la República (UdelaR) y la Universidad Tecnológica del Uruguay (UTEC)
Facultad de Arquitectura, de Agronomía y de Ingeniería
Sistema de publicaciones Colibrí (tesis de grado y de posgrado en economía circular)
Comité Técnico de Economía circular en la UNIT
Cámara de Industrias del Uruguay (CIU)
Unión de Exportadores (sello verde exportador)
Plan VALE – gestión de envases
Planes de Responsabilidad Empresarial Extendida (caso neumáticos, plásticos)
Centro Tecnológico de Bioeconomía Circular (CTBC) – UPM
Centro Tecnológico Forestal Maderero – UPM
Aceleradoras e incubadoras de empresas (link , link)
Iniciativas en el sector financiero
Informes ESG de bancos y entidades financieras e información de sus páginas web

8. 2 Actores contactados

	Lorena Laborde	Santander – Responsable Green Finance
	María Croci	BBVA - Head of Sustainability Transition Discipline
	Inés Tiscornia / César Boné	Verde - Asesora Ambiental y Director
	Ester Zaha	MEF y BCU – Consultora en finanzas sostenibles
	Gabriel Storch	MEF – Consultor en taxonomía de financiamiento sostenible
Instituciones nacionales	Paula Cobas	REIF – Coordinadora nacional
	Carola Saavedra / Martina Bialostosky	Cámara de Industrias del Uruguay (CIU) – Directora y Responsable técnica del proyecto Impulsa Verde
	Laura Márquez	Unión de Exportadores (UEU) – Asesora en unidad de exportación verde
	Anabela Aldaz	Cámara Nacional de Comercio y Servicios (CNCS)
	Sebastián Ruiz, Sofía Schmid y Mercedes Gracia	Agencia Nacional de Desarrollo (ANDE) – Gerente de desarrollo empresarial y Gerente acceso al financiamiento
	Ximena Camaño	Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) – Gerente de innovación y emprendimientos
	Luciana López	Corporación Nacional para el Desarrollo (CND) – Asesora
	Roberto de Aceredo	Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT) – Departamento Certificación de Sistemas de Gestión
Empresa	Carolina Devoto	Red de Empresas por el Desarrollo Sostenible (DERES) – Directora Ejecutiva
	Giselle Della Mea	3 Vectores – Consultora
	Pablo Pérez	Granja Don Pablo / Rincón de Albano – Lechería
	Mariana Robano	ReAcción – Directora técnica
Academia	Inés Vázquez	Universidad de la República (UdelAR) – Directora del departamento de administración en FCEA
	Silvia Belvisi	Universidad Tecnológica (UTEC) – Coordinadora general
	Margarita Roldós / Mauro de la Vega	UdelAR – Docentes de finanzas
Otros	Patricia Acosta	Consultora independiente en temas ambientales

8. 3 Listado de empresas identificadas (No Exhaustivo)

Iniciativa	Nombre	Sector de actividad	Flujo
Biovalor	Sistemcuer	Industria manufacturera	Biomasa
	Tresor S.A.	Industria manufacturera	Biomasa
	ALUR	Industria manufacturera	Biomasa
	Bioterra	Industria manufacturera	Biomasa
	Comedor Municipal	Servicios	Biomasa
	Dorados del Sol/Vitaterra	Industria manufacturera	Biomasa
	Estancias del Lago	Agropecuario, pesca y minería / Industria manufacturera	Biomasa
	Ontilcor	Industria manufacturera	Biomasa
	Rincón de Albano/Granja Don Pablo	Agropecuario, pesca y minería	Biomasa
Premio Uruguay Circular	Bella Vela	Industria manufacturera	Biomasa
	FNC	Industria manufacturera	Biomasa
	Montes del Plata	Agropecuario, pesca y minería / Industria manufacturera	Biomasa
	ABITO	Servicios / Transporte y Almacenamiento	Biomasa / Bienes de consumo
	RCD	Industria manufacturera	Construcción, vivienda e infraestructura
	Softys	Industria manufacturera	Biomasa / Bienes de consumo
	1000 Razones	Servicios	Bienes de consumo
	Casa Urbana	Industria manufacturera	Bienes de consumo
	Nido	Comercio	Bienes de consumo
	Uruplac	Industria manufacturera	Construcción, vivienda e infraestructura
	WP Technology	Industria manufacturera / Servicios	Bienes de consumo
	Lanas Trinidad	Industria manufacturera	Biomasa / Energía y movilidad / Agua
	Naturplus	Industria manufacturera	Bienes de consumo
	Plamet	Industria manufacturera	Bienes de consumo / Construcción, vivienda e infraestructura
	Proyecto Carbono Uruguay	Industria manufacturera	Bienes de consumo
	ReAcción	Servicios	Construcción, vivienda e infraestructura
	Ulbrika	Industria manufacturera	Bienes de consumo / Construcción, vivienda e infraestructura
	URUSU	Industria manufacturera	Bienes de consumo / Biomasa
	Arenas de Vidrio	Industria manufacturera	Bienes de consumo / Construcción, vivienda e infraestructura
	Bader	Industria manufacturera	Biomasa / Agua

	Bodega Zubizarreta	Industria manufacturera	Biomasa
	Compost Ciudadano	Industria manufacturera	Biomasa
	Conaprole	Industria manufacturera	Biomasa
	Coop. Social Unidos por la Clasificación	Servicios	Biomasa / Bienes de consumo
	HIFA Biomateriales	Industria manufacturera	Biomasa
Polo de Pando	Coop. De Obreros Papeleros	Industria manufacturera	Biomasa
	Cadena Productiva del Cuero	Industria manufacturera	Biomasa
	Entre Bichitos	Industria manufacturera	Biomasa
	Cartoneros de Pando	-	Biomasa
DERES seleccionados	Darnel	Industria manufacturera	Bienes de consumo
	Teyma	Construcción	Construcción, vivienda e infraestructura
	Danone	Industria manufacturera	Energía y movilidad / Agua
	Grupo DISCO	Comercio	Energía y movilidad / Agua
	Ta-ta	Comercio	Bienes de consumo
	El Dorado	Comercio	Bienes de consumo
	Farmashop	Comercio	Energía y movilidad
	Sellin	Comercio	Bienes de consumo
	Loreal	Comercio	Bienes de consumo / Biomasa
	BASF	Industria manufacturera	Biomasa / Bienes de consumo
	Coca cola (FEMSA)	Industria manufacturera	Bienes de consumo / Biomasa
	Nestlé	Industria manufacturera	Bienes de consumo / Biomasa
	Unilever	Comercio	Bienes de consumo
	Salus	Industria manufacturera	Bienes de consumo / Agua
	Alliance Uruguay	Industria manufacturera	Bienes de consumo
	Essen	Transporte y almacenamiento / Industria manufacturera	Bienes de consumo
	Sanatorio Mautone y SEMM	Servicios	Bienes de consumo / Construcción, vivienda e infraestructura
Oportunidades circulares (puesta en marcha)	Bidegaray & Asociados + IDATHA (KYBALION SRL)	Servicios	Energía y movilidad / Agua
	GAFIMAX SA	Industria manufacturera	Biomasa
	Cooperativa agraria CONSEISPE de responsabilidad limitada	Agropecuaria, pesca y minería	Biomasa
	Flynns Arcade	Industria manufacturera	Bienes de consumo
	SOSEI BIO SAS	Servicios	Biomasa
	Chebataroff Alimentos Ltda.	Industria manufacturera	Biomasa
	Granja La Cumbre SRL	Agropecuaria, pesca y minería	Biomasa
	ARAVANLABS SRL	Servicios	Biomasa / Bienes de consumo

	ROPLAST S.R.L.	Industria manufacturera	Bienes de consumo
	Partiluz SA	Industria manufacturera	Energía y movilidad
	Werba S.A.	Industria manufacturera	Energía y movilidad
	Laboratorio Ecotech SRL	Servicios	Bienes de consumo
	Tileo S.A	Agropecuario, pesca y minería / Industria manufacturera	Biomasa
	MARGENES DEL RIO SA	Industria manufacturera	Biomasa
	JOSÉ A. MISURACA Y CIA S.R.L,	Agropecuario, pesca y minería	Biomasa
	Oceánica	Industria manufacturera	Biomasa
	Autóctona S.R.L.	Industria manufacturera	Bienes de consumo
	EUROAGRO S.A.	Industria manufacturera	Biomasa
	Cooperativa de Trabajo COOPLE	Industria manufacturera	Construcción, vivienda e infraestructura
	Mc donalds	Suministro de comidas y bebidas	Bienes de consumo / Energía y movilidad / Agua

8. 4 Preguntas de la encuesta de innovación relacionadas a la EC. Número de empresas.

Preguntas incluidas en la encuesta relacionadas a EC	Sí	No	Dato faltante	999	Blank
1. ¿La empresa ha implementado estrategias de Economía Circular?	120	243		1.365	56
2. Reducir el uso de agua o materiales por unidad de producto	147	276	2	1.291	68
3. Reducir el uso de energía	248	175	2	1.291	68
4. Reducir la huella de carbono (Ejemplo: reducción de Gases de Efecto Invernadero)	97	326	2	1.291	68
5. Reducir la contaminación del suelo, agua o aire	153	270	2	1.291	68
6. Reemplazar una parte de los materiales con sustitutos menos contaminantes o peligrosos	150	273	2	1.291	68
7. Reemplazar una parte de la energía fósil con fuentes de energía renovables	95	328	2	1.291	68
8. Reciclar residuos, agua o materiales para uso propio o venta	189	234	2	1.291	68
9. Minimizar la generación de residuos	271	152	2	1.291	68
10. Reducir el uso de energía	129	294	2	1.291	68
11. Reducir la huella de carbono (Ejemplo: reducción de Gases de Efecto Invernadero)	55	368	2	1.291	68
12. Reducir la contaminación del suelo, agua o aire	100	323	2	1.291	68
13. Facilitar el reciclaje después de su uso	130	293	2	1.291	68
14. Extender la vida del producto a través de productos más duraderos o reparables	102	321	2	1.291	68

Notas: Columna 999: No corresponde. Fuente: Elaboración propia.

8. 5 Empresas que participaron de otras iniciativas/programas

Pacto Global Uruguay	
Abstracta	Starbucks Uruguay
Aguasol SRL	Storage Compat
Arnaldo Castro	Transdyv
Bitafal	Vutikel S.A. (CHR Group)
Boost! Comunicación Estratégica	4D Lab
Christophersen S.A. (CHR Group)	Gemma
Comisión Técnica Mixta de Salto Grande	UCU
Corporación América Airports en Uruguay	UPM
CSI Ingenieros	UTE
Facal	Heritage
Gabriel Cimas Aduanas & Logística	Cutcsa
Grupo Altavista	El País
Hughes & Hughes	Ferrere
José María Durán	Guyer & Regules
LKSur	Itaú
Maritima Granelera Uruguaya S.A. (CHR Group)	KMPG
Nicoll Uruguay	Loving comunicación
Planir Operador Portuario S.A. (CHR Group)	LSQA
PTP Group	PWC
Pyxis	Securitas
Rappi Uruguay	Sellin
Redpagos	Sofis Solutions
Sancor Seguros Uruguay	Field Intelligence Energy
Scienza Uruguay	Alva Creative House
Starbucks Uruguay	WildFi
Empresas B Uruguay	
Umuntu	Juan Valdez
World Trade Center	Karun
3 Vectores	Kikko
Agua Segura	Kolibri
Damasco	PSA
Don Baez	Quinto Impacto
Dvigi	Reimpulso
Ecologito	ReVaso
Hering	Seventh generation
Illy	
Sello de Gestión Sostenible UEU - LATU	
Liseck	JBS Leathers
Megavor	Frigorífico Tacuarembó
Laboratorios Caillon y Hamonet	Nerafox
Iclos Uruguay	
Expo Uruguay Sostenible (Sponsors)	

BROU	Medio Públicos Uruguay
ANCAP	Unión Europea
Teyma	Aborgama
BBVA	Instituto Figlie di Maria Ausiliatrice
Sarandí 690	Musacco
Montevideo Portal	INAC
Oportunidades Circulares (validación de ideas, oportunidades sectoriales y prácticas circulares)	
Plasticoin	CIU
Complementos Nutricionales	Coop. agraria CONSEISPE
De tu pared al campo	Cooperativa de Trabajo COOPLE
Lemon x Ceprodih	Corporación Gastronómica de Punta del Este
Harina de orujo de tannat	CRADERO
Ukudala	Damboriarena Escosteguy
Cleanbeer	El Abraso de las Sierras
Eco-aislación de celulosa reciclada (valorización de residuos a base de celulosa)	EUROAGRO S.A.
San Carlos composta	Fábrica Nacional de Terrazos
Valorización de cuero ovino	Fundación da Vinci
Sin Desperdicio	Fundación Logros
Centro Sin Gluten	GAFIMAX SA
Biofabricación de materiales a partir de hongos	Gowar S.A (Ahumados del Sur)
Espacios Reciclados	Granja La Cumbre SRL
Entohops	Hotel Plaza
Arte útil, cerámica sustentable	Ithaka
Soluciones urbanas a partir del reciclado de palas de aerogeneradores	JOSÉ A. MISURACA Y CIA,
Eco-trabajo en Nodos Ambientales Participativos (NAPs)	Laboratorio Ecotech SRL
Secado y valorización energética de residuos sólidos	Local Yermal SA
ADV S.A.S	MARGENES DEL RIO SA
Ambá	Mevia S.R.L.
ARAVANLABS S.R.L.	Minchiotti Hnos SC
Asociación Comercial e Industrial de Río Negro	Oceánica
Asociación Olivícola Uruguaya	ROPLAST S.R.L.
Autóctona S.R.L.	Rotundamente S.A.S.
Bidegaray & Asociados	Sociedad de Productores de Leche de Rodríguez
Cámara de Empresas Gestoras de Residuos del Uruguay	Sociedad San Francisco de Sales
Cámara de Importadores de Neumáticos del Uruguay	SOSEI BIO SAS
Cámara Uruguaya de Importación de Máquinas de Oficina e Informática	Techplus SAS
CEGRU	Tileo S.A
CEMPRE	Triple Lab SAS
Centro de comerciantes de Neumáticos del Uruguay	UDE - Fundación Julio Ricaldoni
Centro de Industriales Panaderos del Uruguay (CIPU)	UM

CeprodiH	Universitario Francisco de Asís
Chebataroff Alimentos Ltda	Usina de Percepción Ciudadana SAS

8. 6 Priorización de flujos

Referencias de colores:

	Alto
	Medio
	Bajo

Justificación de las clasificaciones realizadas:

FLUJO		PIB	Oportunidades de circularidad	Mitigación	Adaptación	Presencia de MIPYMES	Interés del sector financiero
Biomasa	Ganadería de carne	La contribución del sector agropecuario es alta en una mirada de cadena y la ganadería de carne es la actividad primaria más relevante y la industria también es relevante	7 oportunidades identificadas en la ENEC (2 diseño, 2 uso óptimo y 3 recuperación de valor)	Este flujo tiene menos potencial de mitigar las emisiones. Apunta a mejorar la intensidad de las emisiones de GEI por unidad de producto. De todas formas, se han propuesto varias medidas para reducirlas y los pastizales también juegan un rol relevante en el secuestro. También hay oportunidades de reducir las emisiones en la fase industrial	11 medidas identificadas en la 2da NDC + PNA Agro finalizado	Hay muchas mipymes en la fase primaria, en la fase industrial hay presencia de mayores empresas ("tractoras")	Ya todos los bancos tienen una línea de crédito específica para este sector. Moviliza muchos recursos y hay posibilidad de escalar.
	Lechería	La actividad de los tambos y de la industria láctea es relevante, pero menos que la relacionada a la carne y la forestación	7 oportunidades identificadas en la ENEC (2 diseño, 2 uso óptimo y 3 recuperación de valor)				

	Forestación	La silvicultura es importante y la actividad industrial también es relevante	6 oportunidades identificadas en la ENEC (2 diseño, 1 uso óptimo y 3 recuperación de valor)	Sector responsable del 100% de las remociones de CO ₂		Predominio de grandes empresas en todas las fases	
	Agricultura	La actividad primaria es relevante pero solo pocos productos son procesados	6 oportunidades identificadas en la ENEC (2 diseño, 1 uso óptimo y 3 recuperación de valor)	Contribuye a las emisiones a través de la fertilización nitrogenada, pero su peso no es tan relevante en comparación con la ganadería. Sin embargo, existen oportunidades de mitigación.		Hay empresas de todos los tamaños	
	Hortifruticultura	La actividad primaria no pesa tanto y no hay mucho desarrollo industrial	6 oportunidades identificadas en la ENEC (2 diseño, 1 uso óptimo y 3 recuperación de valor)	Si bien es intensiva en fertilizantes, la superficie que utiliza es muy reducida		Hay muchas mipymes en la fase primaria	No mueve muchos recursos en relación al resto
Construcción, vivienda e infraestructura		La contribución directa del sector no es tan alta en comparación con los	10 oportunidades identificadas en la ENEC (4	La producción de cemento genera emisiones, pero tiene alto potencial de	15 medidas identificadas en la 2da NDC + PNA Ciudades e	Hay empresas de todos los tamaños	Moviliza muchos recursos

	sectores vinculados al resto de los flujos	diseño, 3 uso óptimo y 3 recuperación de valor)	mitigación	Infraestructura y Costas finalizados		
Energía y movilidad	La contribución directa de la energía y el transporte no es tan alta en comparación con los sectores vinculados al resto de los flujos	11 oportunidades identificadas en la ENEC (3 diseño, 4 uso óptimo y 4 recuperación de valor)	Hay muchas oportunidades de descarbonización a través de la segunda transición energética	3 medidas identificadas en la 2da NDC + PNA Energía (hoja de ruta y se presenta en Junio)		Ya hay líneas de crédito para energías renovables y eficiencia energética y hay mucho interés por el hidrógeno verde (grandes montos)
Bienes de consumo	Estos bienes están vinculados al sector de comercio, que tiene un alto peso	10 oportunidades identificadas (3 diseño, 5 uso óptimo y 2 recuperación de valor)	Explican una porción baja de las emisiones de GEI	No contribuye sustancialmente a la adaptación al CC		No se relaciona con proyectos de grandes montos, aunque hay líneas de crédito para bienes de consumo (electrodomésticos eficientes, vehículos..)
Agua	No constituye una actividad en sí, pero es necesaria para el desarrollo de todas las actividades	6 oportunidades identificadas en la ENEC (2 diseño, 2 uso óptimo y 2 recuperación de valor)	Explican una porción baja de las emisiones de GEI (asociadas a aguas residuales)	3 medidas identificadas en la 2da NDC		Solo dos bancos tienen créditos vinculados al agua y un tercero tiene interés

8. 7 Información adicional - Sistema financiero



EQUIPO	FORMACIÓN	LÍNEAS DE CRÉDITO / PARTICIPACIÓN EN INSTRUMENTOS FINANCIEROS	EC / MITIGACIÓN / ADAPTACIÓN	SISTEMAS DE CATEGORIZACIÓN (Inclusión, Exclusión, Estándares Sociales y Ambientales)	COMPROMISO INTERNO
Funciones especializadas en riesgo socio ambiental	Formación anual en riesgo socio ambiental (mejores prácticas y financiamiento verde) dirigida a las Direcciones de Banca Comercial y de Riesgos Además, las funciones especializadas participan periódicamente de acciones formativas del Grupo Santander	Consumo eficiente* Electrodomésticos eficientes (Clase A) Bombas de calor eléctricas Bicicletas o monopatines eléctricos	Mitigación (renovables) / EC (sustitución, eficiencia, valorización residuos)	Prohibiciones y restricciones a la financiación de actividades con impacto ambiental y social directo, incluidos los efectos a largo plazo del cambio climático. Evaluación de riesgo socio ambiental cuando se cumplen algunas de las siguientes condiciones: - El cliente pertenece al sector de energía, soft-commodities o minería y metalúrgica - Monto > 5 millones y plazo > 36 meses - Casos de Project Finance y/o Project Related Corporate Loans - Cuando se identifica un potencial riesgo socio ambiental de acuerdo con el criterio del Ejecutivo Comercial, el Analista de Riesgos o el Analista de Riesgo Socio Ambiental. Taxonomía que recientemente incluye capítulo de EC.	• Clasificación de residuos (papel, cartón, plástico, compostable) • Donación de 18.415 kg de papel a Repapel para ser reciclados • Tarjetas Soy Santander hechas con 85% de plástico reciclado • Disminución del 8% del consumo de energía eléctrica • Medición de la huella ambiental
		Hipotecario sustentable* Viviendas internacionalmente certificadas LEED, EDGE, entre otros			
		Coche sustentable* Automóviles 0km o usados			
		Movilidad eléctrica* Vehículos 100% eléctricos. Motos, cuatriciclos, bicicletas, monopatines, etc.			
		Paneles solares* Paneles solares			
		Agricultura orgánica			
		Soy sustentable* Composteras			
		Asesoramiento en creación de 1er bono soberano indexado a indicadores de Cambio Climático. Adhesión al Fondo de Innovación en Energía (REIF)			

* US\$ 120 millones en préstamos verdes a fines de 2022 (1,2% de créditos totales). Orientado a personas y empresas.



EQUIPO	FORMACIÓN	LÍNEAS DE CRÉDITO / PARTICIPACIÓN EN INSTRUMENTOS FINANCIEROS	EC / MITIGACIÓN / ADAPTACIÓN	SISTEMAS DE CATEGORIZACIÓN (Inclusión, Exclusión, Estándares Sociales y Ambientales)	COMPROMISO INTERNO
Comité de sustentabilidad e impacto positivo 1 gerente general y 6 directores, 40 personas involucradas.	Participación en workshops (economía circular, regeneración, triple impacto) 19 capacitaciones en 2022, duración de 62 horas en total	Canjes con impacto Canje de millas por experiencias con impacto positivo			• Monitoreo de: Emisiones de CO2 directas e indirectas - Generación y gestión de residuos (análisis de circularidad – 9R) - Consumos de energía eléctrica, combustibles, materiales e insumos • Compensación de emisiones: Participación en Plantatón – restauración de bosques nativos • Reconocimiento DERES
		Financiación sustentable Vehículos eléctricos Paneles solares Equipos de agua			
		Sistema B Beneficios para Empresas B certificadas: Cuenta PyME sin costo Tarjeta de crédito VISA PyME Volar sin costo Créditos en condiciones especiales			
		Adhesión al Fondo de Innovación en Energía (REIF)			

EQUIPO	FORMACIÓN	LÍNEAS DE CRÉDITO / PARTICIPACIÓN EN INSTRUMENTOS FINANCIEROS	EC / MITIGACIÓN / ADAPTACIÓN	SISTEMAS DE CATEGORIZACIÓN (Inclusión, Exclusión, Estándares Sociales y Ambientales)	COMPROMISO INTERNO
Conformación de equipos con especialistas dedicados a la sostenibilidad.		Emisión de bono sostenible A 10 años, hasta US\$ 15 millones Busca financiar proyectos de: eficiencia energética, transporte limpio, agricultura sostenible, construcción sostenible fomento de MiPyme			- Proyecto Paz y Monte - conservación del Monte Nativo y Educación Ambiental - Compensación de huella de carbono – compra de créditos en mercados voluntarios – Proyecto Guarané 100% del consumo eléctrico proviene de fuentes renovables - Donación de todos los residuos de papel a Repapel - Certificación en ISO 14001
		Vivienda eficiente Para personas			
		Autos eléctricos Para personas			
		Robots e insumos Para empresas Seedorina - sembradoras digitales, agricultura de precisión			
		Adhesión al Fondo de Innovación en Energía (REIF)			



EQUIPO	FORMACIÓN	LÍNEAS DE CRÉDITO / PARTICIPACIÓN EN INSTRUMENTOS FINANCIEROS	EC / MITIGACIÓN / ADAPTACIÓN	SISTEMAS DE CATEGORIZACIÓN (Inclusión, Exclusión, Estándares Sociales y Ambientales)	COMPROMISO INTERNO
No específica. Área de especialidad: Comunicación Interna y Externa, Relaciones Públicas, Sustentabilidad. (Dirección de Comunicación Estratégica)		Vehículos híbridos y eléctricos Para personas			- Recolectan papel para reciclar a Repapel - Campaña de recolección de tecnología en desuso reciclados por UyTech - Campañas de sensibilización - Colaboraron en la creación del cartel de Montevideo con botellas de plástico
		Leasing Paneles solares			
		Adhesión al Fondo de Innovación en Energía (REIF)			



EQUIPO	FORMACIÓN	LÍNEAS DE CRÉDITO / PARTICIPACIÓN EN INSTRUMENTOS FINANCIEROS	EC / MITIGACIÓN / ADAPTACIÓN	SISTEMAS DE CATEGORIZACIÓN (Inclusión, Exclusión, Estándares Sociales y Ambientales)	COMPROMISO INTERNO
No específica.		Inmuebles eficientes Financiación de un reciclaje de un edificio antiguo, con muros originales de entre 50cm y 36cm de espesor en los diferentes niveles que le proporcionan inmejorables condiciones termo-acústicas, siendo muy eficiente a nivel energético			

EQUIPO	FORMACIÓN	LÍNEAS DE CRÉDITO / PARTICIPACIÓN EN INSTRUMENTOS FINANCIEROS	EC / MITIGACIÓN / ADAPTACIÓN	SISTEMAS DE CATEGORIZACIÓN (Inclusión, Exclusión, Estándares Sociales y Ambientales)	COMPROMISO INTERNO
No especifica. 		Crédito verde Fomentar eficiencia de procesos, del uso de recursos y la reducción de las emisiones contaminantes		Las empresas deben cumplir con 4 pilares para acceder: 1. El uso de los recursos debe ser destinado a soluciones dentro de categorías elegibles. 2. Evaluación de los proyectos: El cliente deberá demostrar los impactos positivos al medio ambiente. 3. Administración del uso de los recursos: El cliente deberá llevar un registro del uso de los recursos para el destino acordado. 4. Reporte: El cliente deberá reportar los avances del impacto alcanzado durante la vida del préstamo.	- Ambición para alcanzar cero emisiones netas de carbono - Ayuda a las empresas a medir su huella de carbono
		Programa de financiamiento sustentable Energía renovable Edificios verdes Transporte limpio Gestión sostenible de aguas y aguas residuales			
		Adhesión al Fondo de Innovación en Energía (REIF)			



EQUIPO	FORMACIÓN	LÍNEAS DE CRÉDITO / PARTICIPACIÓN EN INSTRUMENTOS FINANCIEROS	EC / MITIGACIÓN / ADAPTACIÓN	SISTEMAS DE CATEGORIZACIÓN (Inclusión, Exclusión, Estándares Sociales y Ambientales)	COMPROMISO INTERNO
No especifica. 	Capacitaciones en originación de Créditos Verdes e implementación de un Sistema de Administración de Riesgos Ambientales y Sociales (SARAS) Para todos los colaboradores del Banco	Financiamiento a empresas con proyectos de inversión de alto impacto positivo del punto de vista medioambiental .			- Medición de huella de carbono - Certificación de Responsabilidad Social Empresarial WorldCob RSE 2011.3 - Reconocimiento DERES - Desayuno de sensibilización con Clientes y Proveedores
		Adhesión al Fondo de Innovación en Energía (REIF)			
		Firma de un acuerdo con el Banco de Desarrollo Alemán DEG por US\$ 12 millones para el financiamiento de proyectos de impacto positivo ambiental y social y Pymes nacionales			



EQUIPO	FORMACIÓN	LÍNEAS DE CRÉDITO / PARTICIPACIÓN EN INSTRUMENTOS FINANCIEROS	EC / MITIGACIÓN / ADAPTACIÓN	SISTEMAS DE CATEGORIZACIÓN (Inclusión, Exclusión, Estándares Sociales y Ambientales)	COMPROMISO INTERNO
No especifica. 		Mejora Ambiental Tecnologías para sistemas de producción limpia Relocalización de empresas Cumplimiento de normativa legal ambiental Proceso de emisión de certificados de carbono Proyectos de eficiencia energética Reforestación de bordes de cursos de agua Manejo de efluentes agropecuarios e industriales Energías renovables Presta hasta el 70% de la inversión Hasta 10 años de plazo 1 año de gracia para el pago del capital IVA excluido.		Aplica criterios de sustentabilidad para la concesión de créditos. Comienza de manera aún parcial a utilizar parámetros conservacionistas a la hora de aprobar créditos.	Incentivan el reciclaje y tienden a reducir la huella ambiental de sus residuos.
		Adhesión al Fondo de Innovación en Energía (REIF)			

8.7.1 Diferencias entre créditos verdes y tradicionales

Tabla comparativa entre condiciones de créditos para autos convencionales y eléctricos e híbridos.



Créditos convencionales					Créditos verdes				
Préstamos	Tasa	Plazo de financiación	Gastos de otorgamiento	% de financiación o monto máximo	Préstamos	Tasa	Plazo de financiación	Gastos de otorgamiento	% de financiación o monto máximo
Santander									
Crédito convencional	UI: desde 7,5% hasta 12,5% UYU: desde 19,5% hasta 29,5% USD: desde 7,4% hasta 15,5%	Desde 6 a 60 cuotas mensuales. Hasta 72 cuotas para vehículos híbridos o eléctricos.	40 UI por otorgamiento y 8 UI por cuota, con tope de 120 UI por préstamo.	Hasta 50 mil USD.	Coche sustentable Green finance Préstamo automotor tasa 0%	0%	mínimo 12 meses, máximo 36 meses.	Seguro de vida: 0,055% (Sobre capital financiado * cantidad de años del préstamo). Comisión: 3% + IVA sobre capital financiado, con mínimo de 150 USD.	hasta el 70 % del valor del vehículo.
Compra inteligente	UI: desde 7,5% hasta 12,5% UYU: desde 19,5% hasta 29,5% USD: desde 7,4% hasta 15,5%	Desde 25 a 37 meses.	40 UI por otorgamiento y 8 UI por cuota, con tope de 120 UI por préstamo.	Hasta 50 mil USD.	Coche sustentable Green finance Préstamo coche padres + hijos	0%	mínimo 12 meses, máximo 36 meses.	ND	hasta el 70% del valor del vehículo

Cuota aguinal do	UI: desde 7,5% hasta 12,5% UYU: desde 19,5% hasta 29,5% USD: desde 7,4% hasta 15,5%	Desde 6 a 60 cuotas mensuale s. Hasta 72 cuotas para vehículos híbridos o eléctricos .	40 UI por otorgamie nto y 8 UI por cuota, con tope de 120 UI por préstamo.	Hasta 50 mil USD.					
Itaú									
Automo tores	ND	Hasta 5 años.	ND	Hasta el 70% del valor del vehículo.	Financia ción de impacto positivo : Vehícul os eléctric os - Ventus Ingenier ía SRL	USD y UI: 5,75%	Hasta 24 meses	ND	ND
					Financia ción de impacto positivo : Vehícul os eléctric os BYD – Sadar	USD y UI: 5,75%	Hasta en 24 meses – 5,75%	ND	ND
BBVA									
Préstam o automo tor	40% Tasa efectiva anual, para préstamo s en pesos, 12% Tasa efectiva anual dólares y unidades	Cero km y usados (hasta 6 años) plazo máximo: hasta 60 meses. Vehículos usados de más de 6	ND	100% del valor del vehículo para 0 KM y usados hasta 6 años. 50% para usados de más de 6 años Valor del coche a	Préstam o para autos eléctric os	Tasa de interés efectiva anual: En UI 5%, en USD 5,5%	Hasta 60 meses	ND	100% del valor del vehículo 0Km

	indexadas	años: plazo máximo hasta 36 meses Hasta en 24 meses. Hasta 36 meses en comercios con acuerdos. (condiciones de préstamo personal)		Financiar mayor a USD 7.000. Importes menores aplican condiciones de préstamo personal En relación a los ingresos Hasta USD 20.000 a sola firma Hasta USD 40.000 para propietario de inmuebles		Tasa de interés efectiva anual: 0%	Hasta 36 meses	ND	100% del valor del vehículo 0Km
Scotiabank									
Financiación vehículos 0 Km	ND	Hasta 60 cuotas mensuales	ND	Hasta el 100% del valor del vehículo.	Préstamo Verde: Híbridos y Eléctricos	Tasa: 5% en U.I. y USD	Desde 12 a 60 cuotas	ND	100% del auto híbrido o eléctrico
Financiación Vehículos usados	ND	Hasta 60 cuotas mensuales	ND	Hasta el 80% del valor del vehículo.					
Préstamo Tasa 0%	0%	En 12, 24, 36 y hasta 48 cuotas mensuales (para autos usados la financiación es hasta 36 meses)	ND	Hasta el 80% del valor del vehículo.					
HSBC									
Auto Préstamo	UI: 8,5% UYU: 19% USD: 8,5%	Hasta 60 cuotas. Hasta 72 cuotas exclusivo para convenio Chevrolet	Seguro de vida sobre saldo deudor cedido a favor del banco Sin costo extra por	100% valor del vehículo. 80% para ingresos nominales > a \$ 60.000 80% para ingresos nominales del	Auto eléctrico o híbrido	ELÉCTRICOS: UI: 6% UYU: 17% HÍBRIDOS: UI: 6,50%	Hasta 60 cuotas. Hasta 72 cuotas exclusivo para convenio Chevrolet.	Seguro de vida sobre saldo deudor cedido a favor del banco Sin costo extra por	Ídem convencional.

			cancelación anticipada.	núcleo familiar > a \$ 80.000 (Para todos los anteriores Capital máximo a financiar USD 40.000) 60% para ingresos nominales < a \$ 60.000 Capital máximo: hasta 5 ingresos o USD 40.000 (el menor de los dos).		UYU: 18%		cancelación anticipada.	
--	--	--	-------------------------	--	--	----------	--	-------------------------	--



Tabla comparativa entre condiciones de créditos para viviendas convencionales y sostenibles.

Créditos convencionales					Créditos verdes				
Préstamos	Tasa	Plazo de financiación	Gastos de otorgamiento	% de financiación o monto máximo	Préstamos	Tasa	Plazo de financiación	Gastos de otorgamiento	% de financiación o monto máximo
Santander									
Primer vivienda hipotecable	ND	Hasta 30 años en UI: Clientes que cobran sueldo a través de Santander, clientes Select, profesionales universitarios y otros colectivos. 20 años en	ND	Monto mínimo USD 30.000 Monto máximo USD 380.000 Para clientes Select: USD 750.000	Préstamo hipotecario sustentable	3,9% UI 4,00% hasta 20 años, de 21 a 30 años 4,50%. USD 5,00% hasta 10 años	20-30 años		Préstamos en UI: el menor entre el 90% del valor comercial o 100% del valor de remate.

		UI: No clientes Santander 18 años en USD				(no incluye el seguro de vida).			
Itaú									
Préstamo Hipotecario	Desde 4,5% T.E.A en UI.	20 años	Gastos administrativos 1,5% + IVA sobre el monto del préstamo con un mínimo de USD 150 más IVA y un máximo de USD 500 más IVA. Revisión documentación: 0,45% + IVA sobre el monto del préstamo con un mínimo de USD 500 + IVA.	80%					
BBVA									
Préstamo Hipotecario para compra de vivienda nueva o usada	UI: Hasta 15 años, tasa 4,75% e.a. Hasta 25 años, tasa 5,25% e.a. US\$: Hasta 25 años, tasa 7% e.a.	15 años hasta 25 años		80%	Préstamo para vivienda Eficiente	UI: Hasta 25 años, tasa 3,75% e.a. US\$: Hasta 25 años, tasa 7% e.a.	25 años		80%
Scotiabank									
Préstamo Inmobiliario	Tasa 4.5% TEA en UI hasta			Hasta el 90% del valor del bien.					

	25 años								
Préstamo para Construcción	Tasa 4.5% TEA en UI			Hasta el 70% del proyecto para 1ª vivienda y hasta el 50% para 2da vivienda					
Préstamos para Reformas	Tasa 4.5% TEA en U	Hasta 7 años de plazo con hipoteca de 1ª vivienda Hasta 5 años de plazo con hipoteca de 2ª vivienda		Hasta 40% del valor de mercado con hipoteca de 1ª vivienda Hasta 30% del valor de mercado con hipoteca de 2ª vivienda					
HSBC									
Préstamo Hipotecario	ND (se debe consultar tasa vigente al momento de la solicitud)	Vivienda hasta 25 años en UI		Primera vivienda en UI: Hasta el 90% del valor de mercado, y no podrá exceder el valor de venta forzada.*					
Préstamo Construcción	ND (se debe consultar tasa vigente al momento de la	Hasta 25 años en UI 15 años en USD		Hasta el 70% del valor del proyecto					

	solicitud)								
Préstamo Reformas		Hasta 20 años en UI 15 años en USD		Hasta el 100% del valor de la reforma siempre que dicha cifra no sea mayor del 50% del valor de tasación del inmueble					

8.7.2 Requisitos para acceder a los productos verdes

Tabla comparativa entre requisitos de créditos para autos convencionales y eléctricos e híbridos



Créditos convencionales		Créditos verdes	
Préstamos	Requisitos y documentación	Préstamos	Requisitos y documentación
Santander			
Crédito convencional	Calificación crediticia adecuada. Ingreso suficiente/comprobante de ingresos. Documento de identidad. Trabajador dependiente: historia laboral.	Coche sustentable Green finance Préstamo automotor tasa 0%	Ser residente. Ingresos líquidos superiores a \$U20.000. Poseer una antigüedad laboral de 6 meses para trabajadores dependientes y 2 años para trabajadores independientes. No registrar antecedentes negativos según los parámetros definidos por nuestro Departamento de Riesgos Para créditos mayores a USD 20.000 el cliente deberá presentar solvencia patrimonial superior a los USD 50.000 libre de gravámenes. Para créditos mayores a USD 30.000 se deberá firmar una declaración personal de salud de acuerdo a modelo establecido por el Banco. Carta proforma emitida por la automotora Comprobante de ingresos
Compra inteligente		Coche sustentable Green finance Préstamo coche padres + hijos	
Cuota aguinaldo			
Itaú			

Automotores	Profesionales independientes: Certificación de ingresos y Caja de profesionales al día. Ant. lab.: 2 años.	Financiación de impacto positivo: Vehículos eléctricos - Ventus Ingeniería SRL	ND
	Comerciantes: Certificación de ingresos. Certificados únicos de DGI y BPS del comercio por el que se certifican los ingresos. Empresas Agropecuarias: Certificados únicos de DGI y BPS. Última declaración de DICOSE. Detalle de ventas, activo y pasivo del último año.	Financiación de impacto positivo: Vehículos eléctricos BYD – Sadar	ND
BBVA			
Préstamo automotor	Ingreso mínimo \$20.000. Mayor de 18 de años y menor de 77. Ant. lab.: trabajadores dependientes y profesionales independientes, jubilados y pensionistas 1 año. Antigüedad Laboral trabajadores independientes no profesionales 3 años. Sujeto a Aprobación Crediticia y cumplimiento de condiciones. CI vigente. Último recibo de sueldo (Trabajadores Dependientes). Constancia de ingresos: consultar modelo (Trabajadores Independientes). Constancia de domicilio sin multas ni recargos (Entes públicos o entes privados Tv Cable, Sociedad Médica o Estado de cuenta de otro banco).	Préstamo para autos eléctricos	Ingreso mínimo \$25.000 para préstamos en pesos o unidades indexadas. Ingreso mínimo \$50.000 para préstamos en dólares. Ingresos mínimos requeridos de acuerdo al plan de financiación y para grupo familiar. Mayor de 18 de años y menor de 77 al momento de constituir el préstamo. Ant. lab. trabajadores dependientes y profesionales independientes 1 año. Ant. Lab. trabajadores independientes no profesionales 2 años. Sujeto a Aprobación Crediticia y cumplimiento de condiciones. CI vigente. Último recibo de sueldo (Trabajadores Dependientes). Constancia de ingresos: consultar modelo (Trabajadores Independientes). Constancia de domicilio sin multas ni recargos (Entes públicos o entes privados Tv Cable, Sociedad Médica o Estado de cuenta de otro banco). No tener antecedentes negativos en Clearing de Informes, ni Banco Central del Uruguay. No figurar en el listado de Morosos Alimenticios.
Scotiabank			

Financiación vehículos 0 Km	Edad mínima: 18 años. Edad máxima: 74 años al finalizar el Préstamo CI vigente. Constancia de domicilio. Recibo de sueldo o constancia de ingresos Ingreso Mínimo: \$ 30.000 Sin tope de sueldos.	Préstamo Verde: Híbridos y Eléctricos	Edad mínima: 18 años. Edad máxima: 74 años al finalizar el Préstamo. CI vigente. Constancia de domicilio. Recibo de sueldo o constancia de ingresos Ingreso Mínimo: desde \$30.000. Sin tope de sueldos.
Financiación Vehículos usados	Edad mínima: 18 años. Edad máxima: 74 años al finalizar el Préstamo CI vigente. Constancia de domicilio. Recibo de sueldo o constancia de ingresos Ingreso Mínimo: \$ 30.000 Sin tope de sueldos.		
Préstamo Tasa 0%	Edad mínima: 18 años. Edad máxima: 74 años al finalizar el Préstamo CI vigente. Constancia de domicilio. Recibo de sueldo o constancia de ingresos Ingreso Mínimo: desde \$30.000 Sin tope de sueldos.		
HSBC			
Auto Préstamo	Edad: Mayor de 18 y menor de 65*. Antigüedad laboral mínima: Mínimo 12 meses para dependientes y 2 años para trabajadores independientes Ingreso mínimo requerido: Para cuenta sueldo \$ 32.000 nominales, para nuevos clientes y existentes \$ 38.000 nominales Relación cuota Ingreso: 30% en UI. (*) No puede exceder los 75 años al finalizar el crédito.	Auto eléctrico e híbrido	Edad: Mayor de 18 y menor de 65*. Antigüedad laboral mínima: Mínimo 12 meses para dependientes y 2 años para trabajadores independientes Ingreso mínimo requerido: Para cuenta sueldo \$ 32.000 nominales, para nuevos clientes y existentes \$ 38.000 nominales Relación cuota Ingreso: 30% en UI. (*) No puede exceder los 75 años al finalizar el crédito. Nacionalidad uruguayos o residentes permanentes. Antecedentes crediticos favorables en os últimos 12 meses. Bien inmueble sin gravámenes: solicitudes superiores a USD 20000. Para montos superiores a USD 30000 se solicita certificado por escribano. carta proforma del concesionario/automotora. Especificar modelo.

	Nacionalidad uruguayos o residentes permanentes. Antecedentes crediticos favorables en os últimos 12 meses. Bien inmueble sin gravámenes: solicitudes superiores a USD 20000. Para montos superiores a USD 30000 se solicita certificado por escribano. carta proforma del concesionario/automotora. Especificar modelo.		
--	--	--	--

Tabla comparativa entre condiciones de créditos para viviendas convencionales y sostenibles.



Créditos convencionales		Créditos verdes	
Préstamos	Requisitos y documentación	Préstamos	Requisitos y documentación
Santander			
Primer vivienda hipotecable	ND	Préstamo hipotecario sustentable	El inmueble deberá contar con alguno de estos certificados: Leed Certified, Passive House o Edge.
Itaú			
Préstamo Hipotecario	Edad: Mayores de 18 y menores de 70 años. Antigüedad laboral mínima: 2 años Ingreso mínimo requerido para el núcleo familiar: UI 10.000 (equivalente en pesos). Relación cuota ingreso: 35%		
BBVA			

Préstamo o Hipoteca para compra de vivienda nueva o usada	Ingreso mínimo \$30.000 titular y se pueden sumar los ingresos del cónyuge. Menor de 77 años al momento de constituir el préstamo y máximo 84 años a la fecha de la última cuota mismo. Antigüedad laboral trabajadores dependientes y profesionales independientes 1 año. Antigüedad Laboral trabajadores independientes no profesionales 3 años. Relación máximo cuota/Ingreso líquido: UI 30%. Dólares 15%. Sujeto a Aprobación Crediticia. Cédula de identidad. Último recibo de sueldo (Trabajadores Dependientes). Constancia de ingresos por contador público: consultar modelo (Trabajadores Independientes). Constancia de domicilio sin multas ni recargos (Recibo de cualquier ente público). No tener antecedentes negativos en Clearing de Informes, ni Banco Central del Uruguay. No figurar en el listado de Morosos Alimenticios.	Préstamo para vivienda Eficiente	verificar que el emprendimiento sea sostenible y cuente con los certificados que avalan que es una construcción sostenible (certificado de elegibilidad de proyecto inmobiliario sostenible), Ingreso mínimo \$30.000 titular y se pueden sumar los ingresos del cónyuge. Menor de 77 años al momento de constituir el préstamo y máximo 84 años a la fecha de la última cuota mismo. Antigüedad laboral trabajadores dependientes y profesionales independientes 1 año. Antigüedad Laboral trabajadores independientes no profesionales 3 años. Relación máximo cuota/Ingreso líquido: UI 30%. Dólares 15%. Sujeto a Aprobación Crediticia Cédula de identidad. Último recibo de sueldo (Trabajadores Dependientes). Constancia de ingresos por contador público: consultar modelo (Trabajadores Independientes). Constancia de domicilio sin multas ni recargos (Recibo de cualquier ente público). No tener antecedentes negativos en Clearing de Informes, ni Banco Central del Uruguay. No figurar en el listado de Morosos Alimenticios.
Préstamo o Inmobiliario	Edad: desde 18 años y hasta 71 años al finalizar el crédito Ingresos líquidos mínimos: desde \$30.000 (núcleo familiar) Antigüedad laboral mínima: 2 años Fotocopia de CI 3 últimos recibos de sueldo o 6 últimos en caso de cobrar partidas variables Historia Laboral Constancia de domicilio		

Préstamo para Construcción	Edad: desde 18 años y hasta 71 años al finalizar el crédito Se requiere aprobación previa del proyecto por parte del Banco Ingresos líquidos mínimos: desde \$30.000 (núcleo familiar) Antigüedad laboral mínima: 2 años Fotocopia de CI 3 últimos recibos de sueldo o 6 últimos en caso de cobrar partidas variables Historia Laboral Constancia de domicilio		
Préstamos para Reformas	Edad: desde 18 años y hasta 71 años al finalizar el crédito Ingresos líquidos mínimos: desde \$30.000 (núcleo familiar) Antigüedad laboral mínima: 2 años Fotocopia de CI 3 últimos recibos de sueldo o 6 últimos en caso de cobrar partidas variables Historia Laboral Constancia de domicilio		
Scotiabank			
Préstamo Hipotecario	Relación cuota / ingreso: 30% en UI y 15% en dólares. Edad: mayor de 21 y menor de 70 años. No puede exceder los 80 años al finalizar el plazo del crédito. Ingreso nominal mínimo: Ingreso mínimo del núcleo familiar (titular y conyugue) de \$60.000 mensuales nominales. Antigüedad laboral: Dependientes: Mínimo 24 meses en el mercado laboral y 12 meses de antigüedad en el mismo empleo. Profesionales e Independientes : 3 años de trabajo estable Nacionalidad: Uruguayos o residentes permanentes. Antecedentes crediticios favorables en los últimos 12 meses. Documentación Fotocopia de documento de identidad Recibo de sueldo o certificación de ingresos por Contador Público según modelo del Banco. Constancia de domicilio (Recibo Ute/ Ose /Antel etc) Formulario de solicitud de crédito / Estado de Responsabilidad. Para empresas Unipersonales : Certificados de BPS/ DGI al día. Ultima declaración Jurada Fiscal		
Préstamo Construcción			
Préstamo			

Reformas			
HSBC			
Préstamo o soñado	Documento de identidad de cada solicitante o fotocopia autenticada. Fotocopia de los estados de cuenta de los últimos 3 meses, de todas las tarjetas de crédito de cada solicitante. Certificaciones de otras deudas sin retención de haberes. Historia laboral del BPS de cada solicitante. Últimos 12 recibos de sueldo de cada empleo que se presente. En el caso de jubilados o pensionistas, presentar los últimos 6 recibos de la pasividad. Autorización para retención de haberes para pago de servicios.		
Podés comprar	Documento de identidad de cada solicitante o fotocopia autenticada. Fotocopia de los estados de cuenta de los últimos 3 meses, de todas las tarjetas de crédito de cada solicitante. Certificaciones de otras deudas sin retención de haberes. Historia laboral del BPS de cada solicitante. Últimos 12 recibos de sueldo de cada empleo que se presente. En el caso de jubilados o pensionistas, presentar los últimos 6 recibos de la pasividad. Autorización para retención de haberes para pago de servicios.		
Podés reformar	Documento de identidad de cada solicitante o fotocopia autenticada. Fotocopia de los estados de cuenta de los últimos 3 meses, de todas las tarjetas de crédito de cada solicitante. Certificaciones de otras deudas sin retención de haberes. Historia laboral del BPS de cada solicitante. Últimos 12 recibos de sueldo de cada empleo que se presente. En el caso de jubilados o pensionistas, presentar los últimos 6 recibos de la pasividad. Autorización para retención de haberes para pago de servicios.		
Podés construir	Documento de identidad de cada solicitante o fotocopia autenticada. Fotocopia de los estados de cuenta de los últimos 3 meses, de todas las tarjetas de crédito de cada solicitante. Certificaciones de otras deudas sin retención de haberes. Historia laboral del BPS de cada solicitante. Últimos 12 recibos de sueldo de cada empleo que se presente. En el caso de jubilados o pensionistas, presentar los últimos 6 recibos de la pasividad. Autorización para retención de haberes para pago de servicios.		

Notas: ND = No Disponible.

Fuente: Elaboración propia en base a información de páginas web.