



Bioregional Financing Facilities

Reimaginando las finanzas: para regenerar nuestro planeta
Edición al español



BioFi Project



Capital Systems



BUCKMINSTER
FULLER INSTITUTE

Autores



Samantha Power
(Proyecto BioFi/Finanzas para Gaia)



Leon Seefeld
(Dark Matter Labs /
Dark Matter Capital Systems)

Publicado por

The BioFi Project: Oakland, California, Estados Unidos; Dark Matter Labs: Londres, Reino Unido; y Buckminster Fuller Institute: San Francisco, California, Estados Unidos

Fecha de publicación

Junio de 2024



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/). You are free to share and adapt this material, provided you give appropriate credit, do not use it for commercial purposes, and distribute your contributions under the same license. For uses beyond these, written permission from the publisher is required.

Agradecimientos

Asesores

Doctor Stuart Cowan (Buckminster Fuller Institute)
Edward West (Applied Alchemy / The BioFi Project)
Indy Johar (Dark Matter Labs / Dark Matter Capital Systems)
Raj Kalia (Dark Matter Labs / Dark Matter Capital Systems)
Jan Hania (Biome Trust)
Matthew Monahan (Biome Trust / Ma Earth)
Karl Burkart (One Earth)
Justin Adams (Ostara)

Nota: Aunque los asesores proporcionaron importantes orientaciones para la elaboración del informe, los autores no les pidieron que aprobaran el texto en su totalidad.

Ayuda a la investigación y glosario

Tyler Wakefield (Interdependiente)

Diseño e ilustración

Arianna Smaron (Dark Matter Labs)
Madelyn Capozzi (Dark Matter Labs)

Portada

Aaron Brodeur (Applied Alchemy)

Edición

Nick Paul (nicewriting)
Tyler Wakefield (Interdependent)
Taya Seidler (Applied Alchemy)
Edición al español traducida por:
María del Mar Iturralde Barba

Estudios de caso

Alex Corren (ReCommon)
Alana Peterson, Kalah Duncan, and India Rose Matharu-Daley (Spruce Root)
Austin Wade Smith (Regen Foundation)
Clare Politano (Hylo)
Edward West (Edge Prize)
Faith Flanigan and Ruth Andrade (Regenerosity)
Isabel Carlisle (Bioregional Learning

Centre South Devon)
Keoni Lee (Hawai'i Investment Ready)
Reggie Luedtke (Golden Bay Bioregion & Mohua 2042)
Sarah Prosser and Karin Müller (Bioregional Weaving Labs)
Spencer Beebe, Ian Gill, Christopher Brookfield, Cheryl Chen, and Edward West (Salmon Nation)
Taya Seidler, Clare Attwell, Brandon Letsinger, and Sheri Herndon (Regenerate Cascadia)

[Este trabajo contó con la orientación y el apoyo técnico del Laboratorio de Diseño del Instituto Buckminster Fuller en el marco del tema "Resiliencia y regeneración biorregional".](#)

Se recibió apoyo financiero de:



Y el apoyo en especie de:



Otros agradecimientos

Nos gustaría expresar nuestro especial agradecimiento a Tyler Wakefield por sus hermosas contribuciones que aportan corazón y sabiduría al libro, a Stuart Cowan y Edward West por sus increíbles aportes a lo largo del proceso de concepción, redacción y publicación, a nuestro editor Nick Paul quien hizo un esfuerzo sobresaliente para que nuestros mensajes fueran lo más claros y convincentes posible, y a Matthew Monahan y Jan Hania por su confianza temprana en la visión de esta obra y sus sabios consejos a medida que fue cobrando vida.

Aunque Leon Seefeld fue el autor principal de Dark Matter Labs, sus contribuciones se basaron en la sabiduría, el pensamiento y el trabajo previo del equipo más amplio de Dark Matter Labs. En particular, los asesores del informe, Raj Kalia e Indy Johar, así como Emily Harris, influyeron sustancialmente en la redacción y las ideas que se plasmaron en este libro.

También nos gustaría agradecer las atentas y generosas contribuciones de los siguientes amigos y colegas: Aaron Brodeur, Analise Roland, Ashoka Finley, Atherton Phleger, Christopher Lindstrom, Clare Politano, Cory Brown, Cristina Valverde, David Hodgson, Durukan Dudu, Evan Steiner, Faith Flanigan, Félix de Rosen, Jeff Mendelsohn, Jessica Zartler, Johnny Mair, Jörgen Anderson, Josiah Cain, Kaitlin Archambault, Karie Crisp, Kevin Bayuk, Lawrence Grodeska, Louis Fox, Matt Jorgensen, Nicolas Rotundo, Reggie Luedtke, Scott Morris y Taya Seidler.

Queremos expresar nuestra gratitud a Bioregional Weaving Labs y Regenerate Cascadia por sus respectivas contribuciones al desarrollo y perfeccionamiento del modelo para un proceso exhaustivo con múltiples partes interesadas y las fases de la regeneración biorregional. Además, los miembros de los equipos de la Alianza para la Regeneración Planetaria, EcoWeaving, Regen Network, Regen Foundation, Applied Alchemy, Buckminster Fuller Institute, One Earth, Biome Trust, Ma Earth, Open Future Coalition, Open Civics, Indigenous Knowledge Systems Lab, AIME Mentoring y Ripple of Impact han realizado aportaciones colectivas que han sido significativas para dar forma a este trabajo.

También nos gustaría expresar nuestra emoción y entusiasmo por lo que está surgiendo como uno de los resultados directos de este libro: la creación [del Proyecto BioFi](#), cofundado por Samantha Power y Edward West, que ofrecerá recursos, capacitación, formación y liderazgo de pensamiento para los Equipos Organizadores Biorregionales que tengan la intención de diseñar, construir y poner en marcha sus propios Mecanismos Financieros Biorregionales inspirados en este libro. Dark Matter Labs también ofrecerá apoyo a los equipos organizadores biorregionales en su camino hacia una nueva generación de arquitectura financiera y gobernanza de los recursos.

Los autores hacemos una reverencia en señal de gratitud ante nuestra familia, amigos y colegas que no son nombrados aquí, quienes nos apoyaron en el desarrollo de este trabajo. Reconocemos nuestro profundo entrelazamiento con ellos, y con la vida más-que-humana de los lugares en los que escribimos esto. Hay muchos libros, artículos, podcasts y piezas musicales que nos han inspirado y han influenciado en nuestra forma de pensar, por los que estamos muy agradecidos. A Samantha le gustaría hacer una mención especial al libro de Rick Rubin *The Creative Act: A Way of Being* de Rick Rubin por apoyar su proceso de escritura.

Índice

Prólogo	7
Mensajes clave	11
Resumen ejecutivo	14
1. Introducción	28
1.1 El estado del planeta	29
1.2 La policrisis y el colapso	32
1.3 Un punto de inflexión para la Tierra y el sector financiero	34
1.4 Más allá del "déficit de financiación de la naturaleza"	36
2. El caso de los mecanismos de financiación biorregional	39
2.1 El biorregionalismo aprovecha la inteligencia del lugar	40
Estudio de caso 1: Salmon Nation	43
2.2 Se necesitan recursos financieros para catalizar la regeneración biorregional y la transición a una economía regenerativa	45
2.3 Mecanismos de financiación biorregional: descentralización de la gobernanza de los recursos financieros y crecimiento del tejido conectivo entre recursos y regeneración	45
2.4 Introducción de cuatro tipos de mecanismos de financiación biorregional	50
3. El entorno propicio para los mecanismos de financiación biorregional	52
3.1 Organización biorregional y creación de valor	53
3.2 Las fases de la regeneración biorregional multilateral	57
Estudio de caso 2: El laboratorio de tejido biorregional del sudeste de Irlanda: un ejemplo de proceso de regeneración biorregional con múltiples partes interesadas	63
3.3 Centros biorregionales	67
Estudio de caso 3: El Centro de Aprendizaje Biorregional de South Devon - Modelado de centros biorregionales	69
4. Diseñar, construir y poner en marcha mecanismos de financiación biorregional	72
4.1 Atributos de los mecanismos de financiación biorregional	77
4.2 Creación de mecanismos de financiación biorregional: Un enfoque por fases	85

Estudio de caso 4: Iniciativa Hawai'i Investment Ready - Un intermediario para invertir en una economía resiliente para todo Hawai'i	100
Estudio de caso 5: Spruce Root - Una CDFI liderada por indígenas que cataliza una economía regenerativa	106
4.3 Capitalización de los mecanismos de financiación biorregional	108
4.4 Carteras de inversión sistémica para la regeneración biorregional	117
4.5 Teorías cambiantes del valor y teorías de la propiedad	120
5. Gobernanza del BFF y asignación de capital	122
5.1 Consideración clave: ¿Cuáles son los valores?	123
5.2 Consideración clave: ¿Quién participa?	124
5.3 Consideración clave: ¿Qué marcos, procesos y herramientas?	125
5.4 Objetivo clave: Trabajar para cambiar los desequilibrios de poder	127
5.5 Objetivo clave: Trabajar con las autoridades existentes	128
5.6 Objetivo clave: Establecer relaciones adecuadas con otros MBF en todas las regiones y escalas	128
6. Mecanismos innovadores de financiación de la regeneración biorregional	130
6.1 Ecocréditos basados en Web3, organizaciones autónomas descentralizadas e instituciones ecológicas	131
Estudio de caso 6: Red Regen y ecocréditos	133
6.2 Monedas (digitales) basadas en la naturaleza	136
6.3 Redes de mercados locales y bonos biorregionales	136
6.4 Bancos de bioservicios	137
6.5 Concesión participativa de subvenciones mediante votación cuadrática y por convicción	138
Estudio de caso 7: Golden Bay y el Protocolo de Bienestar - Subvenciones participativas mediante votación cuadrática y por convicción en la práctica	139
6.6 Financiación cuadrática y financiamiento colectivo como indicadores de la asignación de capital	141
6.7 Financiación retroactiva de bienes públicos (RetroPGF)	142
6.8 Financiación de flujos Web3 y mecanismos dinámicos de emisión de fichas para economías vivas y adaptables	142
6.9 Diezmo biorregional basado en el lugar, impuestos voluntarios y distritos de mejora empresarial	143

6.10 Compromisos anticipados de mercado para la regeneración biorregional	144
6.11 La acumulación de beneficios y la salud de la economía en su conjunto como desencadenantes de los retornos para los inversores	144
6.12 Compensación de obligaciones (también conocida como neteo) y crédito mutuo como mecanismo de ahorro de liquidez	145
7. Estudios de casos adicionales: Historias de organización biorregional y financiación biorregional en acción	146
Estudio de caso 8: Premio Edge - Ampliar lo que es posible apoyando y conectando a los innovadores regenerativos	148
Estudio de caso 9: Regenerate Cascadia - Organización biorregional coordinada y coherente	149
Estudio de caso 10: Hylo - Una plataforma de coordinación para el futuro de la organización biorregional	153
Estudio de caso 11: ReCommon - Regenerative Common Land Trusts	155
Estudio de caso 12: Regenerosity - Flowing Capital to Grassroots Regeneration by Cultivating Trust	157
8. Próximos pasos y llamada a la acción	160
9. Conclusión	167
Glosario	169
Referencias	181

Prólogo



Prólogo

Este libro presenta un argumento para la descentralización de la gobernanza de los recursos financieros y la organización de carteras de proyectos para el cambio sistémico, a fin de que el capital financiero llegue a las personas e iniciativas mejor posicionadas para contribuir a la regeneración global. Defiende el desarrollo urgente y la puesta a prueba de una nueva estructura para apoyar esta descentralización -el *Mecanismo de Financiación Biorregional (BFF, por sus siglas en inglés, y como nos referiremos de aquí en adelante)*- que cada biorregión de la Tierra podría crear para apoyar su transición hacia una economía regenerativa. Creemos que los BFF pueden ayudar a alinear los flujos financieros con los principios de los sistemas vivos y la sabiduría indígena, para servir al florecimiento de toda la vida en la Tierra, una misión compartida por todos los que hemos contribuido a este libro.

Reconocemos que el sistema financiero actual fue diseñado para servir al colonialismo, al imperialismo y al capitalismo. Durante siglos, estas fuerzas han producido una concentración masiva de recursos financieros ligados a las actividades extractivas que destruyen la posibilidad de que la vida en la Tierra siga prosperando. A medida que aumenta la concienciación sobre la polícrisis, se está formando una ola de capital que intenta evitar un mayor colapso ecológico, social y económico. Y, sin embargo, existe un riesgo significativo de que, si este capital fluye a través de una arquitectura financiera arraigada en las mismas estructuras de poder negadoras de la vida e inequitativas, y en una lógica basada en la abstracción, simplemente perpetuará, y tal vez incluso acelerará, los procesos extractivos existentes.

Una respuesta eficaz y proporcionada a la crisis ecológica requiere una regeneración urgente y a gran escala de la biosfera basada en la integridad ecológica, la revitalización cultural, la centralización de la sabiduría indígena y el reconocimiento de la interdependencia de todo lo que existe en la Tierra. Esto sólo será posible a través de acciones locales realizadas por los numerosos grupos pequeños de todo el mundo que viven en "una relación correcta" con el lugar, tanto en entornos rurales como urbanos. Estos grupos son administradores activos y muchos tienen prácticas indígenas y tradicionales de gestión de la tierra que pueden entrelazarse con los conocimientos científicos y la tecnología occidentales para apoyar una regeneración y reparación biocultural de impacto crítico.

De hecho, creemos que el reconocimiento y la potenciación de la soberanía de los pueblos indígenas deben ser fundamentales en nuestra respuesta a la crisis ecológica. Debemos aprender de estos guardianes originales el papel de la relacionalidad, la reciprocidad, la responsabilidad, el respeto, la reverencia, la redistribución, la reconexión y, sobre todo, la regeneración en todo lo que diseñamos y construimos, incluida la evolución del sistema financiero mundial.

En la actualidad existe una falta de tejido conectivo entre los que poseen y gestionan los grandes fondos de recursos financieros que buscan un impacto regenerativo y las coaliciones de actores en el campo, que llevan a cabo actividades de regeneración críticas. Los Mecanismos de Financiación Biorregional pueden convertirse en ese tejido conectivo, utilizando una óptica de

inversión sistémica para facilitar el flujo de recursos y beneficios de la regeneración entre estos dos grupos de actores, actualmente desconectados, con el fin de apoyar una regeneración libre de externalidades, explotación y opresión. Los BFF pueden servir de membranas semipermeables entre instituciones arraigadas en el paradigma económico del statu quo y las economías biorregionales emergentes que aplican lógicas económicas y sistemas de valores fundamentalmente diferentes. Los autores y el equipo de asesores creen que las BFF son una pieza fundamental de la arquitectura financiera necesaria para responder a la crisis ecológica, en particular y más ampliamente, a la policrisis.

En estas páginas, pretendemos concienciar a *los inversores y a los formuladores de políticas* de la urgencia y la importancia de descentralizar la gobernanza de los recursos financieros para alcanzar los objetivos climáticos y naturales mundiales, y para mitigar un mayor colapso ecológico, económico y social. También esperamos catalizar a los *Equipos Organizadores Biorregionales y a las comunidades indígenas* de todo el mundo para que diseñen y pongan en marcha estas instalaciones, y desarrollen carteras de proyectos para el cambio sistémico, de modo que puedan recaudar y desplegar capital financiero que apoye su transición hacia economías regenerativas. Nuestro objetivo es motivar a una red de *filántropos, proveedores de subvenciones públicas e inversores* para que capitalicen estas instalaciones mediante un enfoque de capital estratégico e integrado. Además, esperamos inspirar a *innovadores, futuristas, diseñadores y artistas* de distintas disciplinas y visiones del mundo para que desarrollen nuevas herramientas financieras y de gobernanza, modelos empresariales y estructuras de propiedad que puedan apoyar la realización del valor de la regeneración biocultural a múltiples escalas.

Esta propuesta de Mecanismos Financieros Biorregionales está tejida con muchos hilos largos y diversos: quinientos años de resistencia anticolonial y creatividad decolonial; movimientos por la justicia y la liberación económica, ecológica y social; y los inspirados esfuerzos de pueblos de todo el mundo que se organizan de forma autónoma para la regeneración de la biosfera y de sus comunidades locales y globales. Se basa en la innovación constante en los campos de la economía, las finanzas, la ecología, la biología evolutiva y la teoría de sistemas. Las BFF nacieron y pueden apoyar la red de esfuerzos interdependientes del movimiento regenerativo ampliado.

El dinero es uno de los factores de atracción más fuertes del mundo actual. Es probable que esté leyendo este libro, al menos en parte, por esta razón. El dinero confiere poder y capacidad de elección. Tiene el potencial tanto de ser un gran destructor como un gran organizador. Como resultado, las finanzas -cómo se diseña y fluye el dinero- son un punto de apalancamiento clave para el cambio de los sistemas y determinan en gran medida cómo nuestros sistemas afectan a nuestra base ecológica de supervivencia.

Creemos firmemente que los BFF pueden manejar y reconfigurar las finanzas para potenciar la regeneración. Y, lo que tal vez sea más importante, para todos aquellos que se sientan atraídos por las BFF -ya sea como palanca para el cambio de los sistemas o como fuente de financiación-, creemos que esta nueva clase de institución financiera puede catalizar visiones del mundo más afirmadoras de la vida y relaciones más profundas basadas en el lugar, con toda la vida de una biorregión. Las finanzas son sólo un vehículo. La regeneración planetaria es nuestro viaje.

Valoramos su disposición, a medida que explora este libro, a participar con nosotros en las posibilidades de estas nuevas instituciones al servicio del florecimiento de toda la vida en la Tierra.

Autores: *Samantha Power (The BioFi Project and Finance for Gaia)*
and *Leon Seefeld (Dark Matter Labs / Dark Matter Capital Systems)*

Asesores: *Stuart Cowan, Ph.D. (Buckminster Fuller Institute), Edward West (Applied
Alchemy / The BioFi Project), Indy Johar (Dark Matter Labs / Dark Matter Capital
Systems), Raj Kalia (Dark Matter Labs / Dark Matter Capital Systems), Jan Hania
(Biome Trust), Matthew Monahan (Biome Trust / Ma Earth), Karl Burkart (One Earth),
and Justin Adams (Ostara)*

Mensajes clave

Mensajes clave



Los formuladores de políticas, los poseedores de riqueza institucional e individual y el público en general, están reconociendo cada vez más la gravedad del actual colapso ecológico y el riesgo de un nuevo colapso en cascada de nuestros interdependientes sistemas económicos, políticos y sociales.

Se han destinado grandes cantidades de capital para la "naturaleza" para responder a esta crisis. Sin embargo, tanto los mecanismos y metodologías de financiación institucionales tradicionales como los más novedosos corren el riesgo de perpetuar los mismos procesos extractivos y estructuras de poder que impulsan la crisis.



Muchos proyectos e iniciativas regenerativos importantes están dirigidos por personas con profundas relaciones con el lugar, que están mejor posicionadas tanto para utilizar este capital como para apoyar el diseño de prácticas de financiación sensibles al contexto con más probabilidades de producir resultados regenerativos.

Sin embargo, estos proyectos e iniciativas, muchos de los cuales son de pequeña escala e informales, suelen estar estructuralmente excluidos de las fuentes de capital o se consideran ilegibles para los poseedores de capital.



Comunidades de todo el mundo están construyendo redes de colaboración y solidaridad biorregional, creando Centros de Aprendizaje Biorregional y Centros Biorregionales que aumentan la capacidad de aprendizaje y coordinación basados en el lugar, hacia economías regenerativas.

Proponemos los "*Mecanismos de Financiación Biorregional*" (BFF) como plantilla institucional para potenciar estas redes conectando fondos de capital con proyectos e iniciativas regenerativos, y estructurando estos flujos de capital en consonancia con los principios de los sistemas vivos y la sabiduría indígena.



Los mecanismos de financiación biorregional impulsan:
→ la descentralización de la gobernanza de los recursos financieros
→ el diseño de carteras de proyectos para el cambio sistémico
→ y la transición a una economía regenerativa.

Se convierten en el tejido conectivo entre:
→ recursos financieros centralizados
→ y la red micelial de regeneración.



Las BFF pueden permitir que el capital financiero apoye el fortalecimiento de las relaciones entre los miembros de la comunidad, entre los guardianes y las tierras y el agua que cuidan, y entre toda la vida más-que-humana y los procesos vivos en esas tierras y aguas.

Las señales de advertencia de la Tierra que estamos experimentando pueden verse como una invitación a recordar nuestra interconexión con toda la vida del planeta y a empezar a incorporar la relacionalidad, la reciprocidad, la responsabilidad, el respeto, la reverencia, la redistribución, la reconexión y, lo que es más importante, la regeneración, en todo lo que diseñamos y construimos en esta coyuntura, incluidos nuestros sistemas financieros.



Nota sobre el lenguaje: En este libro, hemos optado por utilizar los términos "*inversión*" e "*invertir*" para describir todos los procesos de provisión de recursos financieros. Esto se basa en el entendimiento de que todas las formas de provisión de capital financiero (capital social, deuda, donaciones, subvenciones, etc.) idealmente producen rendimientos, como en la noción tradicional de inversión que produce beneficios financieros al inversor. Sin embargo, en nuestro uso más amplio del término, reconocemos que algunas inversiones (como la inversión de impacto tradicional) pueden diseñarse para producir rendimientos financieros para el inversor además de rendimientos de múltiples capitales para una comunidad más amplia, y que otras inversiones (como las subvenciones) pueden diseñarse para producir rendimientos no financieros (como la conexión social y la inspiración) para el inversor y una diversidad de rendimientos múltiples capitales para una comunidad más amplia.

En los últimos años se han propuesto diversos marcos y definiciones múltiples capitales -incluyendo conceptos indígenas- para ofrecer un lenguaje que permita romper con la percepción de que el dinero es la única forma de capital que fluye alrededor y a través nuestro. Los autores celebran esta diversidad de marcos como una visión de la *naturaleza diversa del propio valor en sí mismo*, y no recomiendan el uso global de un único marco homogéneo de múltiples capitales. Sin embargo, este libro se centra en el marco de los 4 Retornos¹ (financiero, social, ecológico, inspiración) debido a su accesibilidad y éxito demostrable. En ocasiones, este libro se basa en el lenguaje seminal de las Ocho Formas de Capital² (intelectual, espiritual, social, material, financiero, vital, cultural y experiencial).

1 Commonland: [Marco de 4 Retornos](#)

2 Ethan Roland y Gregory Landua: *Empresa Regenerativa: Optimizing for Multi-Capital Abundance* (Capítulo 3: Las ocho formas de capital)

Resumen ejecutivo



Resumen ejecutivo

→ Sección 1: Introducción

Vivimos en medio de una destrucción generalizada y reconocida del mundo vivo. La crisis ecológica, la crisis a la que se enfrentan las naciones indígenas, las múltiples crisis geopolíticas, la crisis económica, la crisis de los refugiados y los migrantes, la crisis energética, la crisis de la desigualdad y las crisis sociales están profundamente interconectadas y se refuerzan mutuamente. Ante esta "policrisis", se extiende una constatación clave: la economía mundial no puede sobrevivir a la desestabilización ecológica y social que se vislumbra en el horizonte. Este reconocimiento por parte de los formuladores de las políticas económicas y financieras, del sector financiero y de las empresas del sector real marca un cambio respecto a la visión falsa, miope y devastadora de que la economía está separada de la biosfera. El desarrollo de modos de ser alineados con los valores indígenas para movilizar a las comunidades a responder en servicio de la vida será clave para adaptar la respuesta de la humanidad a la policrisis.

A medida que crecen la concienciación y la comprensión y aumenta la presión reguladora, actores de todo el sector financiero están empezando a dirigir el capital financiero hacia el apoyo a la **regeneración biocultural**. Aunque superficialmente esto pueda parecer prometedor, existe un riesgo importante de que, si estos recursos fluyen a través de la arquitectura financiera existente, podrían conducir a una mayor mercantilización, privatización, financiarización y centralización de los activos y la riqueza naturales. En gran medida, no se han abordado las características estructurales de la economía que están impulsando la crisis. Por lo tanto, no basta con cerrar la "brecha financiera de la naturaleza". Dónde se gastan esos recursos, cómo se estructura la financiación y quién toma esas decisiones es tan importante como la cantidad de capital. En particular, la forma en que esos recursos apoyen la transformación de sistemas, relaciones y visiones del mundo determinará si tienen éxito a la hora de abordar la crisis ecológica y la policrisis que enfrentamos colectivamente.

→ Sección 2: Argumentos a favor de los mecanismos de financiación biorregional

En un intento de frenar y revertir la crisis ecológica, y ante la falta de medidas suficientes o convenientes por parte de los actores globales, los gobiernos de los Estados nación o el sector privado, comunidades de todo el mundo han empezado a organizar economías vivas, gestión ecológica y sistemas de gobernanza a escala **biorregional**.

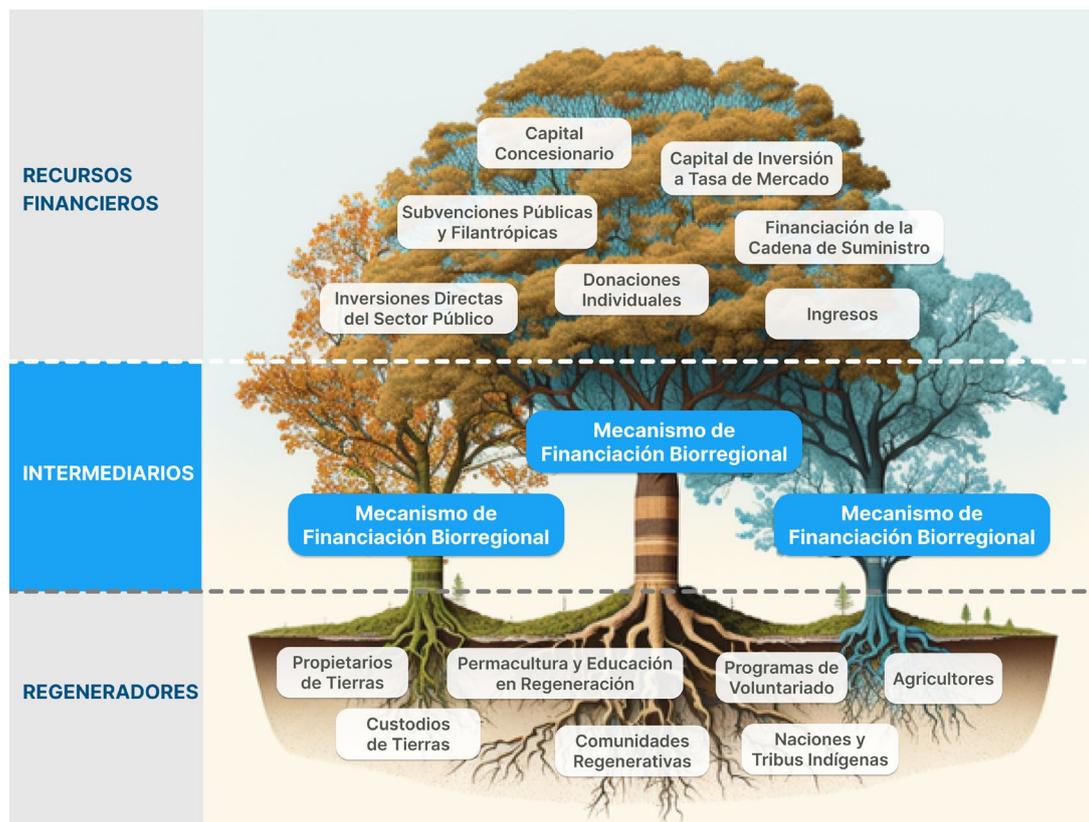
Las biorregiones se definen por fronteras ecológicas, geográficas y/o culturales,

Regeneración biocultural – Enfoque holístico e interconectado para revitalizar y restaurar los ecosistemas, la biodiversidad y las prácticas culturales en un contexto espacial determinado. Reconoce la interdependencia de la naturaleza y la cultura, destacando la importancia de los conocimientos y prácticas indígenas y tradicionales en la gestión de los ecosistemas. En términos generales, la regeneración es el proceso por el que un sistema recupera las energías, los recursos y las relaciones que necesita para revitalizarse y mantenerse. A diferencia de la "sostenibilidad", que se orienta a preservar y minimizar los impactos negativos, la regeneración se orienta a restaurar y revitalizar los sistemas que han sido degradados.

y no por fronteras jurisdiccionales creadas por el hombre. A pesar de la inmensa promesa y el potencial de la organización, la planificación estratégica y la aplicación a escala biorregional, estas iniciativas carecen crónicamente de financiación en todo el mundo. Se necesita un enfoque participativo, transparente y basado en el lugar para identificar a las personas y los proyectos que deben recibir urgentemente recursos financieros que hagan posible su importante labor. Existe una falta de tejido conectivo (tronco y ramas en la Figura I.) entre quienes poseen y gestionan la gran (y cada vez más concentrada) reserva de recursos financieros (hojas del árbol) y las coaliciones de actores en el terreno (**regeneradores**) que llevan a cabo estas actividades regenerativas críticas (raíces y red micelial³).

Regeneradores – Las personas, comunidades, organizaciones y redes que participan activamente en los esfuerzos de regeneración biocultural. El especificador "sobre el terreno" se refiere a quienes trabajan en relación constante, encarnada e íntima con ecosistemas y paisajes.

Figura I: Mecanismos de Financiación Biorregional (BFF): Conectando recursos financieros y regeneradores

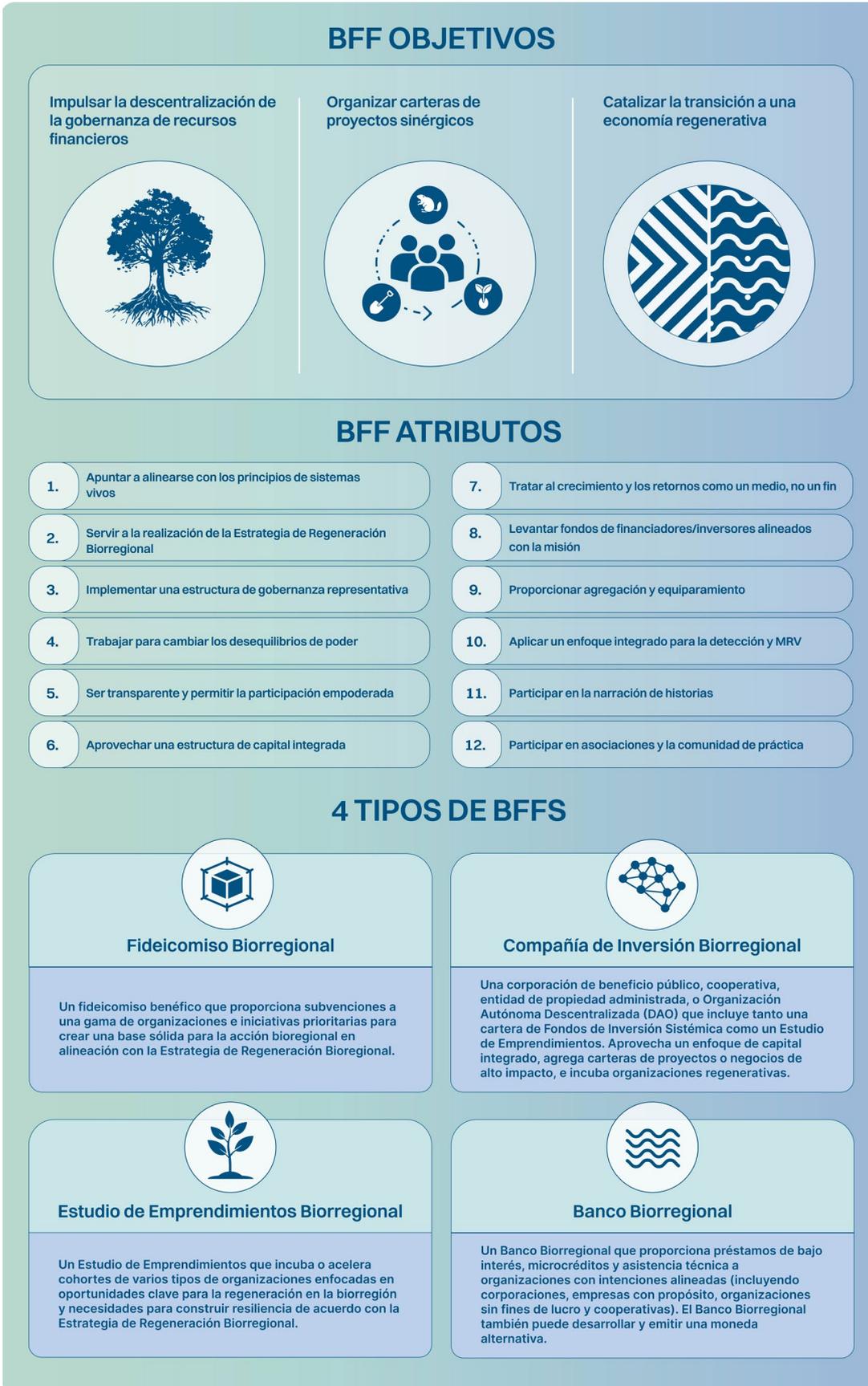


Nota: Las categorías de recursos financieros y regeneradores aquí incluidas son ilustrativas, pero no exhaustivas. Art by [Cory Brown](#).

En este momento crítico, los autores proponen una nueva capa en la arquitectura financiera mundial mediante la creación de Mecanismos de Financiación Biorregional que sirvan a todas las biorregiones de la Tierra. Los mecanismos de financiación biorregional pueden impulsar la descentralización de la gobernanza de los recursos financieros, el diseño de carteras de proyectos para el cambio sistémico y la transición a una economía regenerativa. Tienen el potencial de convertirse en el tejido conectivo entre los recursos financieros y los regeneradores locales. Pueden hacerlo permitiendo que el capital estratégico e integrado obtenido de diversas fuentes fluya hacia carteras agregadas de proyectos regenerativos coordinados y apoyados sistémicamente en el terreno. A cambio, los beneficios de la regeneración pueden revertir a los inversores de una forma no extractiva y determinada por la comunidad. Creemos que esta infraestructura es necesaria para poner las finanzas al servicio de la vida y la sabiduría indígena.

³ La compleja red de hifas fúngicas que se extiende por el suelo u otros sustratos, facilitando la transferencia de nutrientes y la comunicación entre y a través de las especies dentro de los ecosistemas del suelo.

Figure II: What are Bioregional Financing Facilities?



Dado que los Mecanismos de Financiación Biorregional están diseñados para servir a cada [Estrategia de Regeneración Biorregional](#), sus estructuras serán diversas. Las organizaciones diversas y descentralizadas pueden contribuir a aumentar la resiliencia sistémica y mejorar la eficacia de los Mecanismos de Financiación Biorregional como tejido conectivo. Por lo tanto, no pretendemos ser excesivamente prescriptivos en cuanto a cómo deben diseñarse los BFF. En su lugar, exponemos doce atributos de alto nivel que nuestra investigación nos indica que cada instalación podría trabajar para conseguir, y eventualmente alcanzar, con el fin de apoyar eficazmente la realización de los objetivos del BFF:

1. Apuntar a alinearse con los principios de los sistemas vivos⁵ y la sabiduría indígena
2. Servir para realizar de la Estrategia de Regeneración Biorregional
3. Implementar una estructura de gobernanza inclusiva y participativa que represente a la biorregión.
4. Trabajar para cambiar los de poder
5. Ser transparente y permitir una participación empoderada
6. Aprovechar una estructura de capital integrada que incorpore principios regenerativos
7. Tratar el crecimiento y la rentabilidad como un medio, no como un fin
8. Recaudar fondos de financiadores/inversores alineados con la misión
9. Proveer agregación y emparejamiento
10. Aplicar un enfoque integrado de monitoreo, reporte y verificación (MRV)
11. Invertir en narración de historias

Involucrarse en asociaciones, en la gestión ciudadana basada en lo local y en la comunidad de prácticas.

Estrategia de regeneración biorregional – Un plan de regeneración de una biorregión determinada, elaborado conjuntamente, de 20 a 100 años o multigeneracional, que incluye una guía de visiones del mundo, valores, procesos y principios recomendados para abordar el trabajo. Lo ideal es que las estrategias se basen en un mapeo exhaustivo y un análisis sistémico y que empleen un pensamiento a largo plazo. *thinking.*

→ [Sección 3: El entorno propicio para los mecanismos de financiación biorregional.](#)

Para servir eficazmente a la regeneración biorregional, los Mecanismos de Financiación Biorregional deben diseñarse y ponerse en marcha cuando ya exista una base sólida de organización y activación en la biorregión. Lo más probable es que esta base incluya un equipo dedicado que se encargue de dirigir la organización, el tejido y la activación de la comunidad. Con el apoyo del [equipo de organización biorregional](#), un grupo más amplio de partes interesadas locales se embarca en un viaje para regenerar la integridad ecológica de su biorregión. Todos los esfuerzos de regeneración acaban alineándose con la Estrategia de Regeneración Biorregional creada de manera conjunta. Una serie de pasos que los equipos organizadores pueden seguir para realizar su [proceso con múltiples partes interesadas](#) se resume en las cinco fases de *Preparación, Cartografía y Análisis, Convocatoria y Activación, Co-iniciación y 4 cocreación y, por último, Co-evolución. El Cuadro I*, a continuación, ofrece una visión general de las acciones regenerativas y de los beneficios que pueden generar.⁶

Equipo organizador biorregional – Equipo de partes interesadas locales que inicia un proceso de regeneración y gobernanza biorregional, activa a otras partes interesadas, crea redes de relación y confianza, y facilita los esfuerzos colectivos de regeneración.

4 Nunes: *Ni vertical ni horizontal*

5 De forma que se reconozca la interconexión de todo lo que hay en la Tierra (rocas, minerales, agua, plantas, hongos, animales, aire, etc.). El reconocimiento de esta interconexión es fundamental en las tradiciones indígenas de todo el mundo y también se establece en la ciencia occidental en la [Hipótesis Gaia](#).

6 Tenga en cuenta que esta tabla no es exhaustiva.

Cuadro I: Lista de acciones regenerativas ilustrativas y retornos (inspirada en el Marco de los 4 Retornos)⁷

Note: This table is not comprehensive.

INSPIRACIÓN	
<p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Conectar a las personas con el lugar y la ecología > Revitalizar el sentido de la belleza > Experimentar cambios positivos > Visión colectiva a través del arte 	<p>Beneficios:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Sentido de propósito > Sentido de conexión con el lugar y la ecología, identidad, orgullo y pertenencia > Recuperar la esperanza
ECOLÓGICO	
<p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Regeneración > Restauración de ciclos hídricos > Corredores de vida silvestre > Conservación ecológica > Captura de carbono y reducción de emisiones > Agricultura y silvicultura regenerativas 	<p>Beneficios:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Mejora de la salud del suelo > Aumento de la biodiversidad > Restauración de los ciclos hídricos y mejora de la calidad del agua > Resistencia frente a condiciones meteorológicas extremas > Mitigación de riesgos naturales > Aumento de la seguridad y soberanía alimentarias
SOCIAL	
<p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Revitalización de las prácticas espirituales, los rituales de sanación y el lenguaje > Participación y capacitación de jóvenes > Educación > Gastronomía, música, narración de historias, arte y cultura > Identidad biorregional y de cuencas hidrográficas > Conexión de problemas sociales interrelacionados dentro de una perspectiva biorregional > Aprendizaje biorregional 	<p>Beneficios:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Conexiones sociales > Salud humana (física, mental, espiritual, etc.) > Conocimientos > Habilidades > Seguridad
ECONÓMICO Y FINANCIERO	
<p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Construir industrias alimentarias regenerativas > Establecer una producción local de energía renovable de propiedad comunitaria > Potenciar el espíritu emprendedor local > Fomento del espíritu emprendedor social > Establecer el ecoturismo > Marcos biorregionales y economía local > Apoyar la transición a economías relacionales 	<p>Beneficios:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Creación de empleo local directo e indirecto > Incremento del valor del suelo > Ganancias y prosperidad económica > Oportunidades de inversión local > Rentabilidad financiera de la inversión > Menor valor en riesgo

⁷ Commonland: [Marco de 4 Retornos](#)

Basándonos en el concepto de Centros de Aprendizaje Biorregionales, sugerimos el desarrollo de **Centros Biorregionales**. Estos centros de base pueden fomentar la riqueza crítica de los recursos comunitarios y la conectividad de la que pueden brotar los BFF y apoyar la transición hacia economías biorregionales regenerativas centrándose en los flujos de capital financiero.

Una biorregión puede tener varios centros, cada uno de los cuales apoye a una comunidad específica o se centre en un aspecto concreto del sistema biorregional. Estos centros pueden ya existir o pueden ser adaptados a partir de instituciones existentes. Entre las funciones importantes que pueden desempeñar los Centros Biorregionales para apoyar el desarrollo de los BFF se incluyen:

- Custodiar la 4 cocreación y aplicación de la Estrategia de Regeneración Biorregional
- Escucha, cartografía e investigación continuas y exhaustivas de los sistemas
- Capacitación y mejora de habilidades
- Identificación e incubación/Aceleración de casos de negocio regenerativos
- Seguimiento transparente y en tiempo real del progreso y recolección de datos
- Creación de interfaces con redes mundiales de centros biorregionales y de aprendizaje

Centros biorregionales – Institución dirigida por la comunidad que funciona como punto de encuentro central (físico y/o virtual), centro de recursos y facilitador de diversas actividades, iniciativas y redes relacionadas con la regeneración dentro de una biorregión. Aunque los centros biorregionales también pueden ofrecer programas educativos y de capacitación, al igual que los centros de aprendizaje biorregionales, su objetivo es facilitar el flujo de múltiples formas de capital (intelectual, social, cultural, etc.) para cohesionar y fortalecer una red de colaboración biorregional fomentando conexiones y asociaciones, y catalizando proyectos e iniciativas que se ajusten a la estrategia de regeneración biorregional.

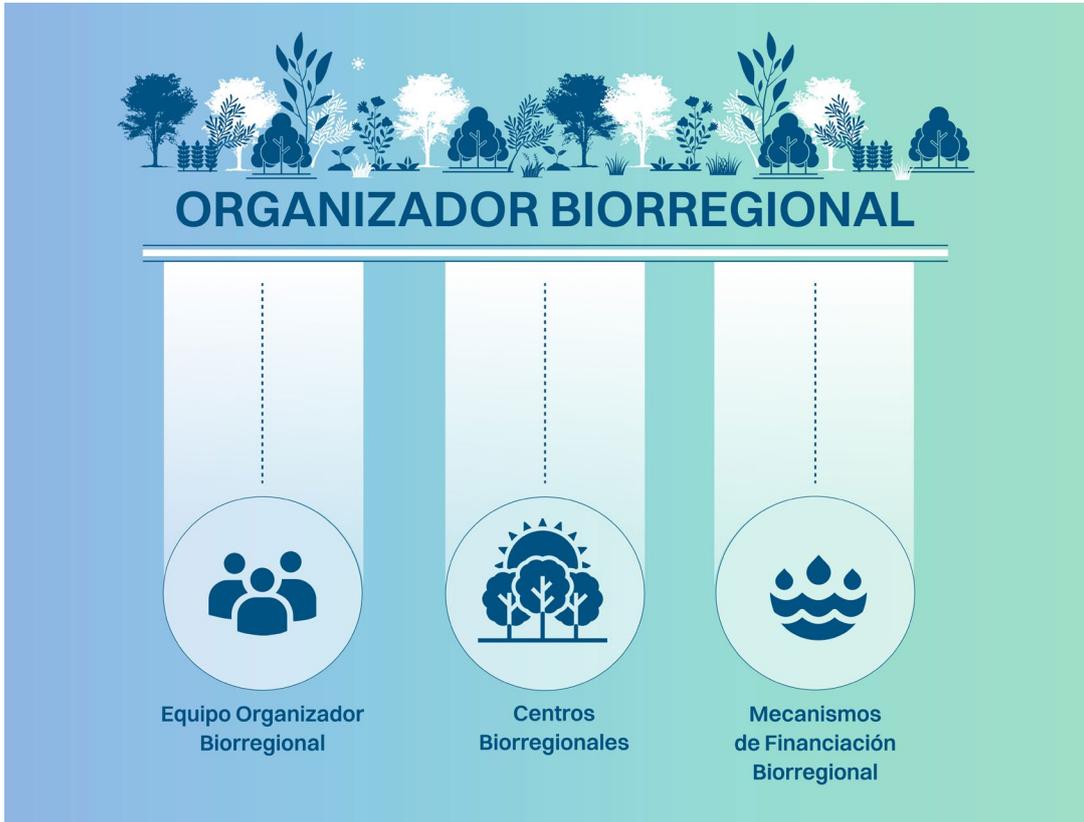
→ **4. Sección 4: Diseño y aplicación de mecanismos de financiación biorregional**

Una vez que un Equipo Organizador Biorregional ha reunido a los actores clave de la biorregión para desarrollar una Estrategia de Regeneración Biorregional como parte de la fase de Co-iniciación y 4 cocreación, pueden establecerse los **Mecanismos Financieros Biorregionales**⁸ para financiar la realización de la visión establecida en la estrategia. Para ello, los BFF trabajan hombro a hombro con el Equipo Organizador Biorregional y el Centro Biorregional para permitir la descentralización de la gobernanza de los recursos financieros, el diseño de carteras de proyectos sinérgicos y la transición a una economía regenerativa. Mientras que los Centros Biorregionales trabajan para reunir y potenciar una red de regeneración biorregional facilitando el flujo regenerativo de todo tipo de capital, los BFF se centran específicamente -pero no exclusivamente- en facilitar el flujo regenerativo de capital financiero. Juntos, el Equipo Organizador Biorregional, el Centro Biorregional y los BFF forman las tres patas de un taburete que sostiene la regeneración biorregional.⁹

⁸ O evolucionado a partir de una institución alineada ya existente.

⁹ Señalando que su papel consiste en realizar sinergias y crear redes entre los numerosos agentes críticos de una biorregión.

Figure III: The three legs of bioregional regeneration



Los Mecanismos Financieros Biorregionales apoyan la transición hacia una economía que dependa menos, en lugar de más, tanto del capital financiero en general, como del capital financiero procedente de fuera de la región, y en la que los flujos financieros se alineen mejor con los flujos reales de valor. Los BFF trabajarán en la creación de flujos regenerativos a múltiples niveles: a nivel de las organizaciones en las que invierte y a varios niveles en sistemas anidados. Esto incluye el apoyo a las organizaciones regenerativas de la biorregión con asistencia técnica y el desarrollo de las condiciones ambientales necesarias para que las organizaciones regenerativas tengan éxito; la profundización y expansión de los mercados para las actividades regenerativas; la creación de fondos de financiación regeneradores para apoyar la gestión de activos comunes; la obtención del tipo adecuado de capital de inversión; el aprovechamiento de los enfoques de reducción de riesgos; y la creación de estrategias MRV integradas y de vanguardia. Recomendamos que los mecanismos de financiación biorregional se implementen con un enfoque por fases, como se indica en el *Cuadro II*.

FASE 1

1. Confianza biorregional



Un fondo fiduciario que actúa como fondo de subvenciones catalizador, concediendo subvenciones a una serie de organizaciones e iniciativas prioritarias con el fin de crear una base sólida para la acción biorregional. También puede crear y gestionar programas biorregionales de ecocrédito, fideicomisos de activos comunes e instituciones ecológicas.

Recaudación de capital

- > Capital filantrópico y subvenciones públicas (pueden ser subnacionales, nacionales o multilaterales), así como donaciones individuales (incluso a través de financiamiento colectivo).
- > Programa de diezmos biorregionales¹⁰

Asignación de capital

- > Proporciona subvenciones para financiar los procesos clave establecidos en los pasos 2-5 de la Regeneración Biorregional Multilateral (Cuadro 4).
- > Proporciona subvenciones a proyectos u organizaciones prioritarios alineados con la Estrategia de Regeneración Biorregional.
- > Subvenciones a los grupos biorregionales y a los equipos organizadores biorregionales
- > Financia el desarrollo de una plataforma MRV biorregional (que se desarrollará junto con un Grupo Biorregional).
- > Crea el Estudio de Emprendimiento Biorregional, la Compañía de Inversión Biorregional y el Banco biorregional

Captación y asignación de capital

- > Trabajan con grupos de ciudadanos para desarrollar, agrupar y vender ecocréditos a escala biorregional (incluso a empresas que operan en la biorregión).
- > Creación de fideicomisos de bienes comunes: derechos de gestión de ecosistemas clave de la biorregión como bienes comunes.
- > Creación de instituciones ecológicas: apoyo a una mayor soberanía y legibilidad económica de las entidades de la naturaleza

2. Estudio de Emprendimiento



Una organización sin fines de lucro, de beneficio público, cooperativa, entidad de propiedad administrada, o DAO que apoya el desarrollo de una cohorte de organizaciones regenerativas sinérgicas para impulsar el cambio de los sistemas. Estas organizaciones proporcionan un flujo de operaciones de inversión para la Compañía de Inversión.

Recaudación de capital

- > Subvenciones filantrópicas
- > Subvenciones del sector público (pueden ser subnacionales, nacionales o multilaterales)
- > Financiamiento de la cadena de suministro
- > Capital concesional

Asignación de capital

- > Invierte en, e incuba cohortes de organizaciones en etapa inicial que trabajan juntas para cambiar un sistema específico y generar un efecto multiplicador de beneficios.

¹⁰ Crédito a Edward West de Applied Alchemy.

FASE 2

3. Sociedad de Inversión Biorregional



Una corporación de beneficio público, cooperativa, entidad administrada, o DAO que desarrolla una cartera de Fondos de Inversión Sistémica y Bonos de Regeneración Biorregional. Aprovecha un enfoque de capital integrado, agrega carteras de proyectos o negocios de alto impacto.

Recaudación de capital

- > Capital de inversión a precio de mercado
- > Capital concesional
- > Subvenciones filantrópicas
- > Subvenciones del sector público (pueden ser subnacionales, nacionales o multilaterales)
- > Financiamiento de la cadena de suministro

Asignación de capital

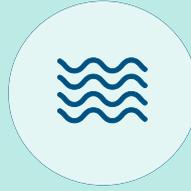
Fondos de inversión sistémica

- > Invierte en carteras diversificadas de proyectos y empresas diseñadas para crear un impacto sistémico.

Bonos de Regeneración Biorregional

- > Mismos objetivos que los fondos, pero a través de un valor de renta fija

4. Banco Biorregional



Banco que concede préstamos a bajo interés, microcréditos, líneas de crédito y asistencia técnica a organizaciones alineadas. También puede prestar servicios bancarios minoristas a particulares y puede desarrollar y emitir una moneda complementaria o basada en la naturaleza.

Captación de capital

- > Capital concesional
- > Subvenciones del sector público (pueden ser subnacionales, nacionales o multilaterales)
- > Subvenciones filantrópicas
- > Garantías
- > Depósitos

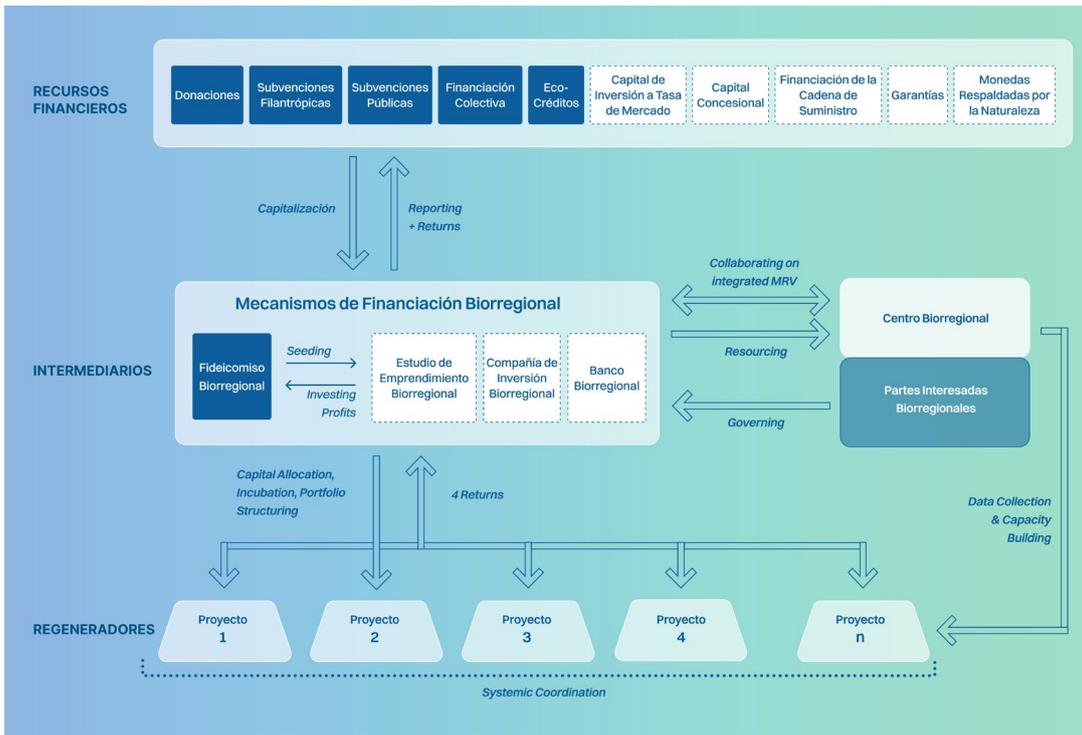
Asignación de capital

- > Concede préstamos a bajo interés a organizaciones afines
- > Proporciona asistencia técnica

Creación de moneda

- > Desarrolla y emite moneda complementaria o basada en la naturaleza

Figura IV: Estructura esquemática de los mecanismos de financiación biorregional (sólo indicativa).



Los Mecanismos de Financiación Biorregional se **capitalizan** a través de todo el espectro de tipos de capital financiero, incluyendo capital de subvención público y filantrópico, capital de inversión concesional y de mercado, así como la financiación de la cadena de suministro e ingreso de ecocréditos. Otras herramientas financieras fundamentales son la inversión pública directa, los ingresos fiscales, los subsidios y la emisión de Bonos de Regeneración Biorregional.

Los mecanismos de financiación biorregional se basan en el concepto emergente de *inversión sistémica* como evolución de la inversión de impacto. Estos buscan establecer una arquitectura financiera que reconozca la complejidad inherente a la transformación sistémica y la interconexión fundamental de las intervenciones. Ayudan a construir **carteras de inversión** sinérgicas y sistémicas, creando valores indirectos positivos que permiten bucles de retroalimentación mutua y positiva de generación de valor sistémico entre los proyectos.

Las BFF proporcionan un camino para que incluso las empresas multinacionales -que a menudo parecen operar en todas partes y en ninguna al mismo tiempo- vuelvan a relacionarse con los lugares y las personas reales de los que dependen y a los que a su vez afectan. Las BFF les permiten avanzar hacia la sanación y la reciprocidad a través de la forma en que se invierten.

→ **Sección 5: Gobernanza del BFF y asignación de capital.**

La estructura de gobernanza de los BFF sustenta su capacidad para descentralizar la gobernanza de los recursos financieros, organizar carteras sinérgicas y catalizar

la transición hacia una economía regenerativa. Dado que los BFF representan un intento deliberado de codificar una institución con cosmovisiones, valores, lógica y contexto que son fundamentalmente distintos de los de las instituciones financieras existentes, la gobernanza será un área desafiante que requerirá de gran cuidado y experimentación colectiva. Los supuestos y hábitos de gobierno aprendidos a través de la participación en instituciones tradicionales pueden no servir a las BFF, y es probable que surjan fricciones tanto intra como interpersonales en el proceso de aprendizaje. Es fundamental que las BFF cultiven una cultura saludable de desaprendizaje/aprendizaje en la que puedan considerar cuidadosamente y experimentar con qué valores se codifican en su gobernanza, quién participa y qué marcos, procesos y herramientas se aplican.

Al más alto nivel, animamos a los BFF a poner en marcha una estructura de gobernanza inclusiva y participativa que represente a la biorregión y se construya sobre una sólida base relacional de confianza. El diseño de la gobernanza de los BFF no surge del vacío, sino más bien del rico contexto de los aprendizajes y las relaciones construidas a lo largo de los esfuerzos organizativos biorregionales y la creación de una Estrategia de Regeneración Biorregional, que puede clarificar la comprensión específica, basada en el lugar, de los valores que deben mantenerse en la gobernanza. En particular, recomendamos tener muy en cuenta los "Valores R" en los cuales muchas comunidades indígenas centran en su gobernanza ([Sección 4.1](#)).¹¹ Ofrecemos muchos marcos, procesos y herramientas probados y emergentes que pueden apoyar a las BFF tanto en el diseño como en la práctica de la gobernanza.

Por último, alentamos a los BFF a que diseñen explícitamente su gobernanza hacia tres objetivos clave: cambiar los desequilibrios de poder, trabajar con las autoridades existentes y establecer relaciones correctas con otros BFF de distintas regiones y escalas. Se trata de un trabajo arduo y complicado, sin respuestas fáciles que se adapten a todos los contextos. Sin embargo, confiamos en que los experimentos de creación de BFF en todo el mundo permitan aprovechar la inteligencia colectiva del lugar para informar y apoyar a toda una red de BFF, permitiendo que emerjan patrones comunes de estructuras de gobernanza confiables.

→ [Sección 6: Mecanismos innovadores de financiación de la regeneración biorregional](#)

Están surgiendo una serie de [herramientas y enfoques financieros innovadores](#) que pueden ayudar a capitalizar los BFF y apoyar la transición de una economía biorregional. En la sección 6 examinamos:

- Organizaciones autónomas descentralizadas y ecocréditos basados en Web3
- Monedas (digitales) basadas en la naturaleza
- Redes de mercados locales y vales biorregionales
- Bancos de bioservicios
- Concesión participativa de subvenciones mediante votación cuadrática y por convicción
- Financiación cuadrática y crowdfunding como indicadores de la asignación de capital

¹¹ Por ejemplo: relacionalidad, reciprocidad, responsabilidad, respeto, reverencia, regeneración, redistribución y reconexión.

- Diezmo biorregional basado en el lugar, impuestos voluntarios y distritos de mejora empresarial Districts
- Compromisos anticipados de mercado para la regeneración biorregional
- La agrupación de beneficios y la salud de toda la economía como factores desencadenantes de la rentabilidad de los inversores

Muchos de los temas explorados en este libro coinciden con los valores y pautas que impulsan el movimiento de las finanzas descentralizadas o "DeFi". Los autores creen que el potencial de los protocolos, herramientas, tecnologías y plantillas existentes en el espacio Web3 para reforzar el movimiento biorregional y potenciar la regeneración de base aún no se ha materializado.

Cuadro III: Casos prácticos

CASOS PRÁCTICOS

1. Salmon Nation - Un ejemplo de fideicomiso biorregional
2. Laboratorios de tejido biorregional en el sudeste de Irlanda - Un ejemplo de proceso multilateral y regeneración biorregional
3. El Centro de Aprendizaje Biorregional del Sur de Devon - Modelando centros biorregionales
4. Iniciativa Hawai'i Investment Ready - Un intermediario para invertir en una economía resiliente para todo Hawai'i
5. Spruce Root - Una CDFI indígena que cataliza una economía regenerativa
6. Red Regen y ecocréditos
7. Golden Bay y el Protocolo de Bienestar - Subvenciones participativas mediante votación cuadrática y por convicción en la práctica
8. Regenerate Cascadia - Organización biorregional coordinada y coherente
9. Premio Edge - Ampliar las posibilidades apoyando a los innovadores regenerativos
10. Hylo - Una plataforma de coordinación para el futuro de la organización biorregional
11. ReCommon - Fideicomisos Regenerativos de Tierras Comunitarias
12. Regenerosidad - Flujo de capital hacia los regeneradores de base

→ Sección 7: Estudios de casos adicionales: Historias de organización biorregional y financiación biorregional en acción

Además de los múltiples estudios de casos a lo largo de este libro, en el anexo se presentan otros cinco estudios de casos. Cada uno de ellos cuenta historias diversas de combinación de procesos sociales dedicados e innovaciones tecnológicas pensadas cuidadosamente para crear bases sólidas para las BFF. Aunque cada uno de ellos es importante por sí solo, como conjunto de historias interdependientes, constituyen un estudio colectivo de cómo los esfuerzos creativos de las biorregiones se refuerzan mutuamente y refuerzan el movimiento mundial.

→ Sección 8: Próximos pasos y llamado a la acción

Se presentan una serie de [recomendaciones y llamadas a la acción](#) para importantes grupos de interesados: Organizadores Biorregionales; Regeneradores y Comunidades Indígenas, Naciones y Tribus; Inversores; Filántropos;

Formuladores de políticas; Agencias Multilaterales y de Desarrollo; Innovadores y Futuristas; Diseñadores; Economistas; y Consultores de Servicios Financieros. Aunque muchas de estas acciones puedan parecer a primera vista una lista de tareas pendientes, sugerimos que todas ellas -incluidas las más tecnocráticas y técnicas- son en realidad sugerencias para formar y nutrir relaciones de atención, confianza, sanación, reciprocidad, comunicación clara y aprendizaje mutuo.

La mayoría de estas acciones recomendadas no son meramente especulativas. Proceden de un conjunto diverso de profesionales activos de todo el mundo. Por lo tanto, nuestra lista también puede considerarse una celebración de la fuerza y la madurez de los actuales esfuerzos biorregionales de organización, coordinación y financiación. Sin embargo, aún queda mucho por hacer e innovar, para que este movimiento se cohesione y para que las BFF se conviertan en instituciones eficaces y confiables.

Las acciones recomendadas no deben entenderse como prescriptivas o lineales. No todas las acciones se verán iguales ni necesarias en todos los contextos, y no necesitan seguir una secuencia ordenada de la primera a la última. Entendemos que la regeneración biorregional es un flujo complejo y dinámico de acciones y relaciones a través de múltiples escalas anidadas dentro de un paisaje y de nuestras redes globales, y consideramos que estas acciones apoyan ese proceso.

Por último, le animamos a que considere que, al leer este libro, usted ya es un participante activo -incluso esencial- en este movimiento, ya sea si resuena o no con todo lo escrito, o si se identifica como una parte interesada clave. Le animamos a que mantenga a la ligera sus identidades profesionales o locales y se acerque a este libro con curiosidad hacia las relaciones y acciones -enumeradas y no enumeradas- que le parezcan más atractivas. Levante su vista de la pantalla o de la página de vez en cuando: puede que se sorprendan de lo que hay disponible ahora mismo, en su lugar.

→ Sección 9: Conclusión

Los Mecanismos Financieros Biorregionales tienen la capacidad de tomar capital de un sistema económico extractivo y destructivo y hacer crecer economías biorregionales nuevas y regenerativas que puedan comprometerse autónomamente en la reciprocidad económica con sus vecinos. Nuestra arquitectura financiera debe estar al servicio de este reconocimiento. Hay un orden en los cambios que están surgiendo del desorden de nuestros sistemas sociales y económicos actuales: el capital está encontrando su camino para volver a la vida y a los seres humanos que la custodian.

1. Introducción



1. Introducción

1.1 El estado del planeta

Vivimos en medio de una destrucción generalizada y reconocida del mundo vivo. La escala y las causas de esta destrucción son ampliamente conocidas y están bien documentadas: aproximadamente el 75 por ciento de la superficie terrestre libre de hielo de la Tierra y el 66 por ciento de su medio marino han sido alterados significativamente a partir de 2019¹², y al menos el 20 por ciento de su superficie terrestre está ahora degradada.¹³ Las poblaciones mundiales promedio de mamíferos, aves, peces, reptiles y anfibios disminuyeron un 68% entre 1970 y 2016, y en América del Sur el descenso fue del 94%.¹⁴ Cerca de un millón de especies animales y vegetales (de las 8 millones de especies registradas) están ahora amenazadas de extinción;¹⁵ las tasas de extinción son de diez a cien veces más altas de lo que promediaron en los últimos 10 millones de años.¹⁶

2023 fue el año más cálido de los 174 años de registro observacional, con una temperatura media global cercana a la superficie de aproximadamente 1,40 ($\pm 0,12$)°C por encima del promedio de 1850-1900¹⁷. Según un estudio reciente, la circulación meridional atlántica (AMOC, por sus siglas en inglés), o corriente del océano Atlántico, está mostrando los primeros signos de colapso.¹⁸ La crisis mundial de la contaminación ha alcanzado niveles sin precedentes, como demuestra la omnipresencia de los microplásticos. Estos microplásticos se han detectado en nubes, acuíferos, agua embotellada,¹⁹ e incluso en la placenta humana,²⁰ representando lo que se ha denominado un "derrame de petróleo a cámara lenta" por todas las aguas de la Tierra.²¹ Además, las investigaciones demuestran que las sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS) o "químicos perpetuos", ampliamente utilizados en productos de consumo, circulan constantemente por el suelo, el aire y el agua, y ahora pueden encontrarse incluso en las regiones más remotas de la Tierra.²² 14 de las 18 categorías evaluadas de servicios ecosistémicos se han deteriorado desde 1970²³ y ya se han superado 6 de los 9 **límites planetarios**.²⁴ Se necesitarían aproximadamente 1,7 Tierras para mantener los estándares de vida actuales del mundo con los sistemas económicos actuales.²⁵

12 Plataforma intergubernamental científico-normativa sobre diversidad biológica y servicios de los ecosistemas (IPBES, 2019): [Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services](#).

13 Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNUCLD): [Global Land Outlook 2nd Edition](#)

14 Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF): [Living planet report](#)

15 IPBES, 2019

16 Pimm et al: [The biodiversity of species and their rates of extinction, distribution, and protection](#)

17 Organización Meteorológica Mundial (OMM): [2023 Shatters Climate Records, With Major Impacts](#)

18 Westen, Kliphuis y Dijkstra: [Physics-based early warning signal shows that AMOC is on tipping course](#)

19 Radio Pública Nacional: [Researchers find a massive number of plastic particles in bottled water](#)

20 Ragusa et al: [First evidence of microplastics in human placenta](#)

21 Ocean Conservancy: [Plastic Pollution is like a Slow-Motion Oil Spill](#)

22 Universidad de Estocolmo: [It's raining PFAS: even in Antarctica and on the Tibetan plateau rainwater is unsafe to drink](#).

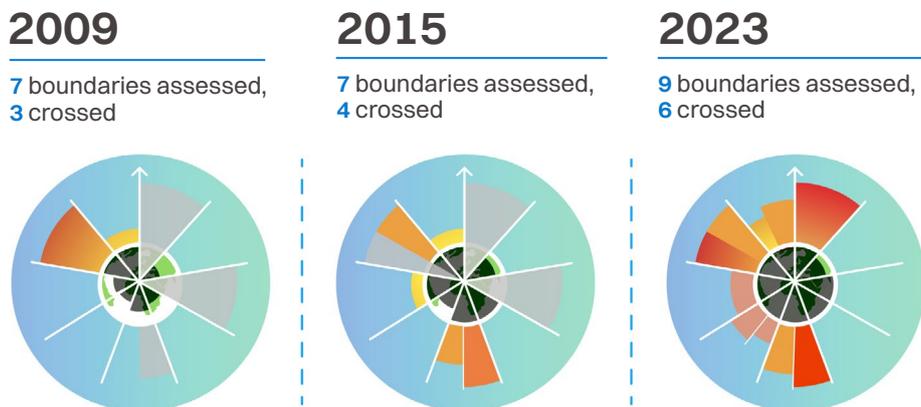
23 IPBES, 2019

24 Richardson et al: [It's raining PFAS: even in Antarctica and on the Tibetan plateau rainwater is unsafe to drink](#).

25 Global Footprint Network

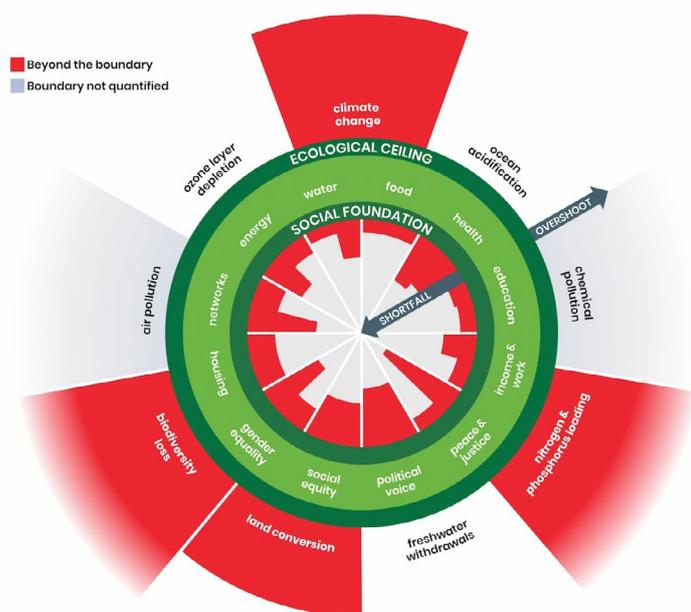
Límites planetarios – Marco científico que presenta un conjunto de nueve umbrales biofísicos (mostrados a continuación), "dentro de los cuales la humanidad puede seguir desarrollándose y prosperar durante generaciones". Superar los límites aumenta el riesgo de generar cambios ecológicos abruptos o irreversibles a gran escala.²⁶

Figura 1. Límites planetarios



Basándose en el marco de los límites planetarios, el Modelo Donut²⁷ (véase la Figura 2.) de Kate Raworth sostiene que un espacio operativo seguro y justo para la humanidad no sólo está limitado por los techos ecológicos, sino también por una base social que debe reforzarse lo suficiente para alcanzar una prosperidad sostenible. La base social, según Raworth, comprende 12 factores: seguridad alimentaria, salud, educación, ingresos y trabajo, paz y justicia, voz política, equidad social, igualdad de género, vivienda, redes, energía y agua. Los factores sociales son más difíciles de medir cuantitativamente a escala planetaria. De ahí que el Modelo Donut se utilice a menudo para análisis locales o basados en el lugar, más que planetarios.

Figura 2. El Modelo Donut



26 Centro de Resiliencia de Estocolmo: [Planetary Boundaries](#)

27 Laboratorio de Acción de Economía Donut: [About Doughnut Economics](#)

Las demandas de la humanidad superan con creces la capacidad de la Tierra para satisfacerlas, y esta brecha es cada vez mayor.

Los autores sienten una profunda pérdida al seguir presenciando la destrucción de la red interconectada de vida irremplazable e inteligente que tardó miles de millones de años en evolucionar. Cada vez vivimos y visitamos más lugares donde lo que cada uno de nosotros considera sagrado, parece estar desapareciendo. Los autores creen que los **pueblos indígenas** tienen un papel fundamental que desempeñar no sólo en la regeneración ecológica, sino también en la regeneración cultural, ayudando a la humanidad a reconectarse con nuestro papel de custodios del planeta.

**“No hay lugares no sagrados;
sólo hay lugares sagrados
y lugares profanados”**
- Wendell Berry

Se calcula que los pueblos indígenas custodian el 80% de la **biodiversidad** mundial en sólo el 20% de la tierra del planeta³³, y a menudo lo hacen sin la tenencia de la tierra y bajo la amenaza constante de los intereses extractivos.³⁴ Siguen enfrentándose al racismo sistémico, la opresión y la desigualdad económica. Y, sin embargo, actúan como administradores de ecosistemas que proporcionan servicios ecológicos esenciales que sustentan los cimientos del mundo moderno (por ejemplo, la conservación de la biodiversidad -incluida la de medicinas que salvan vidas-, la evapotranspiración, el almacenamiento de carbono y una regulación más amplia del clima).³⁵ Estos servicios están siendo consumidos por personas con altos ingresos y por personas que viven en países con altos ingresos a un ritmo per cápita significativamente mayor que el de los pueblos que practican formas de vida tradicionales o indígenas.

De cierta forma, estos administradores indígenas están subvencionando los servicios ecosistémicos de los que dependemos el resto de nosotros, y mientras lo hacen se ven constantemente amenazados. El acceso de los pueblos indígenas a recursos, herramientas y tecnologías que contribuyen a su bienestar (incluida la educación formal y la atención sanitaria moderna) suele ir acompañado de presiones para que se incorporen a los sistemas capitalistas y pongan en peligro sus modos de vida.³⁷ La presión del capitalismo sobre las comunidades

Indígena - producido, creciendo, viviendo o que ocurre de manera nativa o natural en una región o ambiente en particular.²⁸

Pueblos indígenas - Un término que sostiene una inmensa complejidad y que se define mejor dentro de un contexto específico.²⁹ Sin embargo, para una interpretación general a lo largo de este libro, sugerimos que el término se entienda como miembros "de una comunidad que conserva recuerdos de una vida vivida de manera sostenible en una base territorial, como parte de esa base territorial",³⁰ en particular pueblos que practican sistemas de conocimiento no coloniales arraigados en relaciones de reciprocidad con la vida más-que-humana, y como un término de autoidentificación utilizado por aquellos con "una relación especial con su territorio tradicional y una experiencia de subyugación y discriminación bajo un modelo cultural dominante".³¹

Nota: En algunos contextos geográficos, "Primeras Naciones" se utiliza como término más específico.³²

Vida más que humana - Frase que valora intencionadamente a todos los seres vivos y elementos del mundo natural como interconectados e integrales de la vida. Este concepto hace hincapié en la capacidad de acción, la conciencia y la importancia relacional de las entidades no humanas.

Biodiversidad - La biodiversidad o diversidad biológica es la variedad y variabilidad de la vida en la Tierra. La biodiversidad es una medida de la variación a nivel genético (variabilidad genética), de especies (diversidad de especies) y de ecosistemas (diversidad de ecosistemas).³⁶

28 Merriam-Webster: [Indigenous](#)

29 Alentamos a tener mucho cuidado con este término y advertimos contra las categorizaciones simplistas que ignoran los contextos históricos de interrelación entre los pueblos, y entre todos los pueblos y toda la base terrestre de la Tierra. Animamos a escuchar profundamente y a establecer relaciones con las fuentes de conocimiento indígena y a dialogar en sus contextos.³⁰ Esta cita procede del libro de Tyson Yunkaporta [Sand Talk: How Indigenous Thinking Can Save the World](#), que constituye un excelente recurso para abordar la profundidad y complejidad de este término.

31 Wikipedia: [Pueblos indígenas](#)

32 El término "Primeras Naciones" se utiliza a menudo para identificar a los pueblos indígenas de Canadá (que no son ni inuit ni mestizos) y a las personas con ascendencia familiar y miembros de los grupos étnicos que vivían en Australia antes de la colonización británica.

33 Convenio sobre la Diversidad Biológica de la ONU: [Las comunidades indígenas protegen el 80% de la biodiversidad](#).

34 Instituto Internacional de Desarrollo Sostenible: [Pueblos Indígenas: Defender un medio ambiente para todos](#)

35 FAO y FILAC: [Gobernanza forestal de los pueblos indígenas y tribales](#)

36 PNUMA: [¿Qué es la biodiversidad?](#)

37 Atossa Soltani, de [la Alianza de Cuencas Sagradas del Amazonas](#), habla de ello en la siguiente entrevista: Ma Earth.

[Créditos Biocultural Jaguar](#).

indígenas ha avivado a menudo la violencia. Se calcula que desde 2012 han muerto asesinados 1,910 defensores del medio ambiente, muchos de ellos indígenas.³⁸ Muy pocas jurisdicciones exigen a las empresas que operan en territorios indígenas o cerca de ellos (especialmente en el Sur Global) que obtengan el consentimiento libre, previo e informado para las actividades comerciales que afectan a estos pueblos, o que apliquen los principios establecidos en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (DNUDPI) como parte de la diligencia debida en su cadena de suministro.³⁹

1.2 La policrisis y el colapso

El mundo actual se caracteriza por una serie de crisis profundamente interconectadas y mutuamente reforzadas, que en conjunto están impulsando el fenómeno emergente cada vez más conocido como "la policrisis". Algunas de ellas son:

- la crisis **ecológica**, que abarca el cambio climático, el colapso de la biodiversidad, la degradación del suelo, la crisis de la contaminación y la escasez de agua y alimentos;
- la crisis que enfrentan **las naciones indígenas**, mientras siguen sufriendo los daños y el desempoderamiento perpetrados por el colonialismo de colonos y las corporaciones;
- múltiples crisis **geopolíticas**, como genocidios, hambrunas, guerras, seguridad energética y riesgo nuclear;
- las crisis económicas de pobreza persistente, desigualdad extrema y deuda soberana en aumento
- la crisis de **refugiados y migrantes**;
- el riesgo de que **el desarrollo tecnológico exponencial**, como la inteligencia artificial, la edición genética, la biología sintética y la fabricación de nuevos productos químicos, tenga consecuencias catastróficas imprevistas
- las crisis sociales, incluyendo la ansiedad, la depresión y la soledad que se extienden predominantemente en los países de ingresos altos; y
- crisis **sanitarias**, incluidas las pandemias, el cáncer y las enfermedades autoinmunes.

Los autores creen que son señales de que Gaia no está sana. La hipótesis de Gaia, publicada por primera vez por James Lovelock y Lynn Margulis en 1979, postula que la superficie de la Tierra se mantiene en un estado habitable gracias a mecanismos autorreguladores de retroalimentación en los que intervienen organismos (incluidos los humanos) estrechamente acoplados a su entorno. Desde esta perspectiva, Gaia se entiende como una entidad única y global que mantiene las condiciones del planeta dentro de unos límites favorables a la vida.⁴⁰

38 En 2012, [Global Witness](#) comenzó a hacer un seguimiento de este tipo de violencia.

39 Mongabay: [La indecisión internacional a la hora de adoptar normas medioambientales amenaza los derechos de los indígenas](#)

40 La hipótesis Gaia se basa en varias observaciones:

- La atmósfera se encuentra en un estado extremo de desequilibrio termodinámico debido a las actividades de la vida y, sin embargo, algunos aspectos de su composición son notablemente estables. Present conditions at the surface of the Earth are close to optimal for the dominant organisms.
- Las condiciones actuales en la superficie de la Tierra son casi óptimas para los organismos dominantes.
- La vida ha persistido durante más de 3.800 millones de años a pesar del aumento de la luminosidad solar y del intercambio variable de materia con el interior de la Tierra.
- El sistema terrestre se ha recuperado repetidamente de perturbaciones masivas. (Science Direct: Hipótesis Gaia - una visión general)

La **policrisis** puede entenderse entonces como una retroalimentación autorreguladora a la humanidad -la especie actualmente más responsable del deterioro de las condiciones para la vida y también capaz de percibir esta retroalimentación en su cultura- de que es necesario un cambio urgente en los sistemas creados por el hombre.

En los últimos años, las advertencias de colapso sistémico de diversas formas (civilizacional, económico, ecológico, social, político, etc.) han ido creciendo en número y urgencia por parte de diversos científicos, modeladores de sistemas complejos, historiadores y filósofos sociales.⁴³ Reconociendo la amplia gama de definiciones de colapso, los plazos previstos y el rigor de los estudios, los autores consideran creíble el mensaje general: es muy probable que la continuación del "statu quo" desencadene pronto cambios dramáticos y catastróficos en nuestros sistemas sociales, económicos y ecológicos, y la llegada de la policrisis puede significar que este proceso ya ha comenzado. Sin embargo, creemos que es éticamente esencial enmarcar cualquier debate sobre el colapso dentro de la comprensión de que este fenómeno ya ha sido, y está siendo actualmente, experimentado por muchas comunidades humanas y **más-que-humanas** como resultado de los sistemas sociales y económicos dominantes y las visiones del mundo que los impulsan. El genocidio, las migraciones forzadas, la esclavitud, la matanza masiva de animales como el búfalo, la destrucción de los bosques primarios, la construcción de represas en los ríos, la diezma de las poblaciones de insectos, el blanqueamiento de los arrecifes de coral, la reeducación política, la destrucción cultural estratégica, el racismo institucional, la desventaja estructural de ciertas poblaciones (en particular los pueblos indígenas y afrodescendientes), la contaminación del agua y el aire y los derrames de petróleo son algunas de las formas en que ya se ha experimentado el colapso.

En este libro nos centramos principalmente en la crisis ecológica y en los aspectos de la policrisis más estrechamente relacionados con ella: sobre todo, en la crisis continua a la que se enfrentan las comunidades indígenas, que son los guardianes más importantes de la biodiversidad mundial y poseen los conocimientos necesarios para que la humanidad pueda volver a tener una "relación correcta" con la Tierra.⁴⁴ Sin embargo, lo hacemos entendiendo que estos aspectos de la policrisis no son separables de los demás, y con la esperanza de que las propuestas que ofrecemos tengan potencial para apoyar a las comunidades a abordar de simultánea y sinérgicamente al conjunto de retos a los que se enfrentan a través de vías de regeneración biocultural, ya sea dentro de un contexto de colapso o no.

Policrisis - "Momento de gran desacuerdo, confusión o sufrimiento causado por muchos problemas diferentes que suceden al mismo tiempo, de modo que juntos tienen un efecto muy grande" (Cambridge Dictionary, s.f.). Policrisis suele utilizarse indistintamente con "Metacrisis", aunque algunos afirman que "meta" ofrece una distinción preferible al denotar la interdependencia (en lugar de la mera multiplicidad) de las crisis y las cosmovisiones/valores que pueden estar generando estas crisis.⁴¹

Cosmovisión - Conjunto de presuposiciones (supuestos que pueden ser verdaderos, parcialmente verdaderos o totalmente falsos) que mantenemos (consciente o inconscientemente, de forma coherente o incoherente) sobre la composición básica de nuestro mundo.⁴²

Vida más que humana
- "Frase que valora intencionadamente a todos los seres vivos y elementos del mundo natural como interconectados e integrantes de la vida. Este concepto hace hincapié en la capacidad de acción, la conciencia y la importancia relacional de las entidades no humanas.

41 Rowson, Jonathan: [Prefixing the World](#)

42 Definición de James Sire, citada en D.C. Wahl: [Diseño para la salud humana y planetaria: un enfoque transdisciplinar de la sostenibilidad](#).

43 El informe de 1972 sobre los Límites del Crecimiento del Club de Roma se considera un importante punto de partida de esta vasta conversación. El informe analizaba los resultados de la modelización dinámica de sistemas complejos de 12 escenarios que mostraban diferentes patrones posibles -y resultados medioambientales- del desarrollo mundial a lo largo de dos siglos, de 1900 a 2100, incluido un escenario "sin cambios" que llevaría al colapso en la primera mitad del siglo XXI. Véase Donella Meadows (2002): [Design for human and planetary health: a transdisciplinary approach to sustainability](#).

44 Véase Wildcat y Voth: [Indigenous relationality: definitions and methods](#) and Armstrong et al.: [Ethnoecological perspectives on environmental stewardship: Tenets and basis of reciprocity in Gitksan and nle kepmx \(Nlaka'pamux\) Territories](#) for thorough explorations of relationality and reciprocity.

1.3 Un punto de inflexión para la Tierra y el sector financiero

“El mundo es un sistema complejo, interconectado, finito, ecológico - social - psicológico - económico. Lo tratamos como si no lo fuera, como si fuera divisible, separable, simple e infinito. Nuestros persistentes e insolubles problemas globales surgen directamente de este desajuste ”

- Donella Meadows

La escala, el alcance y la gravedad de la crisis ecológica son tan importantes que han resultado abrumadores para todos los individuos, instituciones, naciones o coaliciones de actores que han intentado abordarla hasta ahora, por muy audaces que fueran sus aspiraciones. En los últimos 60 años,⁴⁵ ha habido numerosos casos en los que se disparó el optimismo, se reunieron personas influyentes con nobles intenciones, se lograron avances aparentes... y, sin embargo, persiste la extracción y destrucción incesantes del mundo natural. Sin embargo, en los últimos años se ha producido un cambio radical en el movimiento ecologista. Tras décadas en las que la responsabilidad política y financiera de la gestión de la tierra y el agua recae principalmente en los sectores público y sin ánimo de lucro (y en los Ministerios de Medio Ambiente en particular), ahora los formuladores de las políticas económicas y financieras, el **sector financiero** y las empresas del **sector real** se han convertido en participantes integrales en el debate sobre cómo evitar la extinción masiva.

Ahora se está extendiendo una constatación clave: la economía mundial no puede sobrevivir a la desestabilización ecológica y social que empieza a sentirse, ya que está anidada fundamentalmente dentro de sistemas mayores y depende de ellos (véase la Figura 3.). Un importante corpus de investigación⁴⁶ que evalúa los riesgos económicos y financieros asociados a la destrucción de la **biosfera** argumenta que, en el último siglo, el aumento de los ingresos y del consumo, así como el incremento de la población y de la esperanza de vida, han convertido a los seres humanos en una fuerza significativa en la dinámica de los sistemas de la Tierra.⁴⁷ El reconocimiento por parte de los formuladores de las políticas económicas y financieras, el sector financiero y las empresas del sector real de las interrelaciones entre la economía y la Tierra, marca un alejamiento de la visión falsa, miope y ecológicamente devastadora (que sigue siendo fundamental en la economía neoclásica) de que la economía está separada de la biosfera. La investigación ha

Sector financiero – Segmento de la economía mundial compuesto por instituciones y mercados que facilitan el flujo de fondos entre ahorradores, prestatarios y especuladores que gestionan activos y pasivos financieros. Se diferencia del sector real, que implica la producción y el intercambio de bienes y servicios tangibles.

Sector real – La parte de la economía mundial que produce bienes y servicios, en lugar de la parte que consiste en instituciones y servicios financieros.

Biosfera – El delgado estrato de la superficie terrestre que sustenta la vida y que se extiende desde unos pocos kilómetros en la atmósfera hasta los respiraderos profundos del océano. Está compuesta por organismos vivos y factores no vivos de los que los organismos obtienen energía y nutrientes. La biosfera sustenta toda la vida de la Tierra, estimada entre 3 y 30 millones de especies de plantas, animales, hongos, procariotas unicelulares, como las bacterias, y eucariotas unicelulares, como los protozoos.⁴⁸

45 Es decir, desde que Rachel Carson publicó su libro Primavera silenciosa en 1962, que expuso los efectos devastadores del uso de pesticidas y catalizó un punto de inflexión en el movimiento ecologista.

46 Algunos documentos críticos son:

Informe independiente encargado por el Gobierno británico: [La economía de la biodiversidad: The Dasgupta Review](#);

La Coalición de Ministros de Finanzas para la Acción Climática: [Una visión general de los riesgos relacionados con la naturaleza y posibles medidas políticas para los Ministerios de Hacienda: Bending The Curve of Nature Loss](#);

Red para la Ecologización del Sistema Financiero: [Nature-related Financial Risks: a Conceptual Framework to guide Action by Central Banks and Supervisors](#);

Red para la Ecologización del Sistema Financiero: [Recomendaciones de la NGFS para el desarrollo de escenarios de evaluación de los riesgos económicos y financieros relacionados con la naturaleza](#);

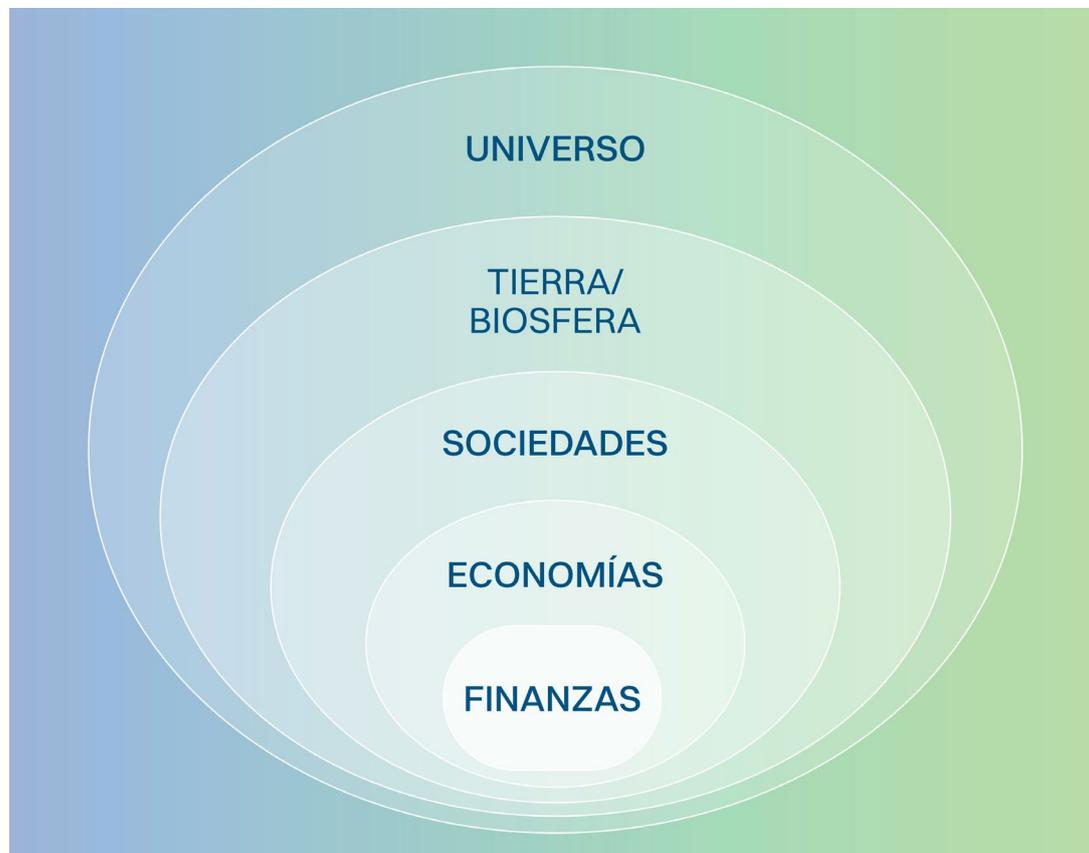
John Fullerton: [Capitalismo Regenerativo](#).

47 Britannica: [Biosphere](#)

48 Tanto es así que los científicos sostienen ahora que hemos entrado en una nueva época geológica, el Antropoceno ([National Geographic Education](#)).

allanado el camino para que los agentes del sector financiero reevalúen cómo el sector puede convertirse en una fuerza de regeneración de la vida. Esto significa un cambio transformador en la relación entre el ser humano y la Tierra, que actualmente está mediada por la economía de manera fundamental - un cambio que los autores de este libro creen que abre la puerta a una reimaginación radical de nuestro sistema financiero y nuestra economía para que trabajen con la vida en lugar de contra ella.

Figura 3. Visión sistémica anidada de los sistemas financieros locales y mundiales



Pie de foto: Los sistemas financieros están integrados en las economías, que a su vez están integradas en las sociedades humanas, que a su vez están integradas en el sistema terrestre, que a su vez está integrado en el universo. Los sistemas financieros regenerativos deben diseñarse teniendo en cuenta todo este espectro de anidamiento. Buckminster Fuller dijo: "empieza siempre por el universo"

En diciembre de 2022, organizaciones que representan a más de 80 ministerios de finanzas y más de 100 bancos centrales publicaron una declaración en vísperas de la COP15 del Convenio sobre la Diversidad Biológica en Montreal, en la que indicaban que sus miembros debían *"trabajar para garantizar que la actividad económica y los flujos financieros asociados se alineen cada vez más con un futuro sostenible y positivo para la naturaleza"*. La declaración citaba que, *"dado que la degradación del medio ambiente sigue a menudo un patrón no lineal -se agrava, alcanza puntos de inflexión y a veces desemboca en un rápido colapso ecológico-, la pérdida continua de naturaleza podría tener repercusiones graves y repentinas en la economía y, por ende, en el sistema financiero"*.⁴⁹ Algunos ministerios de finanzas incluso han publicado planes de política estratégica centrados en la naturaleza.⁵⁰ Además, las instituciones financieras y las empresas también han mejorado su comprensión de cómo la destrucción de la biosfera podría afectar directamente a sus operaciones y rentabilidad, incluso antes de la regulación.⁵¹

49 Coalition of Finance Ministries for Climate Action: [Finance Ministries, Central Banks and Supervisors Recognize Nature-Related Risks and Commit to Deepening Their Understanding](#)

50 Ministry of Finance Finland: [Strategy on Climate and Nature](#)

51 World Bank: [Mobilizing Private Finance for Nature](#); SwissRe: [Biodiversity and Ecosystem Services Index](#). McKinsey: [Nature in the balance: What companies can do to restore natural capital](#); World Economic Forum: [Nature-Positive Industry Sector Transitions](#). PWC: [Managing nature risks: From understanding to action](#).

Por otra parte, cada vez se reconoce más que la estructura de la economía está impulsando la crisis.⁵² Según un estudio elaborado por la Coalición de Ministros de Finanzas para la Acción Climática, "los riesgos relacionados con la naturaleza no son inevitables, pero pueden reducirse modificando la economía y el impacto del sector financiero en la **naturaleza**".⁵³

Cada día está más claro que las consecuencias de continuar con nuestra trayectoria económica actual no sólo son insostenibles económicamente, sino que incluyen riesgos existenciales significativos. La humanidad debe cambiar rápida y drásticamente su forma de alimentarse, vestirse, refugiarse y transportarse. Debe cambiar la forma en que construye sus ciudades y fabrica sus bienes. Debe reparar la relación entre las personas y el lugar. Para que estos cambios sean efectivos, deben basarse en un cambio de visión del mundo en el que volvamos a ver y experimentar la Tierra como un organismo vivo, que respira y está interconectado -del que los seres humanos han evolucionado como parte integrante- y no como un recurso que se extrae.⁵⁵ Toda la vida en la Tierra está conectada, por lo que los dos únicos caminos son la destrucción mutua asegurada o la prosperidad mutua asegurada.⁵⁶ En la actualidad, disponemos de una serie de capacidades y herramientas sin precedentes que nos ayudan a detectar, dar sentido, gobernar de forma descentralizada, coordinar, planificar y prever. Si se implementan adecuadamente, las increíbles capacidades técnicas que ha desarrollado la humanidad pueden ayudarnos a superar los complejos desafíos a los que nos enfrentamos colectivamente.

“La naturaleza es un sistema totalmente eficiente y autorregenerador. Si descubrimos las leyes que rigen este sistema y vivimos sinérgicamente dentro de ellas, la sostenibilidad seguirá y la humanidad será un éxito.”

- R. Buckminster Fuller

1.4 Más allá del "déficit de financiación de la naturaleza"

A medida que aumentan la concienciación y la comprensión sobre los riesgos de destruir la biosfera y la consecuente presión regulatoria, los actores de todo el sector financiero están empezando a dirigir el capital financiero hacia el apoyo a la regeneración. Tanto el Acuerdo de París como el Acuerdo de Kunming-Montreal establecen objetivos para aumentar la inversión privada en apoyo de la **gestión** y restauración de los ecosistemas. A lo largo de las negociaciones de estos acuerdos, y ahora en el proceso de aplicación, surgieron coaliciones

Naturaleza - Quizás sea un término indefinible (por ejemplo, ¿dónde termina?), pero en este libro se utiliza sobre todo para referirse al mundo orgánico (plantas, hongos, animales (incluidos los humanos), ecosistemas), así como a características del mundo (hidrología, geología, clima) que la ciencia occidental no suele considerar orgánicas o vivas, aunque cada vez se reconoce más su interdependencia con el mundo orgánico (véase la Hipótesis Gaia). En el contexto de otros sistemas de conocimiento, incluye categorías como Madre Tierra y sistemas de vida, y a menudo se considera inextricablemente ligada a los humanos, no como una entidad separada.⁵⁴

Custodia - La relación, el cuidado y la nutrición responsables y éticos de la tierra, los recursos y los ecosistemas en beneficio de las generaciones presentes y futuras de comunidades humanas y más-que-humanas. La custodia hace hincapié en un enfoque holístico que prioriza el bienestar de todo el sistema ecológico sobre los derechos de propiedad individual, centrándose en la sostenibilidad, la resiliencia y la regeneración del capital natural.

52 Independent report commissioned by the UK government: [The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review](#).

The Coalition of Finance Ministers for Climate Action: [An Overview of Nature-Related Risks and Potential Policy Actions for Ministries of Finance: Bending The Curve of Nature Loss](#)

John Fullerton: Regenerative Capitalism.

53 The Coalition of Finance Ministers for Climate Action: [An Overview of Nature-Related Risks and Potential Policy Actions for Ministries of Finance: Bending The Curve of Nature Loss](#)

54 IPBES: [nature](#)

55 "Human beings are not exempt from the iron law of species interdependency. We were not inserted as ready-made invasives into an Edenic world. Nor were we intended by providence to rule that world. The biosphere does not belong to us; we belong to it." (E.O. Wilson: [Half Earth](#))

56 Future of Good (YouTube): ["Mutually assured thriving": Indy Johar on the future of caring for one another #socialimpact](#)

de organizaciones que trabajan para ampliar la inversión relacionada con la naturaleza y los mercados de **créditos ecológicos (ecocréditos)** enfocados en la biodiversidad.⁵⁷ Se han fijado ambiciosos objetivos monetarios para la inversión y el crecimiento de estos mercados. Los fondos de inversión centrados en activos naturales están aumentando en escala y número.⁵⁸ Los inversores institucionales y las oficinas familiares también están debatiendo la asignación de un porcentaje de su cartera a activos naturales.⁵⁹ Como resultado de estos cambios, se está formando una ola de capital comprometida con la "inversión en la naturaleza".

Aunque a primera vista pueda parecer prometedor que se destinen más recursos financieros a la restauración de la naturaleza, existe un riesgo importante de que, si estos recursos fluyen a través de la arquitectura financiera existente, puedan conducir a una mayor mercantilización, privatización, **financiarización** y centralización de los **activos naturales** y la **riqueza**.⁶¹ Esto podría derivarse de los requisitos de rentabilidad actuales, a menudo extractivos, de los inversores y de la forma en que las nuevas clases de activos se convierten en nuevas formas de capital que refuerzan las desigualdades de poder y riqueza existentes (Pistor, 2020). Hasta ahora, el capital financiero no se está desplegando de una manera que aborde las características estructurales de la economía que están impulsando la crisis ecológica.

Los autores creen que impulsar más capital financiero a través de la arquitectura financiera existente podría apoyar la continuación del paradigma que está en el corazón de la destrucción planetaria. Este paradigma se caracteriza por la separación de los seres humanos del resto de la vida en la Tierra; el tratamiento de la Tierra como un recurso del que se puede extraer; la destrucción del capital relacional entre todos los seres vivos, incluso mediante la profundización de la desigualdad; y, en última instancia, la pérdida de función de los ecosistemas y de la inteligencia inherente a esos ecosistemas. El efecto acumulativo sería que este capital va en contra de los objetivos de regeneración local y global,⁶³ y puede desestabilizar aún más los sistemas sociales y ecológicos, y los sistemas financieros y económicos. Esto va claramente en contra de los objetivos de los actores bienintencionados que realmente quieren regenerar la vida en la Tierra.

57 These include: [the Finance for Biodiversity Pledge](#), [the Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative \(VCMI\)](#), [the Integrity Council for Voluntary Carbon Markets \(ICVCM\)](#), [the Taskforce on Nature Markets](#), and [the Biodiversity Credit Alliance](#).

58 Carbon Pulse: [Pollination plans blended regenerative agriculture fund worth billions](#)

59 See [Nature2](#) – an emerging coalition of investors committing to allocate 2% of their managed assets to “nature-positive investments.”

60 Adapted from input from Regen Foundation.

61 Carbon reductionism is one of the [main issues](#) with nature-related investing to date ([‘Carbon colonialism’ in Africa meets resistance](#)). The authors do not believe that carbon on *its own* is a good proxy for life or the things that matter to communities. Nature-related investments focused solely on maximizing carbon sequestration can bring about unintended ecological and social consequences. While we acknowledge that there are some carbon credit projects that have led to high integrity social and ecological outcomes, we believe there is a need for a broader basket of metrics to be used to ensure these outcomes are realized. Additionally, contemporary nature-related investment is driving a concentration of ownership and the financialization of agricultural land – creating far-reaching social and ecological consequences. [“Who Owns the World’s Land?”, Land Report 100](#)

62 Capital Institute: [The Field Guide to a Regenerative Economy](#)

63 Here we are referring to those laid out in the various agreements made under the Rio Conventions (Convention on Biological Diversity (CBD), UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), and Convention to Combat Desertification (UNCCD)).

Ecocréditos – certificaciones (es decir, validaciones) sobre el estado ecológico que demuestran que la regeneración se está produciendo, se ha producido o se producirá. Nuestra recomendación es que los ecocréditos se basen en definiciones de regeneración desarrolladas y gobernadas por la comunidad que estén arraigadas en el contexto local e incluyan una composición de factores ecológicos (en lugar de un único parámetro no local, como el carbono).⁶⁰

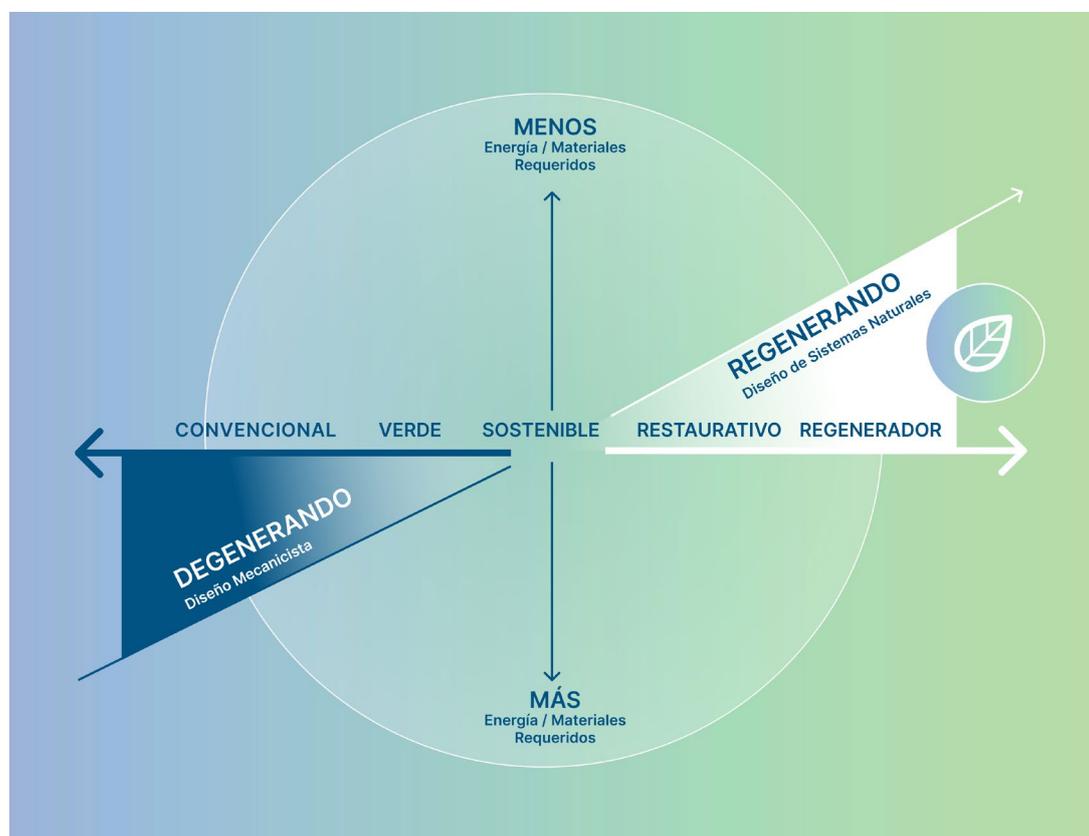
Financiarización – Tendencia en la que los instrumentos y mercados financieros ejercen una influencia desproporcionada sobre las actividades y políticas económicas reales, dando prioridad a las ganancias especulativas a corto plazo del sector financiero sobre la productividad y la salud a largo plazo en el sector real.

Activos naturales – Las reservas de recursos naturales y ecosistemas que proporcionan servicios y beneficios esenciales a Gaia, la sociedad, las economías locales y la economía mundial. Estos activos incluyen bosques, humedales, pesquerías, aire y agua limpios, biodiversidad y otros elementos del entorno natural que contribuyen al bienestar de la vida y a la prosperidad económica.

Riqueza – La verdadera riqueza no es simplemente dinero en el banco. Debe definirse y gestionarse en términos de bienestar del conjunto, logrado mediante la armonización de múltiples tipos de riqueza o capital, incluidos los sociales, culturales, vitales y experienciales. También debe definirse por una prosperidad ampliamente compartida entre todas estas variadas formas de capital. El conjunto es tan fuerte como el eslabón más débil.⁶²

Así pues, no basta con cerrar el "déficit de financiación de la naturaleza"⁶⁴ No cabe duda de que falta capital financiero para la regeneración (véase *el gráfico 4*). Y, sin embargo, dónde y cómo se gastan esos recursos y *quién* toma esas decisiones, es tan importante como la cantidad. En concreto, la forma en que los recursos financieros apoyen la transformación de los sistemas, las relaciones y las visiones del mundo determinará si tienen éxito a la hora de abordar la crisis ecológica y la polycrisis a las que nos enfrentamos colectivamente. *whether they are successful at addressing the ecological crisis and polycrisis which we collectively face*. Por último, está la crítica del dinero en sí, un tema amplio y esencial que no entra en el ámbito de este libro. Sin embargo, como simple introducción a esta conversación, señalamos que cada vez se reconoce más que las monedas fiduciarias dominantes son inherentemente extractivas en su diseño y procesos de emisión, especialmente para los países del Sur Global.⁶⁵ En consecuencia, sugerimos que un esfuerzo global para financiar la regeneración planetaria no puede tener éxito si depende totalmente de las monedas fiduciarias dominantes. El potencial para desarrollar y desplegar **monedas complementarias** y **basadas en la naturaleza** se analiza en la [Sección 6.2](#).

Figure 4. From degenerative to regenerative design of an economy⁶⁸



Monedas complementarias – Forma de moneda o medio de cambio que opera junto al sistema monetario nacional, proporcionando un medio de transacción e intercambio de valor dentro de una comunidad o red específica. Están diseñadas para complementar a las monedas nacionales en lugar de sustituirlas y "facilitar transacciones que de otro modo no se producirían, vinculando recursos que de otro modo no se utilizarían a necesidades no cubiertas y fomentando la diversidad y las interconexiones que de otro modo no existirían".⁶⁶ Las monedas complementarias pueden adoptar diversas formas, como monedas locales, monedas basadas en el tiempo, programas de recompensas o tokens digitales o basadas en blockchain.

Monedas basadas en la naturaleza – Un tipo de moneda complementaria que basa su valor en la salud y vitalidad de los ecosistemas locales –la riqueza ecológica– de una determinada biorregión. Aunque la mayoría de las monedas en circulación hoy en día ya no están vinculadas a activos físicos, como el oro, las comunidades que despliegan estas nuevas monedas pueden utilizar el capital natural como activo de reserva para acuñar el capital financiero necesario para proteger los ecosistemas y apoyar los medios de vida de sus administradores locales.⁶⁷

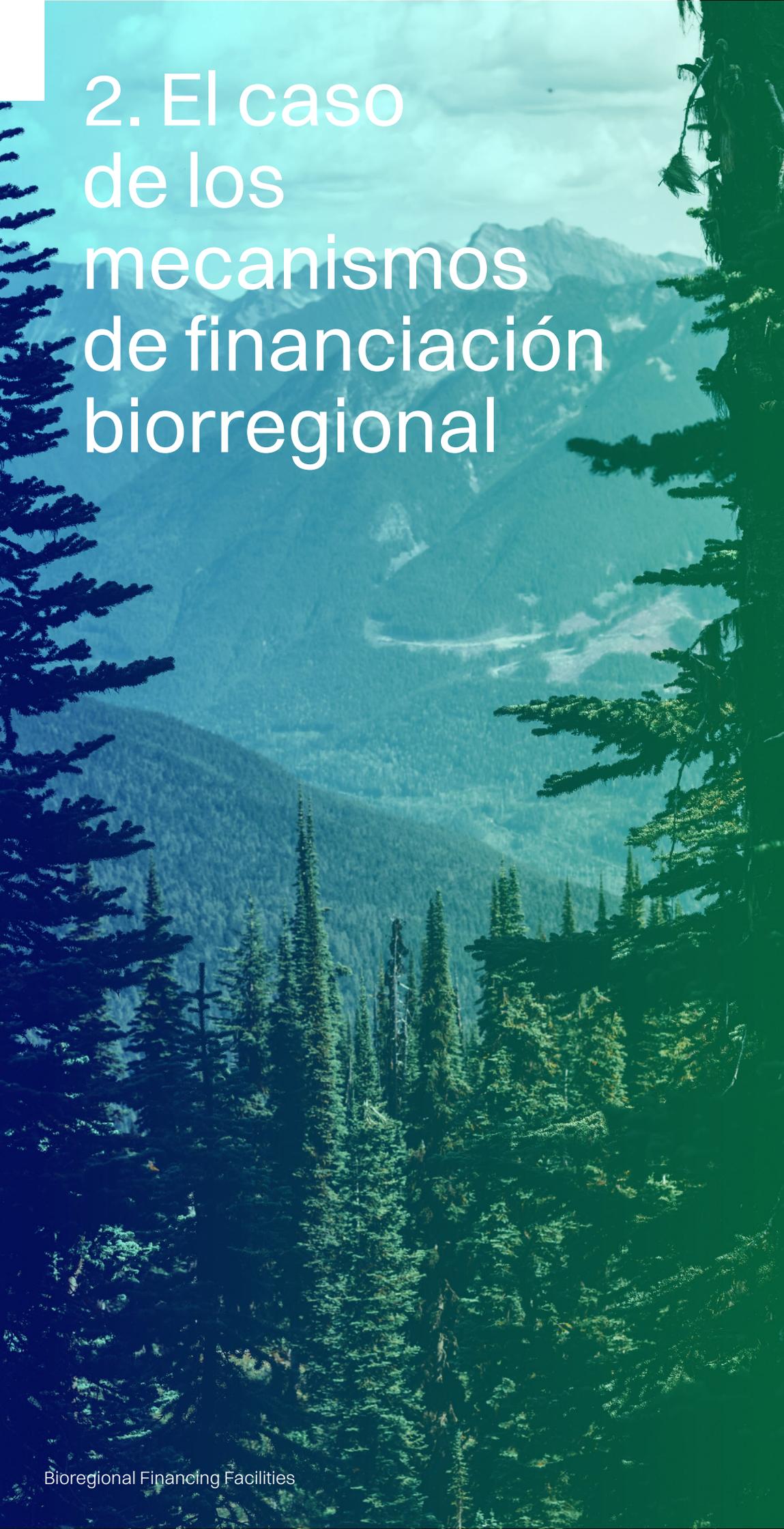
64 Much attention has been paid to the nature finance gap identified in the [UNEP State of Finance for Nature report](#) – an estimated \$4.1 trillion between 2021-2050.

65 Dark Matter Labs: [Towards multivalent currencies, bioregional monetary stewardship and a distributed global reserve currency. Part 1 \(of 4\): What are the issues that make money \(and our dominant monetary systems\) so problematic?](#)

66 Bernard Lietaer: [Scientific Evidence of Why Complementary Currencies are Necessary to Financial Stability](#)

67 Inspired by Open Earth Foundation: [Nature Based Currencies](#).

68 Adapted from Bill Reed, Regenesiis.



2. El caso de los mecanismos de financiación biorregional

2. El caso de los mecanismos de financiación biorregional

2.1 El biorregionalismo aprovecha la inteligencia del lugar

En un intento de ralentizar y revertir la crisis ecológica, y ante la falta de medidas suficientes o convenientes por parte de los actores globales, los gobiernos de los Estados nación o el sector privado, comunidades de todo el mundo han empezado a organizar economías vivas, gestión ecológica y sistemas de gobernanza a escala **biorregional**.⁶⁹ Daniel Christian Wahl ha articulado poderosamente el potencial de la regeneración a escala biorregional para apoyar la salud planetaria.⁷⁰ Las biorregiones se definen por fronteras ecológicas, geográficas y/o culturales ("líneas duras, líneas suaves y líneas humanas")⁷¹ frente a otras más arbitrarias y jurisdiccionales.⁷² El movimiento biorregional ha experimentado un poderoso resurgimiento desde finales de la década de 2010, con el desarrollo de varias entidades organizadoras en todo el mundo. Entre ellas se incluyen:

- **Biorregiones individuales**, como Regenerate Cascadia, Ecotrust y Salmon Nation Trust en el noroeste del Pacífico (Norteamérica); Collaborative for Bioregional Action Learning and Transformation, Casco Bay (Maine, EE.UU.); Regenerate Barichara (Colombia); Tayside Bioregion y el Bioregional Learning Centre de South Devon (Reino Unido).
- **Redes regionales**, como Bioregional Weaving Labs en Europa, Costa Rica Regenerativa, Colombia Regenerativa y Regen Places Network en Australia y Nueva Zelanda.
- **Redes mundiales**, como la Escuela de Diseño para la Regeneración de la Tierra, la Red de Comunidades Regenerativas, Commonland y las Comunidades de Restauración de Ecosistemas.

⁶⁹ Indigenous groups have organized themselves around bioculturally significant territories for at least 50,000 years (including San peoples in Africa and Australian Aboriginals). The modern bioregional movement can be traced to the work of Patrick Geddes (regional survey and Outlook Tower in Edinburgh, 1892) through Lewis Mumford, Leopold Kohr, Fritz Schumacher, and Ray Dasmann to the practical work of Peter Berg and the Planet Drum Foundation in San Francisco (1973-present). The bioregional movement has found expression in regional assemblies, continental congresses, mapping and planning methodologies, political theory, and many other domains.

⁷⁰ See Wahl (2016) and [Bioregional Regeneration for Planetary Health](#).

⁷¹ Credit to Brandon Letsinger, [Regenerate Cascadia](#).

⁷² We acknowledge that all boundaries are arbitrary, that in reality there are ecotones between ecosystems, but believe that boundaries informed by ecological and cultural characteristics can be useful in supporting effective organizing, governance, and resource allocation that can drive regeneration.

⁷³ One Earth: [What is a bioregion?](#)

⁷⁴ This is articulated in the vision, mission, and goals of the [Regenerative Communities Network](#).

Biorregión - Región definida por características físicas únicas (clima, topografía), características ecológicas (como el suelo, la flora, la fauna y los hongos), características culturales (como la lengua, el arte y la identidad) y sus interconexiones. Hay muchas definiciones distintas de la escala y los límites de las biorregiones,⁷³ y este libro celebra esta diversidad como una visión crítica sobre la falta de límites firmes en los ecosistemas y la necesidad de trabajar con los vecinos en la organización biorregional.

Biorregionalismo: - Filosofía sociopolítica y ecológica que defiende la organización de las sociedades humanas sobre la base de regiones ecológicas o bioculturales naturales, o "biorregiones". El biorregionalismo aboga por alinear la actividad económica, la gestión ecológica y la gobernanza con los sistemas naturales y las culturas de la región. Las biorregiones pueden considerarse unidades naturales de regeneración basadas en el lugar, que permiten entrelazar los flujos de vida entre especies, el territorio físico y los significados culturales del **lugar**. El biorregionalismo sugiere que los esfuerzos regenerativos invisibles y visibles que se producen a múltiples escalas (individual, familiar, vecinal, comunitaria, organizativa, ecorregional, global) pueden anclarse y organizarse en grandes paisajes bioculturalmente coherentes que se federan a través de la afinidad, la solidaridad y la reciprocidad para cumplir con el potencial planetario.⁷⁴ El biorregionalismo está profundamente arraigado en una cosmovisión de entrelazamiento global fundamental y no pretende establecer la división, separación o aislamiento a menudo inherentes a otros esfuerzos de relocalización, por ejemplo, los promovidos por los nacionalistas.

"Poner nombre a algo que ya está ocurriendo es el poder del biorregionalismo"

-Judith Plant

“Entendemos la historia correcta y la historia incorrecta. Y una historia equivocada es una historia sin lugar. Por ejemplo, la economía es una historia o una colección de historias, pero son historias sin lugar”⁷⁶

- Tyson Yunkaporta

Diversos recursos describen y proponen límites para las biorregiones y **ecorregiones** del mundo. La organización sin fines de lucro One Earth ha elaborado un [mapa de 185 biorregiones y 844 ecorregiones](#) basado en el análisis científico de las características ecológicas.⁷⁷ También existe una serie de mapas de cuencas hidrográficas muy granulares.⁷⁸ Éstos y otros mapas geográficos o ecológicos pueden servir como importantes aportaciones a los procesos biorregionales para desarrollar límites biorregionales que también sean culturalmente significativos para la gente de un lugar determinado. Los mapas de los territorios indígenas pueden ser una aportación importante a la hora de desarrollar límites que sirvan para la organización moderna. Native Land Digital tiene un mapa global que representa la investigación sobre los territorios indígenas históricos.⁷⁹ Estos territorios muestran una superposición significativa, al igual que los **ecotonos** entre los ecosistemas, proporcionando una visión crítica sobre la falta de límites firmes y la necesidad de trabajar con los vecinos en la organización biorregional. Sanctuary Earth dispone de un conjunto de ["mapas de visión"](#) biorregionales, y los mapas de historias ecológicas⁸⁰ también pueden ser útiles. Algunos ejemplos interesantes de mapas biorregionales son el [mapa biorregional del Golfo de Maine a la Bahía de Casco](#) y [este mapa detallado de Cascadia](#). Además de tener en cuenta el solapamiento de las distintas capas de datos, algunos puntos de datos relevantes también son dinámicos: cambian a lo largo del año y en horizontes temporales más amplios. Los mapas de migración de animales como los utilizados por Salmon Nation (véase el [Estudio de caso 1: Salmon Nation](#)) pueden ser una aportación importante a la cartografía biorregional.⁸¹ Por ejemplo, podría elaborarse un mapa biorregional marino en torno a los corredores de migración de las ballenas. Más allá de lo que podemos ver, la vida subterránea también puede ser una aportación útil a la cartografía. La Sociedad para la Protección de la Red Subterránea (SPUN) está elaborando [mapas de redes de hongos micorrízicos subterráneos](#), que podrían servir de base a la cartografía biorregional.

Lugar – donde se cruzan la realidad geográfica y la cultura humana. Es la base de la cultura y la economía.⁷⁵

Ecorregión – zona relativamente extensa de tierra o agua que contiene un conjunto geográficamente diferenciado de comunidades vegetales y animales. Por lo general, se entiende que las ecorregiones engloban subtipos de biomas (por ejemplo, un bioma de pradera de pastizales puede incluir varias ecorregiones de pastizales diferentes: de hierba alta, de hierba corta, etc.).

Ecotono – Zona de transición entre dos ecosistemas donde se encuentran e integran. Puede ser estrecho o ancho, y puede ser local (la zona entre un campo y un bosque) o regional (la transición entre ecosistemas forestales y praderas). Un ecotono puede aparecer sobre el terreno como una mezcla gradual de los dos ecosistemas en un área amplia, o puede manifestarse como una línea divisoria nítida.⁸²

75 Credit to Capital Institute.

76 Capital Institute Discovery Dialogue with John Fullerton.

77 See [Bioregions: Nature's Map of the Earth](#) which maps 185 bioregions, and 844 ecoregions. This data is also available on a different UX [here](#).

78 Grasshopper Geography maps, Waterway Map, and Data Basin are examples.

79 An important disclaimer Native Land Digital provides on its website: '[We are] representing Indigenous nations and people on their own terms and not trying to be an "arbiter" of truth when it comes to territory claims.' Their map explorer is available at [native-land.ca](#).

80 For example, the one by the [LA Landscape History Project](#).

81 [Recent research](#) by the UN Environment Program demonstrates that the world's migratory species of animals are in decline and their extinction risk is increasing.

82 Wikipedia: [Ecotone](#) ("ecosystem" has been substituted for "biological community").

"En la naturaleza hay pocas líneas rectas, pero sí muchos bordes definidos y poderosos: varios ecotonos, divisorias de cuencas, zonas climáticas, fallas y escarpas. Hay que prestar mucha atención a estos comienzos y finales, porque estos giros dramáticos de la Tierra sirven como articulaciones claras y poderosas de la diversidad."

- David McCloskey, *Sobre los límites biorregionales*

Existen distintas definiciones de la escala de las biorregiones.⁸³ Creemos que, para hacerle frente a la crisis ecológica, es necesario organizar, gobernar y asignar recursos a una escala basada en patrones y principios bioculturales y de sistemas vivos. En este momento no tenemos una opinión firme sobre la escala a la que esto debería llevarse a cabo. Los esfuerzos en curso demuestran que trabajar en un territorio pequeño (el Centro de Aprendizaje Biorregional se centra en el sur de Devon, Reino Unido, con una extensión aproximada de 30 km x 50 km) puede ser eficaz, al igual que trabajar en un gran territorio de más de 1.000 km en su dimensión más amplia (Cascadia, Noroeste del Pacífico, Norteamérica y Alianza de las Cuencas Sagradas del Amazonas, Ecuador y Perú).

Utilizar los bloques de construcción de paisajes, cuencas hidrográficas menores, territorios indígenas, ecorregiones, cuencas hidrográficas mayores y biorregiones puede ser una forma eficaz de organizar y gobernar **fractalmente**.⁸⁴ En ocasiones, estos diversos bloques de construcción pueden anidar fácilmente unos dentro de otros, y a menudo se solapan. En todas estas escalas puede diseñarse una arquitectura financiera biorregional novedosa e interconectada; el término "biorregional" se utiliza en este libro para indicar la importancia de volver a conectar las finanzas con la regeneración basada en el lugar.

El tamaño y la población de una región seleccionada tendrán implicaciones para la movilización de recursos (ya que los financiadores e inversores podrían preferir en algunos casos regiones más grandes para lograr una diversificación y una escala de inversión suficientes), la organización, la sensibilización y la gobernanza. ReCommon, por ejemplo, que ha desarrollado un marco de gobernanza biorregional adaptativo al que denomina "**Regenerative Community Land Trust**", ha decidido que las ecorregiones son la escala más adecuada en torno a la cual organizarse para recaudar recursos e invertir en estructuras de propiedad común de la tierra. **Regenerate Cascadia** trabaja en las cuatro capas de bloques de construcción y reúne estos esfuerzos anidados en un área geográfica que abarca 75 ecorregiones distintas y 2.500 millas de costa en el Pacífico (**[véase el estudio de caso 9: Regenerate Cascadia](#)**). En última instancia, el trabajo de regeneración biorregional depende en gran medida del contexto, y los regeneradores locales suelen ser los más indicados para decidir la escala adecuada de organización en un lugar.

Fractal – Patrón formado por partes, cada una de las cuales es una copia a escala reducida del todo, que muestra autosimilitud a través de las escalas. En ecología, los fractales pueden observarse en patrones como los copos de nieve, las cadenas montañosas, la ramificación de los árboles, los vasos sanguíneos y las cuencas hidrográficas.

83 One Earth: [What is a bioregion? 22 ways to define a bioregion](#); Brandon Letsinger: [What is a bioregion?](#)

84 In the World Bank book, [Decentralization and Biodiversity Conservation](#) (published in 1996), the Multilateral Development bank lays out, in 10 country case studies and 32 projects analyses, how decentralization of governance (including political, fiscal, administrative, and legislative power) can positively support biodiversity conservation outcomes. "A conclusion from the historical review of country experience is that centralized, top-down conservation is seldom effective, except where large budgets are available for enforcement and the society concerned is willing to accept a rather undemocratic conservation process."

ESTUDIO DE CASO 1:

Salmon Nation

Por: Spencer Beebe, Christopher Brookfield, Cheryl Chen, Ian Gill, Edward West

Acerca de Salmon Nation

Salmon Nation es dos cosas: una biorregión cuyos límites están definidos por la presencia del salmón salvaje del Pacífico desde California Central hasta la Pendiente Norte de Alaska, desde el océano hasta las cumbres de las montañas; y una idea de que la gente puede organizarse dentro de un estado de naturaleza: una integración grande, diversa, poderosa y holística de la gente y el lugar con comunidades locales prósperas, que viven en profunda relación con las tierras y las aguas que las nutren.

Teoría del cambio

La idea de Salmon Nation se organiza en torno a la idea de que abundan los individuos emprendedores, sobre todo en las "comunidades periféricas", que están fuera de los centros de poder y dinero, que se están adaptando activamente al cambio climático e innovando un camino hacia una prosperidad más duradera. La teoría del cambio de Salmon Nation sostiene que en los "bordes" existen las semillas de una nueva forma de vivir en sintonía con los sistemas naturales. Los bordes son rurales y urbanos, pero suelen estar alejados de las fuentes tradicionales de poder. Son diversos e innovadores y albergan grandes reservas de capital humano y natural. En esta intersección de infraestructuras construidas y naturales, los bordes representan vastas zonas de tierra y agua que pueden dar cabida a un cambio biorregional hacia prácticas regenerativas.

Para avanzar en esta teoría del cambio, se crearon The Salmon Nation Trust (una compañía de beneficio público) y Magic Canoe (una organización sin fines de lucro), y más recientemente, Salmon Nation Studios, para utilizar el diseño de sistemas integrales y redes humanas centradas en la celebración, la narración de historias, la reciprocidad y la reproducción y aceleración de lo que funciona para apoyar a las personas creativas para que mejoren el bienestar social, económico y natural y den rienda suelta a la innovación regenerativa. Juntos pretenden encontrar, conectar y apoyar una red de emprendedores de toda la biorregión comprometidos con la innovación profunda en un amplio espectro de iniciativas: agricultura regenerativa, silvicultura y pesca ecológicas, preservación de la lengua, soberanía tribal, protección y restauración de cuencas hidrográficas, prestación de servicios sanitarios a nivel comunitario, vivienda, arte, cultura, educación, medios de comunicación social, redes sociales, desarrollo de pequeñas empresas y gobernanza local.

El principal objetivo del Salmon Nation Trust es incubar y generar empresas biorregionales y está gobernado por asesores de alto nivel que gozan de una gran confianza pública para mantener la coherencia de la misión, la integridad y el impacto en el beneficio público. Son "fideicomisarios" con capacidad para pedir la disolución del fideicomiso si se produce un desvío material de la misión, pero sin control operativo ni responsabilidad fiduciaria. Esta estructura de gobierno y equidad basada en el fideicomiso público, permite que la biorregión en su conjunto sea el beneficiario final de esta colaboración. Entre las empresas biorregionales que ha generado el Fondo se incluyen The Magic Canoe, una empresa de utilidad pública diseñada para celebrar y amplificar historias que tienen el poder de inspirar un cambio tangible y

a escala en nuestra biorregión; así como Salmon Nation Studios, que se centra en acelerar las empresas de colaboración que catalizan el desarrollo de soluciones locales basadas en el lugar.

Un enfoque holístico

Bajo esta estructura de colaboración se aplica una estrategia holística, enmarcada en tres funciones básicas:

1. *Descubrimiento y narración de historias - Sumergirse en las comunidades de vanguardia, cultivar la reciprocidad y la confianza, compartir, amplificar, inspirar lo que funciona y sacar a la superficie a diversos emprendedores de la creatividad y la innovación basadas en el lugar.*
2. *Tejido y Conexión - Conectar, compartir, inspirar e instigar colaboraciones improbables y polinizaciones cruzadas.*
3. *Replicación y aceleración - Aplicar capital humano, social y financiero para apoyar, ampliar y replicar soluciones regenerativas que ya funcionan en los bordes. Permitir que los bordes "salten" a los centros.*

2.2 Se necesitan recursos financieros para catalizar la regeneración biorregional y la transición a una economía regenerativa

A pesar de la inmensa promesa y el potencial de la organización, la planificación estratégica y la implementación a escala biorregional, estas iniciativas y las organizaciones e individuos a los que trabajan para apoyar, están crónicamente subfinanciados en todo el mundo. Los recursos que se movilizan siguen dependiendo de una arquitectura financiera poco adecuada para catalizar los esfuerzos de regeneración. Como resultado, el progreso es demasiado lento y limitado en escala dado el ritmo de cambio que requiere la policrisis. Garantizar la seguridad alimentaria e hídrica, así como la resiliencia ante las catástrofes, por nombrar solo algunos retos clave, exigirá grandes inversiones en *resiliencia y regeneración biorregional y en la transición hacia una economía regenerativa*. Al realizar esta investigación, hablamos con equipos pioneros de organización de cuencas hidrográficas, paisajes y biorregiones, así como con miembros de comunidades indígenas de todo el mundo, y todos ellos comparten el reto de acceder a inversiones suficientes para apoyar esta transición económica.

2.3 Mecanismos de financiación biorregional: descentralizar la gobernanza de los recursos financieros y aumentar el tejido conectivo entre recursos y regeneración

“Nunca se cambian las cosas luchando contra la realidad existente. Para cambiar algo, construye un nuevo modelo que haga obsoleto el modelo existente”

- Buckminster Fuller

La actual arquitectura financiera ha creado una concentración de riqueza históricamente significativa en manos de unos pocos. Para que los recursos financieros (públicos, privados y filantrópicos) impulsen realmente la regeneración biocultural y la transición hacia una economía regenerativa necesaria para evitar el colapso ecológico y proporcionar bienestar a todos, será necesario **descentralizar** la gobernanza de los recursos. Esto permitirá el **surgimiento** de una actividad económica alineada con los principios de los sistemas vivos y la sabiduría indígena; y, lo que es más importante, permitirá que quienes estén mejor posicionados para llevar a cabo la regeneración inicien, profundicen o amplíen su trabajo.

Se necesita un enfoque participativo, transparente y basado en el lugar para identificar a las personas y los proyectos que deben recibir urgentemente recursos financieros que permitan su trabajo. Los actuales responsables de la toma de decisiones de inversión no están en condiciones de participar en un proceso de este tipo,⁸⁶ y rara vez

Descentralización

- Distribución de la autoridad decisoria y las responsabilidades de gestión de una autoridad centralizada o jerárquica a un grupo más amplio de representantes diversos, con el fin de mejorar la eficiencia, la eficacia y la capacidad de respuesta del tratamiento de la información, la coordinación y la toma de decisiones (en particular, la asignación de recursos).

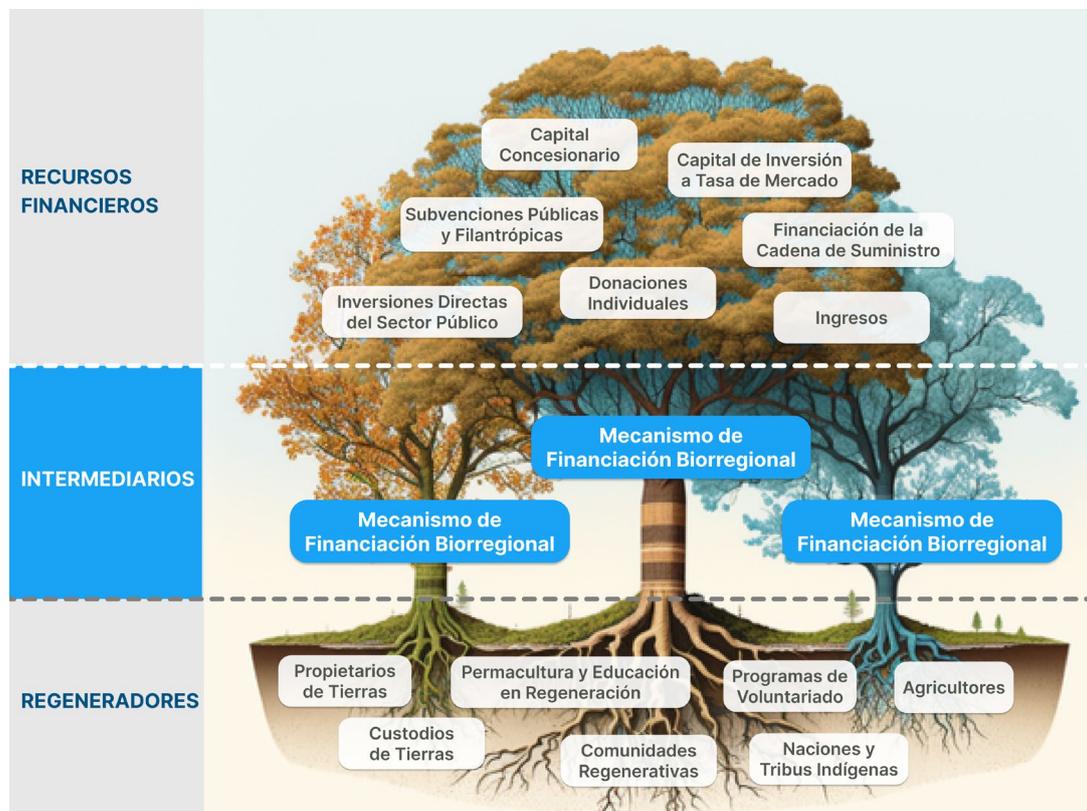
Emergencia - “La emergencia es la forma en que surgen sistemas y patrones complejos a partir de una multiplicidad de interacciones relativamente simples”. Son estas “interacciones simples” -desde cómo nos relacionamos con los pensamientos de nuestra propia cabeza, hasta cómo nos mostramos en nuestras relaciones, pasando por cómo existimos como comunidades locales- las que crean los patrones que dan lugar a nuestros ecosistemas y sociedades.⁸⁵

⁸⁵ adrienne maree brown: *Emergent Strategy*

⁸⁶ Reasons from our experience include: Small staff, lack of contextual knowledge and connection to place, transactional lens, lack of deep understanding of local interdependencies, looking at benefits through quantified models, general abstraction of the global financial system, due diligence being expensive and therefore ticket size often needing to be quite large, lack of ability to hold complexity.

están conectados con los lugares en los que invierten. Los proyectos y empresas de impacto de todo el mundo -que aportan un valor ecológico y social crítico- a menudo luchan por conseguir recursos financieros suficientes para apoyar su labor. Al mismo tiempo, los inversores, con inversiones mínimas de millones de dólares se quejan de la escasez de oportunidades de inversión. Además, el capital público y filantrópico suele ir a parar a bancos de desarrollo multilaterales o regionales, organismos multilaterales o grandes ONG con elevados gastos generales y una burocracia engorrosa, y que pueden carecer de relaciones estrechas con las iniciativas de base. En el caso de los recursos financieros que llegan a los administradores indígenas de la tierra y el agua, suele haber una entidad gubernamental entre la organización que recibe la financiación y la nación o comunidad indígena. Esto crea una dinámica de poder problemática que impide que los recursos lleguen a la gente en el lugar.^{87,88} Hay una falta de tejido conectivo (tronco y ramas en la *Figura 5*.) entre los que poseen y gestionan la gran (y cada vez más concentrada) reserva de recursos financieros⁸⁹ (hojas del árbol) y las coaliciones de actores sobre el terreno (regeneradores) que llevan a cabo estas actividades regenerativas críticas (raíces y red micelial).

Figura 5. Mecanismos de financiación biorregional: conectar recursos financieros y regeneradores.



Note: Las categorías de recursos financieros y regeneradores aquí incluidas son ilustrativas, pero no exhaustivas.

Crédito artístico: [Cory Brown](#) con el apoyo de Midjourney.

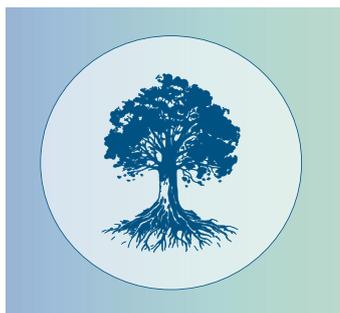
87 This is the case with large multilateral funds focused on ecological regeneration including: the Global Environment Facility, the Green Climate Fund, and the Climate Investment Funds.

88 Rights and Resources Initiative: [State of Funding for Tenure Rights and Forest Guardianship](#)

89 World Inequality Lab: [World Inequality Report 2022, p. 3](#): "Between 1995 and 2021, the top 1% captured 38% of the global increment in wealth, while the bottom 50% captured a frightening 2%. The share of wealth owned by the global top 0.1% rose from 7% to 11% over that period and global billionaire wealth soared."

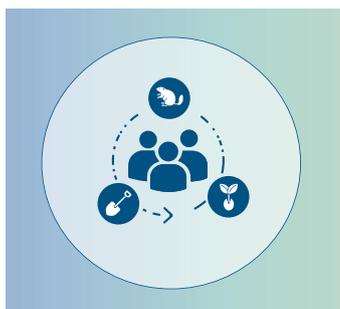
En este momento crítico, los autores proponen una nueva capa en la arquitectura financiera mundial, mediante la creación de Facilidades de Financiación Biorregional que sirvan a todas las biorregiones de la Tierra. Los mecanismos de financiación biorregional pueden impulsar la descentralización de la gobernanza de los recursos financieros, el diseño de carteras de proyectos para el cambio sistémico y la transición a una economía regenerativa. Tienen el potencial de convertirse en el tejido conectivo entre los recursos financieros y los regeneradores sobre el terreno. Pueden lograrlo permitiendo que el capital integrado obtenido de diversas fuentes fluya hacia carteras agregadas de proyectos regenerativos coordinados y apoyados sistémicamente sobre el terreno. A cambio, los beneficios de la regeneración pueden revertir a los inversores de una forma no extractiva y determinada por la comunidad. Creemos que esta infraestructura es necesaria para poner a los sistemas financieros al servicio de la vida.

Objetivos de los Mecanismos de Financiación Biorregional (BFF)



→ **Impulsar la descentralización de la gobernanza de los recursos financieros:** Move Alejar la distribución de la autoridad de toma de decisiones financieras y las responsabilidades de gestión de una autoridad centralizada o de arriba hacia abajo y hacia la autodeterminación local apoyada por la inteligencia colectiva a través de diferentes escalas. Esto puede lograrse con un grupo de representantes que esté más conectado con un lugar concreto y sus

identidades étnicas o culturales y más en sintonía con los patrones de los sistemas vivos de ese lugar. El objetivo es mejorar la eficiencia, la eficacia y la capacidad de respuesta de la asignación de recursos a la hora de lograr la regeneración y la resiliencia para evitar y mitigar nuevos colapsos ecológicos, sociales y económicos. También cambia el actual desequilibrio de poder insostenible inherente a la desigualdad económica y la abstracción incorporada a la estructura actual del sistema financiero mundial.



→ **Organizar carteras sinérgicas de proyectos:** Trabajar con los Equipos Organizadores Biorregionales y los principales agentes biorregionales para identificar y organizar carteras sinérgicas de proyectos⁹⁰ que creen **beneficios en cascada** para avanzar en la regeneración biocultural y el cambio de sistemas, sabiendo que los enfoques aislados para lograr estos objetivos no serán eficaces. Además de apoyar proyectos mediante la asignación de

recursos financieros y no financieros (como herramientas e infraestructuras compartidas), los BFF pueden desempeñar un papel importante en la promoción del intercambio transparente de conocimientos y mejores prácticas entre ellos. Esto permite la optimización continua de estas carteras a través del aprendizaje y la coevolución con una óptica de cambio sistémico.



→ **Catalizar la transición hacia una economía regenerativa⁹²:** Un cambio de la dependencia de una economía globalmente integrada, extractiva y frágil a una economía más basada en el lugar, soberana, circular y resiliente que apoye la regeneración de culturas y ecologías. Las economías regenerativas fortalecen el tejido relacional en su contexto al reconocer las

Beneficios en cascada
- Término acuñado por Buckminster Fuller para describir cómo los beneficios de un cambio bien diseñado en un sistema pueden crear condiciones propicias para otros cambios beneficiosos.⁹¹

90 A need identified by the UN Decade on Ecosystem Restoration Finance Task Force in its [Stocktake Report: Scaling Up Ecosystem Restoration Finance](#) as follows, "Financing restoration at scale often requires a coalition of investors and donors that support a consortium of actors implementing a suite of actions on the ground. It is critical to improve the efficiency and standardization of portfolio management so such financing can be scaled up."

91 Buckminster Fuller Institute.

92 "La economía regenerativa es la aplicación de las leyes de la naturaleza y los patrones de salud sistémica, autoorganización, autorrenovación y vitalidad regenerativa a los sistemas socioeconómicos". (Instituto Capital)

diversas formas de valor que existen. Reconocen que el valor existe dentro de las relaciones, en lugar de reducirlo todo a "cosas" abstractas cuyo valor total puede medirse completamente en dólares. Una economía de este tipo se vuelve cada vez más autosuficiente, manteniéndose dentro de sus límites ecológicos sin comprometer la capacidad de otras biorregiones y de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades.

Las economías regenerativas tendrán un aspecto diferente en cada biorregión, marcando un alejamiento de la actual economía de monocultivo que afecta a casi todos los rincones del planeta, hacia economías más biodiversas⁹³ impulsadas por las necesidades y valores de la comunidad y sus contextos ecológicos.⁹⁴ Las economías regenerativas permiten a los habitantes de un lugar decidir colectivamente qué valoran, cartografiar esos activos en su biorregión e invertir de forma holística en su regeneración. Los Mecanismos de Financiación Biorregional son una membrana esencial que permite a las comunidades dotarse eficazmente de visiones alternativas a medida que reconstruyen su soberanía económica para hacer frente a la polycrisis, evitando al mismo tiempo enredos extractivos con la actual arquitectura financiera mundial.

economic sovereignty to address the polycrisis - while avoiding extractive entanglements with the existing global financial architecture.

"Una sociedad que practica el "vivir en el lugar" mantiene un equilibrio con su región de apoyo mediante vínculos entre las vidas humanas, otros seres vivos y los procesos del planeta -estaciones, clima, ciclos del agua-, tal y como revela el propio lugar. Es lo contrario de una sociedad que se gana la vida mediante la explotación destructiva a corto plazo de la tierra y la vida"

- Peter Berg And Raymond F. Dasmann

Aunque cada biorregión tendrá sus propias necesidades de inversión⁹⁵ que determinarán el diseño de las instalaciones que cree, y cada instalación dentro de una biorregión tendrá una estructura diferente, hay doce atributos de alto nivel que, según nuestra investigación, debería trabajar para lograr, y eventualmente cumplir para alcanzar sus objetivos duales. Estos atributos son los siguientes (para más información, véase la [Sección 4](#)):

93 Una fuente que sirvió de inspiración a los autores, que explora una serie de estructuras económicas más allá del capitalismo, es el libro *Thrive: Fundamentos para una nueva economía*, de Kees Klomp y Shinta Oosterwaal. Algunas de las estructuras económicas que explora el libro son: la Economía del Bienestar, la Economía del Valor del Sistema, la Economía Ecofeminista, la Economía Indígena, la Economía Sagrada, la Economía Circular Radical, y otras. Otras fuentes de inspiración son: Economía Indígena: Sustaining People and Their Lands de Ronald Trosper y Hoodie Economics de Jack Manning Bancroft.

94 En estas economías, los rendimientos financieros deben basarse en lo que es regenerativo en el contexto de una ecología y una cultura, no en un punto de referencia mundial.⁹⁵ In these economies financial returns should be informed by what is regenerative in the context of an ecology and culture, not a global benchmark.

95 Éstas estarán estrechamente ligadas a la secuencia de las actividades, al nivel actual de financiarización de una economía, a si las actividades principales son rurales o urbanas, a si el territorio sigue estando gobernado por pueblos indígenas, al nivel de preparación para la inversión, etc.

1. Apuntar a alinearse con los principios de los sistemas vivos⁹⁶ y la sabiduría indígena

2. Servir para realizar de la Estrategia de Regeneración Biorregional

3. Implementar una estructura de gobernanza inclusiva y participativa que represente a la biorregión.

4. Trabajar para cambiar los de poder

5. Ser transparente y permitir una participación empoderada

6. Aprovechar una estructura de capital integrada que incorpore principios regenerativos

7. Tratar el crecimiento y la rentabilidad como un medio, no como un fin

8. Recaudar fondos de financiadores/inversores alineados con la misión

9. Proveer agregación y emparejamiento

10. Aplicar un enfoque integrado de monitoreo, reporte y verificación (MRV)

11. Invertir en narración de historias

12. Involucrarse en asociaciones, en la gestión ciudadana basada en lo local y en la comunidad de prácticas.

2.4 Introducción de cuatro tipos de mecanismos de financiación biorregional

“La próxima gran novedad en finanzas son muchas pequeñas cosas”⁹⁷

Sobre la base de los objetivos y atributos expuestos en el subapartado anterior, prevemos cuatro tipos de mecanismos de financiación biorregional (también representados en la Figura 6, a continuación):

1. Fideicomiso biorregional

2. Estudio de emprendimientos biorregional

3. Compañía de inversión biorregional

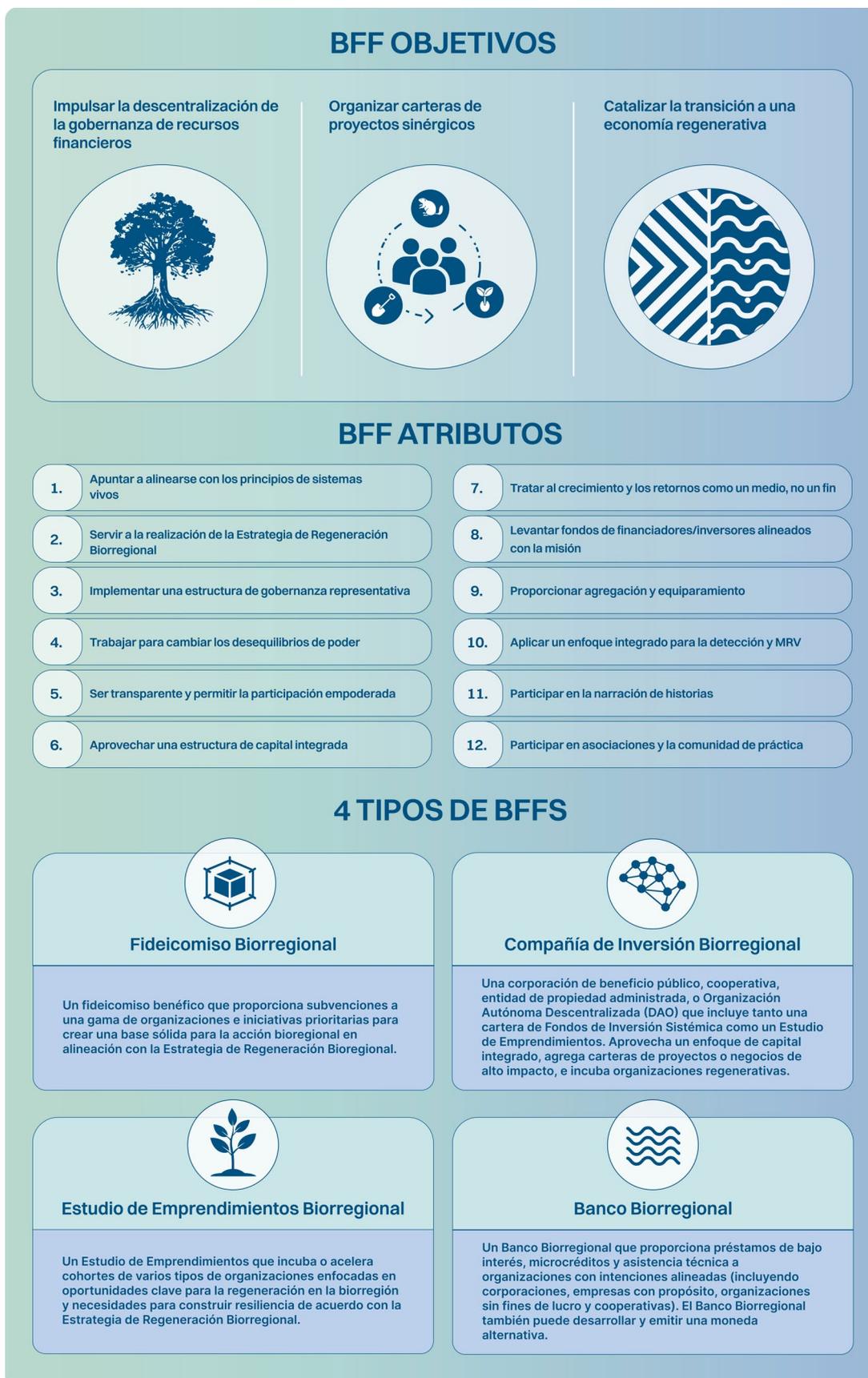
4. Banco Biorregional

En la [Sección 4](#) se ofrecen plantillas de estas instalaciones, detalles sobre su diseño y pasos para su implementación.

⁹⁶ De forma que se reconozca la interconexión de todo lo que hay en la Tierra (rocas, minerales, agua, plantas, hongos, animales, aire, etc.). El reconocimiento de esta interconexión es fundamental en las tradiciones indígenas de todo el mundo y también se establece en la ciencia occidental en la Hipótesis Gaia

⁹⁷ Adaptación de los autores de una cita del diseñador Thomas Lommée.

Figura 6. ¿Qué son los mecanismos de financiación biorregional?



Descargo de responsabilidad

- La labor de organización biorregional y de transición hacia economías regenerativas es compleja, y los enfoques que proponemos en este libro se desarrollan en el entendimiento de que se está adoptando una pluralidad de enfoques que surgirán en la aplicación real. Los ejemplos de este libro pretenden servir como plantillas que puedan inspirar y guiar acciones adaptadas al contexto de un lugar determinado. Confiamos en que los Equipos Organizadores Biorregionales y otros agentes biorregionales clave se guíen por lo que se necesita para apoyar la transición económica y la regeneración en su lugar, y celebremos la necesaria diversidad de enfoques.



3. El entorno propicio para los mecanismos de financiación biorregional

3. El entorno propicio para los mecanismos de financiación biorregional

3.1 Organización biorregional y creación de valor

Para servir eficazmente a la regeneración biorregional, los Mecanismos de Financiación Biorregional deben diseñarse y ponerse en marcha cuando ya exista una base sólida de organización y activación en la biorregión. Lo más probable es que esta base incluya un equipo dedicado que se encargue de la **organización, el tejido y la activación de la comunidad**. Véase el [estudio de caso](#) de Regenerate Cascadia para ver un ejemplo de un **Equipo Organizador Biorregional** que facilita un programa participativo de regeneración biorregional basado en décadas de organización comunitaria.

Aunque los BFF podrían invertir en las primeras fases de las actividades para acelerar su ritmo, habría que encontrar un equilibrio entre la velocidad y la creación de confianza, teniendo en cuenta que si los recursos financieros llegan antes de que las partes interesadas locales hayan creado confianza mediante experimentos prácticos de coordinación y el cultivo de una identidad y un propósito compartidos en su organización colectiva, podrían socavar la eficacia del esfuerzo, posiblemente de forma irreversible. Es fundamental que el Equipo Organizador Biorregional se haya ganado la confianza de un amplio abanico de actores clave de la biorregión (véase la Tabla 1 a continuación).

“El cambio se produce a la velocidad de la confianza. Cuando la confianza es baja, todo lleva más tiempo y cuesta más.”

– Stephen M.R. Covey

En su libro *Estrategia Emergente: Moldeando Mundos, Moldeando Cambio* (en inglés: *Emergent Strategy: Shaping Worlds, Shaping Change*), Adrienne Maree Brown mezcla ideas de la ciencia ficción y los sistemas vivos para articular un enfoque de organización comunitaria visionaria y construcción del mundo, incluyendo principios básicos que pueden servir a los Equipos Organizadores Biorregionales:

98 Hussain et al: Resiliencia socioecológica: ["Tejer" a escala Soluciones basadas en la naturaleza](#)"

99 Laboratorios de tejido biorregional: [Tejer](#)

Organización, tejido y activación de la comunidad

– Los procesos de reunir, facilitar la conexión entre y capacitar a la comunidad hacia un propósito y una visión compartidos.

Tejido – La práctica de cultivar relaciones significativas, dentro, entre y a través de los sistemas socioecológicos. Conecta a personas, proyectos y lugares de forma sinérgica e intencionada para ayudar a cohesionar los esfuerzos fragmentados de cambio. Trata de fortalecer el tejido socioecológico y la resiliencia del sistema abordando los aspectos vitales y relacionales de confianza, significado común, capacidad de aprendizaje y capacidad de autoorganización.⁹⁸

Equipo Organizador Biorregional

– Un equipo de partes interesadas locales que inicia un proceso de regeneración biorregional. Este equipo organiza y activa a otras partes interesadas, dirige el diseño de la gobernanza biorregional y cataliza el proceso de diseño de los centros biorregionales y los mecanismos de financiación biorregional. Lo ideal es que el equipo esté profundamente arraigado en las comunidades locales y forme parte del entramado local de conexiones sociales. Conecta a personas, proyectos y lugares de forma sinérgica e intencionada, y suele destacar en cinco prácticas fundamentales de Tejido:⁹⁹

1. Ayudar a los sistemas a verse y sentirse a sí mismos
2. Cultivar relaciones basadas en la confianza
3. Facilitar el (des)aprendizaje colectivo
4. Facilitar el (des)aprendizaje colectivo
5. Fomentar la acción (experimental)

- Lo pequeño es bueno, lo pequeño es todo. (Lo grande es un reflejo de lo pequeño).
- El cambio es constante. (Sé cómo el agua.)
- Siempre hay tiempo suficiente para el trabajo adecuado.
- Hay una conversación en la sala que sólo estas personas pueden tener en este momento. Encuéntrala.
- Nunca un fracaso, siempre una lección.
- Confía en la gente. (Si confías en la gente, ellos se vuelven dignos de confianza).
- Muévete a la velocidad de la confianza.
- Concéntrese en las conexiones críticas más que en la masa crítica: construyan la resistencia construyendo las relaciones.
- Menos preparación, más presencia.
- Aquello a lo que prestas atención crece.

Además de la "estrategia emergente" que Brown describe como surgida de la multiplicidad de acciones relativamente pequeñas, una **Estrategia de Regeneración Biorregional** formalmente articulada puede aportar una coherencia y orientación sustanciales a la organización de los esfuerzos. Nosotros, como autores, somos agnósticos sobre si debería desarrollarse una Estrategia de Regeneración Biorregional antes de la creación de una versión del primer BFF. Sin embargo, la gobernanza de este dispositivo preliminar debe estructurarse de modo que, cuando se elabore la estrategia, el mandato de la estrategia pase a consistir en recaudar y asignar recursos financieros al servicio de la realización de este documento estratégico.

Estrategia de Regeneración Biorregional – Un plan detallado y un conjunto de procesos sobre cómo se regenerará una determinada biorregión a lo largo del tiempo, incluyendo una guía de las cosmovisiones, valores y principios recomendados para abordar el trabajo. El plan debe elaborarse mediante un proceso abierto, transparente y participativo en el que intervenga un amplio abanico de representantes de la biorregión y podría adoptarse en un congreso biorregional. La estrategia se basa en una evaluación de referencia de la situación actual, incluidos los proyectos y organizaciones regenerativos existentes, una cartografía exhaustiva de las principales oportunidades y amenazas a las que se enfrenta la biorregión, y un análisis sistémico de las áreas de transición prioritarias (por ejemplo, sistemas alimentarios, sistemas energéticos, vivienda, transporte). Esta evaluación puede guiarse por herramientas como la metodología "Economía Donut" presentada en la [Sección 1](#). La estrategia se basa en la historia y la esencia del lugar y podría abarcar entre 20 y 100 años o más (o varias generaciones) en el futuro. La Estrategia de Regeneración Biorregional sirve de base para la gestión adaptativa de la región y se actualiza cuando las condiciones lo justifican. Ya están en marcha los procesos para orientar a los Equipos Organizadores Biorregionales sobre cómo desarrollar una Estrategia de Regeneración Biorregional.¹⁰⁰

100 Por ejemplo, la Alianza para la Regeneración Planetaria está desarrollando ofertas de servicios en este ámbito.

Actores clave que deben ser consultados al inicio del proceso de organización biorregional¹⁰¹

- > Pueblos indígenas¹⁰²
- > Vecinos de distintas generaciones y organizadores comunitarios
- > Aquellos que trabajan la tierra, incluidos agricultores, silvicultores y pescadores, y aquellos con historias vivas de relaciones personales o ancestrales con la tierra - por ejemplo, esclavos agrícolas, trabajadores migrantes, refugiados y trabajadores en proyectos de infraestructuras de transformación ecológica.
- > Profesionales de los ámbitos de la regeneración, la resiliencia, la adaptación o la conservación, incluidos biólogos, trabajadores sociales, hidrólogos, geólogos, profesores, guías, promotores, ingenieros civiles
- > Grupos comunitarios informales y asociaciones de ciudadanos
- > Tejedores, artistas y curanderos comunitarios
- > Organizaciones sin fines de lucro locales y regionales
- > Organismos públicos con poder de decisión en la biorregión, a nivel local, comarcal, regional o estatal, así como políticos y formuladores de políticas.
- > Cámaras de comercio y empresas locales cuyo futuro está ligado a la salud de la biorregión.
- > Ingenieros, profesionales del diseño, incluidos arquitectos y ecologistas
- > Educadores y organizaciones académicas que realizan investigaciones pertinentes
- > Financiadores actuales y potenciales que apoyan la regeneración

Con el apoyo del Equipo Organizador Biorregional, un grupo más amplio de partes interesadas locales se embarca en un viaje para regenerar la **integridad ecológica** en su biorregión. Es importante que este tipo de participación temprana incluya la navegación efectiva de relaciones y protocolos con los pueblos indígenas locales, ayudando a cerrar la brecha cultural entre los pueblos indígenas y no indígenas locales, y comenzando a construir sistemas de custodia conjunta basados en la confianza. Todos los esfuerzos de regeneración se ajustarán en última instancia a la Estrategia de Regeneración Biorregional cocreada, y tratarán de generar una serie de beneficios naturales, sociales, económicos o financieros, así como el retorno de la inspiración a las comunidades de la biorregión.

Integridad ecológica –
La capacidad de un ecosistema para sustentar y mantener procesos ecológicos y una comunidad diversa de organismos.¹⁰³

101 Adaptado de Lawrence Grodeska y Bay Delta Trust.

102 Que pueden estar viviendo allí o pueden haber sido desplazados.

103 IPBES: [Integridad ecológica](#)

Tabla 2. Lista de acciones regenerativas ilustrativas y beneficios¹⁰⁴ (inspirada en el Marco de los 4 Retornos)¹⁰⁵

INSPIRACIÓN	
<p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Conectar a las personas con el lugar y la ecología > Revitalizar el sentido de la belleza > Experimentar un cambio positivo > Visión colectiva a través del arte 	<p>Beneficios:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Sentido de propósito > Sentido de conexión con el lugar y la ecología, identidad, orgullo y pertenencia > Retorno del sentido de esperanza
ECOLÓGICO	
<p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Renaturalización > Restablecer los ciclos del agua > Corredores naturales > Conservación ecológica > Captura de carbono y reducción de emisiones > Agricultura y silvicultura regenerativas 	<p>Beneficios:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Mejora de la salud del suelo > Aumento de la biodiversidad > Ciclos hidrológicos restaurados y mejora de la calidad del agua > Resistencia frente a condiciones meteorológicas extremas > Mitigación de los riesgos naturales > Mayor seguridad y soberanía alimentarias
SOCIAL	
<p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Revitalización de las prácticas espirituales, los rituales de curación y el lenguaje > Participación y capacitación de los jóvenes > Educación > Gastronomía, música, narración de historias, arte y cultura > Identidad biorregional y de cuenca hidrográfica > Conectar cuestiones sociales interrelacionadas desde una perspectiva biorregional > Aprendizaje biorregional 	<p>Beneficios:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Conexiones sociales > Salud humana (física, mental, espiritual, etc.) > Conocimientos > Habilidades > Seguridad
ECONÓMICO Y FINANCIERO	
<p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Construir industrias alimentarias regenerativas > Establecer una producción local de energía renovable de propiedad comunitaria > Potenciar el espíritu empresarial local > Fomento del espíritu empresarial social > Establecer el ecoturismo > Marcos biorregionales y economía local > Apoyar la transición a economías relacionales 	<p>Beneficios:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Creación de empleo local directo e indirecto > Incremento del valor del suelo > Beneficios y prosperidad económica > Oportunidades de inversión local > Rentabilidad financiera de la inversión > Menor valor en riesgo

104 Tenga en cuenta que esta tabla no es exhaustiva.

105 Commonland: [Marco de 4 Retornos](#)

3.2 Las fases de la regeneración biorregional multilateral

Como se ha visto en el trabajo pionero y exitoso tanto de Bioregional Weaving Labs y como de Regenerate Cascadia, los esfuerzos pueden organizarse en 5 fases: preparación, cartografía y análisis, convocatoria y activación, coinicio y cocreación y, por último, coevolución. Se trata, por tanto, de un proceso que los equipos organizadores pueden seguir y que se describe a continuación (véase también el Cuadro 4 para una visión general).

La fase inicial de **preparación** permite al Equipo Organizador Biorregional formarse, aclarar sus funciones y llegar a un entendimiento común de su misión: gestionar la regeneración de su biorregión. A menudo, este equipo de personas intrínsecamente motivadas y dedicadas es "acogido" por una o más organizaciones vertebradoras ya establecidas¹⁰⁶ que permite al equipo utilizar sus instalaciones y le proporciona los recursos iniciales. La organización anfitriona suele ser una entidad orientada a una misión que ya trata de impulsar el cambio en la región de alguna manera.

Durante la segunda fase, **Cartografía y análisis**, el equipo organizador convoca a los pueblos indígenas locales y a los residentes junto con expertos en la materia para que compartan su conocimiento único del lugar con el fin de comprender mejor el estado actual de la región y de las pequeñas cuencas hidrográficas y paisajes que la componen. Esta fase comprende una combinación de procesos participativos como la cartografía del lugar y la cartografía de alto nivel de los sistemas biofísicos, sociales y económicos; los activos y las oportunidades; y los riesgos, las necesidades o los desafíos (véase el Cuadro 3). Estos elementos se convierten en poderosas herramientas para el análisis y la toma de decisiones, y permiten el desarrollo de una **historia** compartida y coherente **del lugar** sobre la que se puede construir en fases posteriores. Debe prestarse especial atención a las reservas y los flujos de activos naturales (incluida la elevación potencial).¹⁰⁷ En este proceso puede utilizarse el enfoque de las 4 pérdidas y los 4 Retornos.¹⁰⁸ El mapeo de activos es otra herramienta que puede utilizarse: un proceso sistemático mediante el cual los Equipos Organizadores Biorregionales pueden catalogar los servicios, beneficios y recursos clave dentro de la biorregión, en consonancia con la Estrategia de Regeneración Biorregional. Entre ellos se incluirían los activos naturales, las habilidades de las personas, los recursos organizativos, el espacio físico, las instituciones, las asociaciones y los elementos de la economía local.¹⁰⁹ Utilizando una metodología similar, el equipo puede trazar un mapa de los principales riesgos ecológicos, sociales y económicos específicos de la biorregión en cuestión, por ejemplo, explotaciones mineras que requieren rehabilitación, pozos de petróleo o gas con fugas de metano o una represa que contribuye a la destrucción ecológica.

Historia de un lugar – Una narración holística que integra la historia, la ecología, la cultura y el potencial de un lugar específico, guiando los procesos de diseño y desarrollo sostenibles basados en la administración comunitaria y la alineación con los principios de los sistemas vivos. *Nota: Story of Place® se refiere a un concepto educativo específico y a una oferta de servicios del Grupo Regenesi.*¹¹⁰

106 Centro de valor sanitario: [¿Qué son las organizaciones troncales?](#)

107 Existen diversas herramientas que los equipos de organización biorregional pueden utilizar para evaluar los valores biofísicos y económicos históricos, actuales y potenciales de los activos naturales en el futuro, incluidas las ofrecidas por: Cultivo, Landbanking Group y Credit Nature.

108 Commonland: [Las 4 pérdidas y los 4 Retornos](#)

109 Centro de Innovación en Salud Rural: [Herramienta de mapeo de activos de impacto claro](#)

110 Grupo Regenesi: Story of Place

Tabla 3. Cartografía de activos y riesgos biorregionales

Activos biorregionales ¹¹¹	Riesgos biorregionales
<ul style="list-style-type: none"> > Capital humano: Comunidades indígenas que han vivido históricamente en la biorregión (incluidas tribus, comunidades, lenguas, lugares de importancia, patrones históricos de asentamiento, etc.) e individuos y otros aliados potenciales (incluidos héroes locales, agentes de influencia, líderes comunitarios, activistas, portadores de tradiciones, profesionales de la regeneración/resiliencia/adaptación/conservación, artistas, escritores, músicos). > Capital cultural: Eventos recurrentes (ferias y festivales, desfiles, días festivos, etc.) e historia y tradiciones (acontecimientos memorables, tradiciones culturales, edificios históricos, etc.). > Capital institucional: Instituciones sin ánimo de lucro, instituciones de enseñanza superior, instituciones públicas locales, asociaciones ciudadanas, instituciones privadas > Proyectos, programas y servicios relacionados: Cualquier iniciativa existente alineada con la regeneración biorregional. > Activos naturales: Vías navegables, parques/bosques nacionales, parques estatales, parques comunitarios/regionales, vías verdes/parques lineales, parques urbanos, jardines comunitarios, otros espacios públicos, materias primas, instalaciones de compostaje, etc. > Infraestructuras: Instalaciones de tratamiento de aguas, servicios de agua e infraestructuras asociadas, red eléctrica, instalaciones de compostaje, universidades, hospitales, transporte público, agricultura, ciudades, etc. > Conjuntos de datos: Datos demográficos de los residentes, actitudes y atributos de los residentes, capas SIG (agua, suelo, flora, uso del suelo, etc.), MRV 	<ul style="list-style-type: none"> > Riesgos naturales: Riesgos relacionados con catástrofes naturales como inundaciones, terremotos, incendios forestales, huracanes, tsunamis y deslaves. > Ecológicos: Riesgos para los sistemas ecológicos y los servicios de los ecosistemas, como alteraciones de las redes alimentarias, pérdida de especies clave, especies invasoras, erosión del suelo y fragmentación del hábitat. > Cambio climático: Riesgos asociados al cambio climático, incluidos el aumento de las temperaturas, los cambios en el régimen de precipitaciones, la subida del nivel del mar, los fenómenos meteorológicos extremos y sus repercusiones en los ecosistemas y las comunidades. > Socioeconómicos: Riesgos relacionados con factores socioeconómicos, como la pobreza, la desigualdad, la inseguridad alimentaria, el acceso al agua potable y el saneamiento, las vulnerabilidades económicas, los cambios demográficos y los conflictos sociales. > Salud: Riesgos para la salud pública, incluidas enfermedades infecciosas, enfermedades relacionadas con la contaminación del aire y el agua, enfermedades transmitidas por vectores y otros impactos sanitarios asociados a la degradación ecológica. > Infraestructuras: Riesgos para infraestructuras críticas como redes de transporte, sistemas energéticos, sistemas de suministro de agua y redes de comunicación, así como de infraestructuras heredadas como pozos de petróleo y gas o minas abandonadas. > Gobernanza e instituciones: Riesgos relacionados con las estructuras de gobernanza, las capacidades institucionales, los vacíos políticos, los marcos normativos y los fallos de gobernanza que pueden agravar los riesgos ecológicos y socioeconómicos.

¹¹¹ Créditos para Lawrence Grodeska de [Bay Delta Trust](#)

En la fase de cartografía y análisis, el equipo organizador también tratará de entender las posibles palancas del cambio sistémico y de establecer una teoría del cambio de alto nivel. Se cartografiarán las principales partes interesadas y sus relaciones, se empezarán a definir los límites de la biorregión (véase [el apartado 2.1](#)) y se creará una visión general de las iniciativas de cambio ya establecidas, tanto incrementales como sistémicas. Por último, durante esta fase puede resultar útil realizar un inventario inicial de las posibles fuentes de inversión para el equipo organizador y para las intervenciones biorregionales en general.

En la tercera fase, **Convocatoria y activación**, el equipo organizador facilita múltiples foros y actividades, incluyendo deliberadamente a un amplio abanico de grupos interesados en procesos colectivos y altamente participativos para impulsar una profunda regeneración biocultural, tal y como se ha descrito anteriormente. La integración del arte comunitario, los rituales, las ceremonias y la convivencia en esta fase de activación permite la formación de redes de confianza, a partir de las cuales se crea conjuntamente una visión compartida del panorama, por ejemplo, en forma de manifiesto (véase [el estudio de caso del BWL en el sudeste de Irlanda](#)). Esta visión conjunta sirve de base para el posterior desarrollo de una estrategia de regeneración biorregional a largo plazo, como el [PLAN BIOREGIONAL 2030](#) de la Alianza de Cuencas Sagradas del Amazonas. Este "plan vivo" para proteger 86 millones de acres de selvas tropicales bioculturalmente diversas se elaboró mediante un proceso participativo de tres años y medio. 30 naciones indígenas de Ecuador y Perú se basaron en sus visiones y prácticas de administración indígena y en los principios del "Buen Vivir" (un enfoque indígena del bienestar colectivo) para identificar "vías de solución".¹¹²

Cuando llegue el momento de pasar a la cuarta fase de **Coiniciación y cocreación**, el equipo organizador puede querer establecer o promover la creación de uno o varios Centros Biorregionales autónomos, como se indica en la [Sección 3.3](#), que puedan ayudar a mejorar la capacidad local y preparar proyectos para posibles inversiones. En esta fase, se hace especial hincapié en alinear las iniciativas existentes con la Estrategia de Regeneración Biorregional y en amplificar su impacto de acuerdo con la estrategia. Al mismo tiempo, el compromiso de las partes interesadas activadas puede conducir a la puesta en marcha de nuevos proyectos e iniciativas. Inspirándose en modelos de éxito de otros lugares, las soluciones probadas pueden adaptarse al contexto único de la biorregión. Es en esta fase cuando también sugerimos establecer adecuadamente los BFF, tal y como se detalla en la [Sección 4](#). Esto incluye la identificación meticulosa de una estructura de gobernanza descentralizada que faculte a los ciudadanos para convertirse en responsables de la toma de decisiones en la asignación de recursos financieros y la contratación de un equipo de gestión cualificado. Para ampliar el alcance del proceso de regeneración biorregional y democratizar la agencia, se invita a participar a otras partes interesadas, al tiempo que se realizan esfuerzos para explorar y adaptar sistemas de gobernanza biorregional de vanguardia. Puede ponerse en marcha una estrategia de comunicación concertada para compartir aprendizajes y esfuerzos con el público en general, y pueden establecerse canales para una comunicación eficaz con las biorregiones vecinas, fomentando la colaboración y el intercambio de conocimientos.

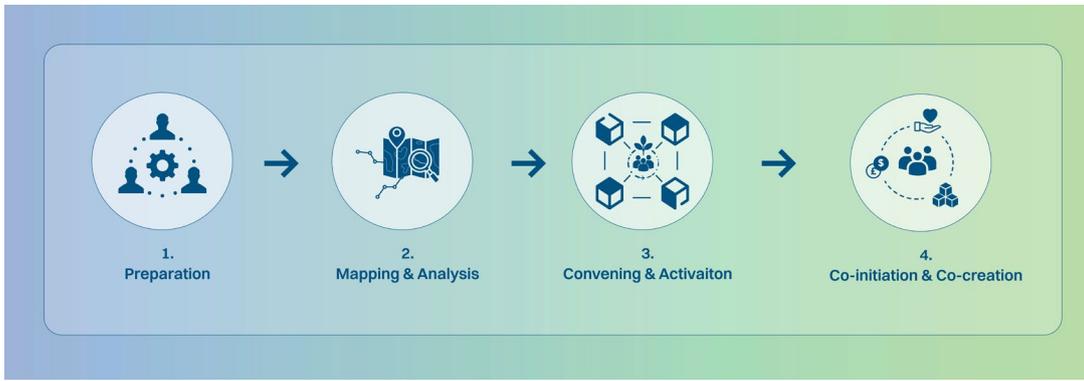
112 El plan biorregional pretende abordar cinco objetivos biorregionales compartidos: mejorar las condiciones de vida, promover los derechos indígenas y la gobernanza territorial, detener la deforestación y la degradación, conservar los bosques y restaurar las zonas degradadas, y detener el avance de las industrias extractivas ([Amazon Sacred Headwaters](#)).

En todas las fases, es importante entender este proceso como **coevolución**: un ciclo continuo de iteraciones adaptativas. Es necesario integrar lo aprendido de forma continua y adaptar las acciones a los acontecimientos emergentes¹¹³ en empresas complejas como la regeneración biorregional a través de un enfoque ascendente de múltiples partes interesadas. El intercambio mutuo de experiencias y conocimientos con los equipos de regeneración de otras biorregiones puede aportar información al proceso y crear un sólido tapiz de trabajo biorregional en todo el mundo.

Si bien estas fases pueden iniciarse de forma lineal, también pueden referenciarse de forma no lineal a través de un enfoque ecosistémico, especialmente en el caso de biorregiones con un amplio historial de organización. Por ejemplo, el Cartografía y Análisis y la Co-evolución pueden tener lugar a lo largo de todas las fases, apoyando la toma de conciencia iterativa y el aprendizaje para actividades robustas de co-creación y 4 co-creación. Véase el [estudio de caso](#) de Regenerate Cascadia como ejemplo de una gran biorregión con un amplio historial de organización biorregional que participa en estas fases de forma no lineal.

¹¹³ Más información sobre el trabajo con la emergencia en el libro *Emergent Strategy*, de Adrienne Marie Brown.

Cuadro 4. Recapitulación: Cuatro fases de la regeneración biorregional multilateral¹¹⁴



Fase	Actividades	Actores
1. Preparación	<ul style="list-style-type: none"> > Formación de un equipo organizador con fuertes conexiones con el lugar y una red bien establecida en toda la biorregión. <ul style="list-style-type: none"> > Clarificación de funciones > Comprensión compartida de la misión 	Organización(es) "anfitriona(s)" que inician o apoyan al equipo organizador
2. Cartografía y análisis	<ul style="list-style-type: none"> > Entrevistas y talleres con las partes interesadas para conocer y aprovechar posibles ejercicios y análisis previos de cartografía. > Cartografía y análisis de alto nivel de los sistemas físicos, biológicos, sociales, culturales y económicos; activos y oportunidades; y riesgos, necesidades o desafíos. > Análisis de alto nivel del cambio del sistema y Teoría del Cambio > Identificación de las principales partes interesadas y relaciones > Definición de límites biorregionales > Cartografía de las intervenciones biorregionales pasadas y presentes (incrementales y sistémicas) > Cartografía de las fuentes de inversión para el equipo organizador y para las intervenciones biorregionales 	Equipo organizador + expertos en la materia (incluidos los pueblos indígenas)

¹¹⁴ More on working with emergence in adrienne marie brown's book [Emergent Strategy](#).

3. Convocatoria & Activación	<ul style="list-style-type: none"> > Comprometer y generar confianza entre una masa crítica de partes interesadas > Actividades de creación de coherencia para establecer un contexto y una narrativa biorregionales compartidos en los que puedan alinearse las diversas partes interesadas. > Definir una visión conjunta del paisaje (por ejemplo, un manifiesto) > Definición de una estrategia de regeneración biorregional basada en los resultados de las actividades de cartografía y análisis y de convocatoria 	Equipo organizador + facilitadores especiales
4. Co-initiation & Co-creation	<ul style="list-style-type: none"> > Setup of Bioregional Hub (Section 3.3) to build capacity and get projects ready to receive grants or investment > Alignment of existing projects with Bioregional Regeneration Strategy + scaling their impact > Setup of new projects & initiatives by activated stakeholders > Adapting proven solutions from elsewhere > Setup of Bioregional Financing Facilities (Section 4.2), identification of governance board and support with hiring management team > Inviting additional stakeholders into overall Bioregional Regeneration process > Exploring and adapting new Bioregional Governance Systems that support consistent representation/ collaboration across all scales of the bioregion > Communicating efforts to the wider public > Creating channels of communication with neighboring bioregions 	Organizing team + activated stakeholders + subject matter experts
5. Co-evolution [throughout all phases]	<ul style="list-style-type: none"> > <i>Continuously integrating learnings and evolving the interventions based on emergent developments</i> > <i>Continuous co-learning and exchange with multi stakeholders within the bioregion and externally with other bioregional regeneration teams</i> 	<i>Coordinated by organizing team</i>

Los Laboratorios de Tejidos Biorregionales de Europa son un ejemplo de red de organizaciones que defienden la regeneración biorregional y que siguen la mayor parte del proceso descrito anteriormente. A continuación, se ofrece un estudio de caso más detallado, centrado en la biorregión del sudeste de Irlanda (véase el [estudio de caso 2](#)).

ESTUDIO DE CASO 2:

El laboratorio de tejido biorregional del sudeste de Irlanda: un ejemplo de proceso de regeneración biorregional con múltiples actores

Por Sarah Prosser y Karin Müller

Acerca de Bioregional Weaving Labs

Un Bioregional Weaving Lab (BWL) es un proceso de asociación de múltiples partes interesadas geográficamente fundamentado que conecta lugares, personas y proyectos para regenerar biorregiones. Desarrolla capacidades y apoya a los agentes de cambio locales y sus comunidades, incluidos agricultores regenerativos, emprendedores sociales, líderes de instituciones públicas, líderes corporativos, ONG, estudiantes, educadores, etc., en la coordinación de acciones colectivas para el cambio necesario a nivel sistémico. La idea es que un proceso inclusivo conduzca a una mayor apropiación local y a una mejor aplicación de estrategias más resistentes y eficaces para acelerar la adopción y ampliación de prácticas regenerativas, como la agroecología, la agrosilvicultura, la restauración de las praderas marinas y otras soluciones basadas en la naturaleza.

El enfoque del BWL combina la práctica de liderazgo emergente de "[Tejer](#)", con un proceso de laboratorio [inspirado en la Teoría U](#) y un marco de impacto holístico para generar [4 Retornos](#) en las biorregiones (beneficios naturales, sociales y financieros, y el beneficio de la inspiración). Cada BWL está dirigido por uno o un pequeño equipo de "tejedores" dedicados, a menudo acogidos por fuertes organizaciones locales asociadas, y apoyados por el equipo central internacional del BWL. Todos los equipos biorregionales de tejedores de Europa participan en la Red de Aprendizaje del BWL, con sesiones en línea periódicas y una Cumbre de Aprendizaje anual para catalizar el aprendizaje entre iguales. Aparte de la Red de Aprendizaje, el colectivo BWL está construyendo una creciente cartera de innovaciones y prácticas sistémicas y regenerativas de todo el mundo -incluidas las de [los Emprendedores Ashoka](#)- que están basadas en la comunidad, son replicables y escalables, y pueden inspirar y apoyar a las biorregiones en el desarrollo de su paisaje regenerativo.

[El Colectivo Bioregional Weaving Labs \(BWL\)](#) es una alianza internacional en crecimiento que actualmente está formada por más de 30 organizaciones, incluidas Ashoka y Commonland, que trabajan juntas para movilizar a un millón de agentes de cambio para restaurar, proteger y regenerar un millón de hectáreas de tierra y mar en Europa para 2030. El Colectivo representa a cientos de profesionales sobre el terreno, como agricultores y conservacionistas de la naturaleza, y tiene la ambición de convertirse en un movimiento internacional de agentes de cambio regenerativos.

Desde enero de 2022, el Bioregional Weaving Labs Collective ha activado a 25 tejedores que facilitan ocho BWL en ocho países de Europa: Irlanda, Alemania, Países Bajos, Austria, Rumanía, Francia, España y Polonia.

BWL Sudeste de Irlanda

El [BWL, situado en el sudeste de Irlanda](#), fue uno de los primeros en crearse y desde entonces ha facilitado una serie de actividades de creación de confianza basadas en el lugar, así como talleres periódicos con múltiples partes interesadas: agricultores, instituciones locales e innovadores sociales de la biorregión. Los talleres están diseñados para estudiar los cambios sistémicos y de mentalidad necesarios para la transformación del paisaje mediante la acción colectiva, y han demostrado ser un espacio en el que las iniciativas aisladas encuentran la fuerza en los números y un sentido de pertenencia.

En el sudeste de Irlanda predominan las prácticas agrícolas intensivas, sobre todo lácteas y de carne vacuna, que abastecen a un importante mercado de exportación, con pequeñas zonas de tierras altas a lo largo del borde norte de la biorregión, y una irregular costa al sur que mira al mar Céltico y al Atlántico más allá. Los efectos de las prácticas empresariales extractivas y los sistemas alimentarios desestructurados son cada vez más visibles en este rincón superficialmente verde y próspero de Europa. La calidad del agua es mala en muchos de los ríos, la ganadería lechera ha llegado a un punto en el que se supera la capacidad de carga de la tierra y el suelo, y las comunidades están separadas de la naturaleza, y entre sí, debido al crecimiento urbano y a los cambios en las conexiones sociales en los entornos rurales. Cada vez existe más conciencia de la fragilidad de la situación y de los efectos nocivos de estos sistemas. También hay una creciente determinación de hacer algo que restaure y regenere la región, pero hay poco acceso a conocimientos o demostraciones de cómo realizar un cambio tan importante.

Una de las primeras iniciativas del BWL irlandés consistió en hacer que los interesados locales se apropiaran de su propia visión del futuro de sus sistemas alimentarios y de los cambios necesarios en las estructuras naturales y sociales locales para conseguirlo. Para ello, redactaron conjuntamente este poderoso [manifiesto](#) que ahora guía la dirección y el contenido del trabajo del BWL en Irlanda.

Las múltiples actividades e iniciativas dirigidas por el BWL en el sudeste de Irlanda representan los aspectos tangibles e intangibles del cambio transformador. El personal del BWL apoya proyectos locales con micro subvenciones catalizadoras y creando un lenguaje compartido, y compartiendo herramientas que facilitan el cambio sistémico y colectivo. Entre los actos organizados figuran paseos por los campos e intervenciones artísticas, así como talleres y seminarios formales. A lo largo de 18 meses, han surgido diez conceptos innovadores y potencialmente impactantes en su capacidad para alcanzar la visión compartida en el manifiesto y contribuir a la misión general del colectivo europeo BWL. Los conceptos abarcan desde nuevos tipos de agricultura regenerativa, hasta núcleos rurales, desde la sostenibilidad de las tierras altas a través de las generaciones, hasta la liberación del capital social de la tercera edad,¹¹⁵ y desde un geoparque impulsado por una misión hasta la unión de corredores naturales en toda la biorregión.

Además, el BWL del sudeste de Irlanda participa en una asociación de "demostración en profundidad" con el gobierno irlandés para poner a prueba enfoques paisajísticos sobre el futuro de la lechería sostenible. Gracias a estas actividades y enfoques, el BWL está ahora en condiciones de i) crear una nueva entidad -la Bioregional Weaving Alliance- concebida para apoyar el aprendizaje y las iniciativas que conduzcan a la

¹¹⁵ Se refiere a la vida de quienes están jubilados pero no enfrentan ninguna discapacidad estereotípicamente asociada a los "viejos". (Radtke et al.: [Aging, Identity, and Women: Constructing the Third Age](#))

regeneración, restauración y protección biorregionales, especialmente en el sudeste, y ii) ofrecer una cartera de conceptos emergentes para una inversión holística.

Una cartera emergente de proyectos de regeneración

La cartera de conceptos puede considerarse una colección de innovaciones sistémicas que, juntas, pueden desencadenar una transición biorregional hacia economías locales regenerativas, así como paisajes y comunidades prósperos, en consonancia con el manifiesto y la misión general del BWL. La cartera se elaboró mediante talleres residenciales y locales, por ejemplo, en las evocadoras localidades de Dromana House, a orillas del río Blackwater, y el Centro Cultural de Guardacostas, con vistas a la bahía de Tramore. Se celebró una importante conferencia para examinar la [financiación innovadora del paisaje y las comunidades](#), utilizando la cartera y la plataforma de apoyo del BWL y sus fondos catalizadores como estudio de caso.

Actualmente, los 10 conceptos se encuentran en proceso de maduración y desarrollo para convertirse en financiables e invertibles como una cartera integrada de intervenciones críticas para la biorregión. Los conceptos son interdependientes y están entrelazados, y el equipo local cree que solo cuando se consideran en su conjunto pueden los flujos de inversión y financiación abordar externalidades inesperadas, riesgos más allá de las cadenas de valor lineales y el potencial de los rendimientos agregados holísticos. La esperanza es que la inversión en esta cartera emergente catalice un cambio positivo a gran escala para las comunidades y el paisaje, y genere inspiración y capital social, natural y financiero.

Tanto el equipo de tejedores como las partes interesadas locales están decididos a encontrar nuevas formas de financiar de manera holística la regeneración de su biorregión mediante una estructura de apoyo y una cartera emergente que se base en el conocimiento local y en la toma de decisiones de abajo arriba, así como en estructuras de gobernanza inclusivas y equitativas.

3.3 Centros biorregionales

Ya en 1983, la legendaria pensadora sistémica Donella Meadows imaginó "[...] una serie de centros donde almacenar información y modelos sobre los recursos y el medio ambiente". Dijo: "Tendría que haber muchos de estos centros, por todo el mundo, cada uno responsable de una biorregión escogida. En ellos habría personas con mentes y herramientas excelentes, pero no estarían amurallados, como suelen estarlo los centros científicos, ni de la vida de la gente corriente ni de las realidades de los procesos políticos. Las personas de estos centros se sentirían más cómodos con agricultores, mineros, planificadores y jefes de Estado, y podrían escuchar y hablar con todos ellos".¹¹⁶

Meadows esbozaba las capacidades de una institución que funcionaría como intermediaria del conocimiento basado en el lugar y creadora de capacidades para catalizar la acción colaborativa hacia lo que ahora llamamos economías regenerativas. Llamó a estas instituciones Centros de Aprendizaje Biorregional (BLC por sus siglas en inglés). En la actualidad, hay docenas de centros de este tipo¹¹⁷ establecidos en todo el mundo, como el BLC de [South Devon](#) (Reino Unido) (véase [el estudio de caso 3: El Centro de Aprendizaje Biorregional de South Devon](#)) y el BLC de Barichara (Colombia). Organizadores de todo el mundo se reúnen periódicamente para compartir ideas y estrategias de los CAB en foros de aprendizaje digital como el programa "Birthing BLCs" de la Escuela de Diseño para la Regeneración de la Tierra. Estos centros suelen centrarse en la educación, la investigación y el desarrollo de habilidades relacionadas con los aspectos ecológicos, culturales y sociales específicos de una biorregión. Ofrecen diversos programas, talleres, seminarios y cursos centrados en temas como la ecología, la permacultura, las prácticas de vida sostenible, los conocimientos indígenas y la historia local. El objetivo principal es ofrecer a las personas y las comunidades la oportunidad de profundizar en su comprensión de las características únicas y los retos de su biorregión, al tiempo que se les dota de los conocimientos y habilidades necesarios para una vida regenerativa y la administración del lugar.

Partiendo del concepto de Centros de Aprendizaje Biorregionales y ampliándolo, proponemos el desarrollo de [Centros Biorregionales](#). Un centro biorregional puede diseñarse como parte de un proceso de organización biorregional más amplio, o puede ser un nodo que inicie la organización. Cada centro podría proporcionar el trabajo técnico, local y de base necesario para que los BFF apoyen eficazmente la transición hacia economías biorregionales regenerativas. Una biorregión puede contar con varios centros, cada uno de los cuales preste apoyo a una comunidad específica o se centre en una determinada zona geográfica o aspecto del sistema biorregional. Entre las funciones esenciales que pueden desempeñar los centros biorregionales para apoyar el desarrollo de las BFF figuran las siguientes:

1. **Administración de la aplicación de la Estrategia de Regeneración Biorregional:** Para que una auténtica transición de abajo arriba hacia una economía regenerativa tenga éxito en toda una biorregión, las partes interesadas locales tienen que alinearse en torno a una visión y una estrategia unificadora que guíe los distintos proyectos. La Estrategia de Regeneración Biorregional se construye a partir de una evaluación de referencia del estado actual, un mapeo exhaustivo de las oportunidades y amenazas clave a las

Centro biorregional – Institución dirigida por la comunidad que funciona como lugar de encuentro (físico y/o virtual), centro de recursos y facilitador de diversas actividades, iniciativas y redes relacionadas con la regeneración dentro de una biorregión. Aunque los centros biorregionales pueden ofrecer programas educativos y de capacitación, al igual que los centros de aprendizaje biorregional, su objetivo es facilitar el flujo de múltiples formas de capital (intelectual, social, cultural, etc.). Cohesionan y refuerzan una red de colaboración biorregional sinérgica fomentando conexiones y asociaciones, y catalizando proyectos e iniciativas que se alinean con la Estrategia de Regeneración Biorregional. Ejemplos actuales e históricos en Estados Unidos son el Farallones Institute (cuya labor continúa con el Occidental Arts and Ecology Center) de Occidental (California); el New Alchemy Institute de Falmouth (Massachusetts) -ya desaparecido; y el Center for Maximum Potential Building Systems de Austin (Texas) (aún activo).

¹¹⁶ Meadows: [Historia de las ideas subyacentes al Grupo Ballaton](#)

¹¹⁷ Joe Brewer [¿Qué es un Centro de Aprendizaje Biorregional?](#)

que se enfrenta la biorregión y un análisis sistémico de las áreas de transición significativas que resultan evidentes en el contexto local (por ejemplo, sistemas alimentarios, sistemas energéticos, vivienda, transporte). Este proceso puede guiarse por herramientas como la metodología Economía Donut presentada en [el apartado 1](#). Esta estrategia es fundamental para los mecanismos novedosos de asignación de capital que invierten los recursos financieros basándose no sólo en los perfiles de rentabilidad financiera, sino también en la alineación con los objetivos de impacto biorregional. Los centros biorregionales pueden ayudar a gestionar y garantizar el éxito de la aplicación de la estrategia de regeneración definida a través del resto de las actividades que se describen a continuación.

2. **Escucha, cartografía continua y exhaustiva de los sistemas e investigación**

Los centros biorregionales están bien posicionados para organizar sesiones de escucha con el fin de averiguar en qué quieren centrarse los regeneradores a corto, medio y largo plazo. En muchos casos, esto puede y debe basarse en actividades positivas de uso regenerativo del suelo que ya estén en marcha en la biorregión. Estas actividades suelen estar infrafinanciadas y pueden representar proyectos "listos para implementarse". Además, los centros pueden llevar a cabo ejercicios continuos de cartografía de sistemas contextuales para identificar qué sistemas quiere cambiar primero la comunidad local y trazar una estrategia para hacerlo. Los Centros también pueden llevar a cabo programas de investigación basados en sesiones de escucha y en el mapeo de sistemas.¹¹⁸

3. **Capacitación y mejora de las competencias:** Se necesitarán nuevas competencias y capacidades en todos los sectores para mitigar los efectos agravantes del colapso ecológico y para la transición regenerativa de las economías y las sociedades. Los centros biorregionales pueden proporcionar el marco institucional para el perfeccionamiento y la capacitación necesarios. Además, pueden organizar la programación y la educación para los miembros de la comunidad de la biorregión, fortaleciendo la resistencia climática y el tejido comunitario.¹¹⁹ Los centros biorregionales pueden garantizar que [los conocimientos ecológicos tradicionales](#) (TEK -por sus siglas en inglés) y la sabiduría indígena¹²⁰ se integren con los conocimientos científicos de vanguardia y que la sabiduría y el conocimiento se combinen para informar la acción regenerativa en toda la biorregión. Cuando la cultura dominante y las fuerzas económicas se orientan hacia el conocimiento ecológico y la sabiduría indígena como herramientas que deben utilizarse para obtener algún tipo de poder, estatus o riqueza, esto puede conducir a la cooptación de ideas y

Conocimientos ecológicos tradicionales (CET) – Acumulación continua de conocimientos, prácticas y creencias sobre las relaciones entre los seres vivos en un ecosistema específico, adquiridos por los pueblos indígenas a lo largo de cientos o miles de años mediante el contacto directo con el medio ambiente, transmitidos de generación en generación y utilizados para mantener la vida. Abarca la visión del mundo de un pueblo, que incluye la ecología, la espiritualidad, las relaciones humanas y animales, etc.¹²³

118 Este mapeo puede poner de relieve las interdependencias entre sistemas e incluir una evaluación de dinámicas como los bucles de retroalimentación, los puntos de inflexión y los puntos de apalancamiento.

119 La organización y facilitación de cursos de formación y reuniones puede ser una importante fuente de ingresos para los centros biorregionales. Los centros biorregionales también pueden servir como espacio para creadores o espacio de cotrabajo, otras posibles fuentes de ingresos.

120 En [Social Forestry: Tending the Land as a People of Place](#), Tomi Hazel Vaarde diferencia entre TEK y Conocimiento Ecológico Indígena (IEK), definiendo TEK como "una colección de historias y procedimientos que contienen sabiduría y pertinencia para la cultura basada en un lugar". Vaarde señala que "algunos TEK sobreviven en epopeyas que han sido trasladadas a través de la migración, pero que aún contienen resonancia en un Lugar recién asentado". Esto difiere del IEK, que se basa en una tradición ininterrumpida de administración de la tierra mantenida por un linaje específico de personas en un lugar concreto, que suele implicar prácticas rituales o ceremoniales regulares a lo largo de milenios. En este libro, utilizamos el término "sabiduría indígena" como un término más general que sin duda incluye la IEK, pero no se limita a la categoría de ecología. Sugerimos que una comprensión cabal del término IEK no consideraría la ecología como algo separado de otros aspectos de la existencia, la sabiduría o los campos de estudio, sin embargo utilizamos el término más general para limitar el riesgo de que los lectores confinen su interpretación dentro de una categoría separada, algo a lo que la mente occidental ha sido entrenada.

a la erosión del significado sagrado. Para evitarlo, el acceso al conocimiento teórico y a la sabiduría indígena y su intercambio deben realizarse con sumo cuidado, en consonancia con las prácticas locales y la orientación de los líderes indígenas. Es probable que estos conocimientos necesiten membranas sólidas en torno a quién accede a qué componentes y de qué manera.¹²¹ Estos intercambios deben basarse en el reconocimiento de la soberanía indígena. En algunos casos, puede ser posible ubicar conjuntamente los centros biorregionales y los laboratorios de sistemas de conocimiento indígenas,¹²² que pueden apoyar el codiseño indígena. Esta función de los centros biorregionales permitirá el desarrollo de proyectos y organizaciones en los que los BFF puedan invertir, así como aumentar sus probabilidades de éxito, reduciendo así el riesgo de las inversiones.

4. **Identificación e incubación/aceleración de casos empresariales**

regenerativos: Al estar profundamente arraigados en un contexto biorregional local, los centros biorregionales desempeñarán un papel fundamental tanto en la identificación, como en el apoyo de casos empresariales o proyectos regenerativos que estén en consonancia con la Estrategia de Regeneración Biorregional. Tanto los programas estructurados como los basados en las necesidades pueden apoyar la formación de proyectos y organizaciones regenerativos, e incubarlos y acelerarlos. Aprovechando su arraigo en las comunidades y los ecosistemas, los centros biorregionales también desempeñarán un papel fundamental en la organización de carteras sinérgicas de proyectos y organizaciones existentes y nuevos en los que los BFF puedan invertir. Todo ello, una vez más, se basará en las capacidades de cartografía del uso del suelo y de los sistemas que pueden proporcionar los centros biorregionales. Esta función apoya el desarrollo de enfoques para catalizar la transición económica.¹²⁴

5. **Seguimiento de los progresos y recopilación de datos transparentes y en tiempo real:**

Los centros biorregionales tienen el potencial de agrupar el **seguimiento, la notificación y la verificación (MRV)**, proporcionando un seguimiento transparente y en tiempo real de los progresos en relación con la estrategia de regeneración biorregional y los parámetros de evaluación acordados. El MRV puede contribuir a un despliegue eficaz del capital financiero y a la optimización del impacto. Aunque recomendamos que el MRV biorregional integral se gestione bajo el Fondo Fiduciario Biorregional (véase la [Sección 4](#)), es posible que los Centros Biorregionales contribuyan a la agregación de datos. Al desempeñar un papel fundamental en la identificación de métricas localizadas, la evaluación de herramientas de seguimiento eficaces y la calibración para garantizar la precisión, los Centros podrían actuar como socios importantes de un BFF distribuyendo el trabajo entre los profesionales y recopilando información MRV agregada para realizar un seguimiento de los resultados. Además, la tecnología MRV podría probarse en un Centro, otra fuente potencial de ingresos para los Centros.

Seguimiento, notificación y verificación (MRV) – Proceso que garantiza la exactitud, confiabilidad y transparencia de los informes y las mediciones. El objetivo del MRV es verificar que los datos y la información presentados en informes, declaraciones o mediciones de rendimiento son veraces, coherentes y cumplen con las normas y reglamentos aplicables.

121 La práctica de los Valores R es fundamental en este caso. (véase la [página 57](#))

122 El [Laboratorio de Sistemas de Conocimiento Indígenainicial](#) tiene su sede en la Universidad de Deakin (Australia).

Se están explorando docenas de laboratorios adicionales.

123 Servicio de Parques Nacionales de EE.UU: [Conocimientos ecológicos tradicionales](#)

124 Incluidos los componentes básicos de la innovación tecnológica, jurídica, financiera, de gobernanza y de otro tipo.

6. **Interfaces con redes mundiales de centros biorregionales y centros de aprendizaje:** Como parte de una red internacional, los centros biorregionales individuales pueden garantizar que las experiencias locales se compartan más allá de las fronteras de la biorregión, catalizando la acción en todo el mundo. Al mismo tiempo, los Centros pueden aprovechar los datos, los conocimientos y la sabiduría de la red mundial para fundamentar la acción regenerativa en curso y, en consecuencia, la gobernanza de los recursos financieros. La coordinación entre Centros puede ayudar a establecer y compartir marcos, optimizar operaciones, canalizar oportunidades e informar sobre la evaluación de datos, las mejores prácticas y otras actividades.

ESTUDIO DE CASO 3:

El Centro de Aprendizaje Biorregional de South Devon - Modelando centros biorregionales

Por Isabel Carlisle

Acerca del Centro de Aprendizaje Biorregional South Devon

El [Bioregional Learning Center South Devon](#) fue fundado en 2017 por tres diseñadores, ecologistas y activistas climáticos como respuesta sistémica a los impactos sistémicos del cambio climático. El Centro trabaja de forma creativa y colaborativa en y en las intersecciones de la economía, la ecología, el aprendizaje, las artes y la cultura y las brechas intermedias. Aunque la biorregión que abarca es el sur de Devon, sus proyectos operan a escalas que van desde todo el suroeste, hasta Devon y la cuenca del Dart, o simplemente un tramo del río.

Crear una biorregión

El objetivo del Centro es crear una región resiliente que funcione como un paisaje de aprendizaje haciendo posible la colaboración y otorgando a la sociedad civil un papel protagonista junto a propietarios de tierras, expertos, ONG y formuladores de políticas. Dado que sólo ha recibido una pequeña cantidad de financiación básica no restringida, la evolución del Centro se ha producido principalmente a través de proyectos financiados en los que ha perfeccionado su forma de trabajar. Estos proyectos representan los pasos necesarios para dar vida a una biorregión, y son las funciones básicas que debería desempeñar cualquier Centro de Aprendizaje Biorregional.

1. Desarrollar una historia del lugar - Este proceso de diseño regenerativo permitió al Centro comprender la biorregión a la que sirve, cómo funciona y dónde están sus límites. El carácter de un lugar se revela superponiendo diferentes lentes, desde el tiempo geológico profundo, pasando por la historia social y política, hasta el uso del suelo y la cultura humana. El patrón que se revela señala dónde se encuentran los límites difusos de esta isla de coherencia, y cómo se relaciona con sus lugares inmediatamente circundantes y con la región o nación más grande. Véase: [Historia del lugar del noroeste de Plymouth](#).

2. Revelar los sistemas dentro de una región - Los seres humanos siempre han vivido en redes de sistemas de apoyo a la vida -tanto ecosistemas como sistemas humanos- que satisfacen las necesidades básicas de la humanidad. Hoy en día, estos sistemas suelen estar gestionados por empresas de servicios públicos y empresas a gran escala, y regulados por las autoridades locales y el Estado. Mediante la

cartografía de la vitalidad en su biorregión, saliendo al campo y conociendo a la gente, el equipo organizador del Centro llegó a comprender los sistemas locales y pudo determinar la mejor manera de apoyar y conectar a los innovadores. Véase: [Viaje de aprendizaje para la resiliencia climática](#).

3. Intervenir y demostrar - A través de la dirección o participación en proyectos en nuestra biorregión, los miembros del Centro buscan formas creativas de intervenir en sistemas como el del agua potable. En un movimiento hacia la gestión de recursos comunes¹²⁵ se aseguran de hacer oír la voz de la sociedad civil, así como la de los expertos, utilizando datos, diseño, arte y diálogo para reducir la brecha entre el mundo académico, los formuladores de políticas y la gente sobre el terreno. El Centro actúa como un actor neutral de confianza, con su centro de aprendizaje como organización vertebradora. Véase: [Voces del Dart](#).

4. Lanzar un proceso de diseño multisectorial - El Centro aprovechó la oportunidad de iniciar un gran debate en toda la región para crear el Colectivo Donut de Devon. A lo largo de un año de reuniones quincenales con Zoom, el colectivo elaboró una evaluación ecológica y económica de Devon, con indicadores de doble vía y vías de actuación tanto para los responsables políticos como para la sociedad civil. El Centro acogió el proyecto como una iniciativa de aprendizaje activo, reuniendo a los principales agentes del cambio de todos los sectores en un mismo espacio para crear un Donut interactivo, disponible en un sitio web específico. Véase: [El donut de Devon](#).

5. Ampliar el alcance y el impacto - El Centro está dando los primeros pasos hacia una estrategia de adaptación climática para la región, con financiación del gobierno regional. En este primer año, los miembros del Centro tienen previsto llevar a concejales electos, personal administrativo, grupos climáticos comunitarios y algunos miembros de la comunidad de prácticas de adaptación del Reino Unido en un viaje de aprendizaje de 5 días por toda la región, para ampliar el debate, examinar los riesgos y retos y visitar los lugares y las personas que ya están dando pasos hacia la adaptación. En la segunda parte de este programa se inaugurará una exposición itinerante sobre los retos climáticos y la adaptación. En los próximos años, el Centro pondrá en marcha proyectos de demostración y una red de aprendizaje para intercambiar información a nivel local. Todas estas actividades tienen como objetivo la capacitación y el perfeccionamiento de las comunidades y los agentes pertinentes.

6. Documentar y mostrar su región de aprendizaje - El centro convierte continuamente la práctica en recursos para mostrar el trabajo, interpretarlo y compartirlo, como puede verse en el sitio web. Los miembros del centro actúan como embajadores de la región en plataformas públicas y participan en conversaciones biorregionales internacionales. Los datos, las mediciones y el trabajo con expertos se desarrollan cada vez más "tras bastidores" para la biorregión, mientras que la gobernanza policéntrica crece a partir de la construcción de una red de relaciones generativas y de confianza.

Crear un ecosistema de financiación

El Bioregional Learning Center (BLC) se centra ahora en diseñar y crear un prototipo de "ecosistema de financiación" en el sur de Devon que pueda generar riqueza comunitaria y ecológica a través de un conjunto vinculado de vehículos filantrópicos y de inversión que puedan reproducirse en otros lugares sin necesidad de financiación filantrópica. El resultado no sólo será un rendimiento cuantificable de la inversión

¹²⁵ Véase Elinor Ostrom's [8 Principles for Managing a Commons](#) (Ostrom, 1990).

expresado a través de múltiples ganancias de valor: la biorregión también se está capacitando en alfabetización climática; mejorando la capacidad de los ciudadanos para recopilar, interpretar y compartir datos; y permitiendo su participación en la gobernanza de los sistemas naturales de la biorregión: agua, suelo, biodiversidad, aire y hábitats marinos.

El ecosistema de financiación biorregional financiará, a través de instrumentos financieros innovadores, proyectos que generen un impacto de los sistemas regeneradores y los activadores de la regeneración que los dirigen. El Centro se propone demostrar que el trabajo conjunto a escala biorregional genera un valor en cascada y un rendimiento de la inversión. Aún no se ha modelizado el impacto global de toda esta acción entrelazada en una biorregión entera. Tampoco se ha incluido en un plan de adaptación y resiliencia climática que abarque todo el paisaje. El Centro cree que ha llegado el momento de hacerlo y de poner el modelo a disposición del público como parte de la creciente concienciación climática.

4. Diseñar, construir y poner en marcha mecanismos de financiación biorregional



4. Diseñar, construir y poner en marcha mecanismos de financiación biorregional

“Las finanzas deben estar al servicio de la economía real, que debe estar al servicio de la vida”

- Kate Raworth

Una vez que un Equipo Organizador Biorregional (véase la Figura 7) ha reunido a los principales agentes biorregionales para desarrollar una Estrategia de Regeneración Biorregional como parte de la fase de Coiniciación y Cocreación (véase la [Sección 3.2](#)), pueden crearse los Mecanismos Financieros Biorregionales¹²⁶ para financiar la realización de la visión establecida en la estrategia.¹²⁷ Para ello, los BFF trabajan hombro a hombro con el Equipo Organizador Biorregional y el Centro Biorregional para permitir la descentralización de la gobernanza de los recursos financieros, el diseño de carteras de proyectos sinérgicos y la transición a una economía regenerativa. Mientras que los Centros Biorregionales trabajan para reunir y potenciar una red de regeneración biorregional facilitando el flujo regenerativo de todo tipo de capital, los BFF se centran específicamente -aunque no de forma exclusiva- en facilitar el flujo regenerativo de capital financiero. Con este enfoque, y contando con un personal con la experiencia pertinente, los BFF pueden facilitar la interacción con los sistemas jurídicos, económicos y políticos existentes, e intermediar de maneras para las que un Equipo Organizador Biorregional o un Centro Biorregional pueden no estar diseñados o dotados de recursos.

126 O evolucionado a partir de instituciones existentes y alineadas.

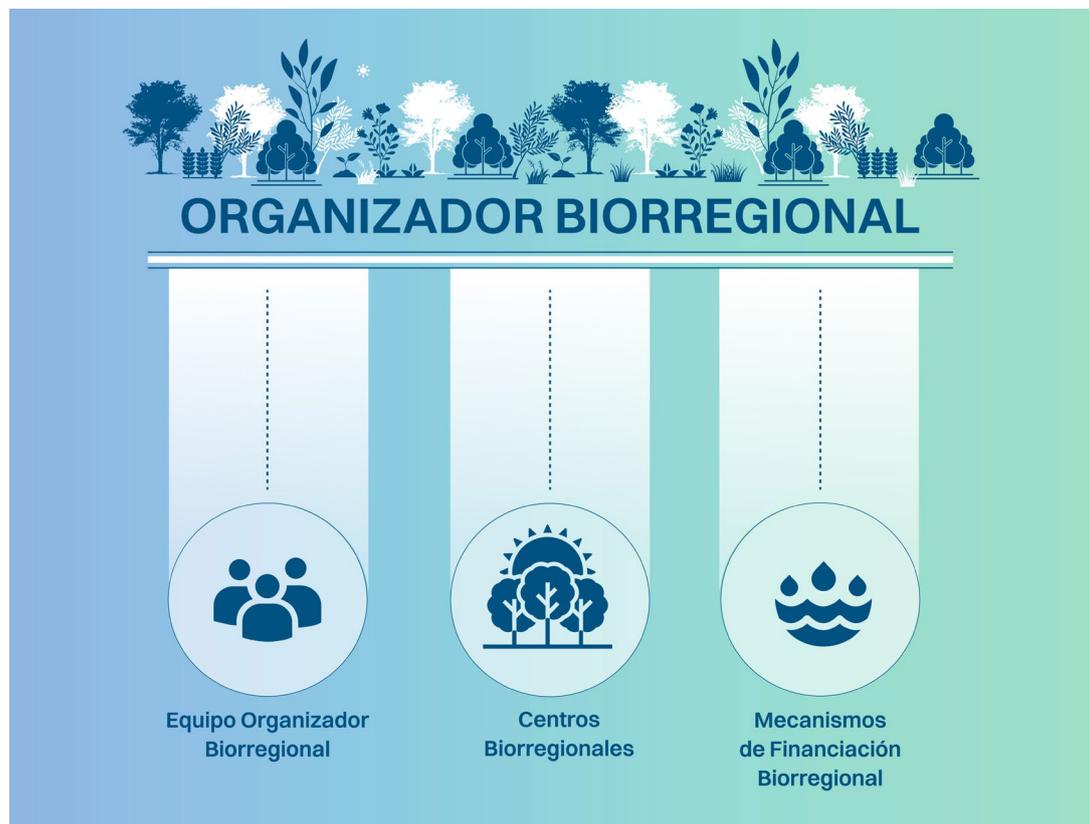
127 Téngase en cuenta (como se indica en la [Sección 3](#)) que, si se crea un Mecanismo de Financiación Biorregional antes de que se acuerde la estrategia, éste deberá ser capaz de incorporar la estrategia a su proceso de gobernanza una vez creada la estrategia.

Figura 7. Pasar de la organización a la transición económica y la regeneración



Juntos, el Equipo Organizador Biorregional, el Centro Biorregional y los BFF forman las tres patas de un taburete que puede servir de base sólida para la regeneración biorregional (como se ilustra en la *Figura 8*).¹²⁸ Además de financiar carteras de proyectos y organizaciones regenerativas, los BFF pueden asignar recursos financieros a uno o varios centros biorregionales (como se ilustra en la *Figura 9*). También pueden financiar al Equipo de Organización Biorregional para garantizar que el trabajo de organización biorregional fundacional se profundice con los agentes existentes y se amplíe para incluir a otros agentes que apoyen la transición a una economía regenerativa.

Figura 8. Las tres patas de la regeneración biorregional



Los mecanismos de financiación biorregional apoyan la transición hacia economías menos dependientes, en lugar de más dependientes, del capital financiero en general y del capital financiero procedente de fuera de la región, y en las que los flujos financieros se alinean mejor con los flujos reales de valor. Sin embargo, este objetivo de localización y diversificación de los flujos de capital debe manejarse con cuidado dentro del contexto histórico global en el que siglos de colonialismo y neocolonialismo han extraído diversas formas de riqueza de ciertas biorregiones y la han transferido a otras. En los lugares que se han enriquecido gracias a esta extracción, la diversificación del capital no sólo se verá facilitada por el exceso de capital material y financiero presente, sino que los esfuerzos de localización del capital realizados sin un compromiso sincero con los procesos decoloniales de reconciliación, reparación y sanación probablemente profundizarán aún más la desigualdad y la injusticia. En contextos extraídos, la necesidad de capital financiero externo puede ser más apremiante, y el impacto regenerador del capital financiero puede ser mayor. Así pues, las BFF pueden ofrecer una infraestructura adecuada para formar relaciones de solidaridad, reequilibrio y reciprocidad entre diversas regiones con una historia compartida.¹²⁹

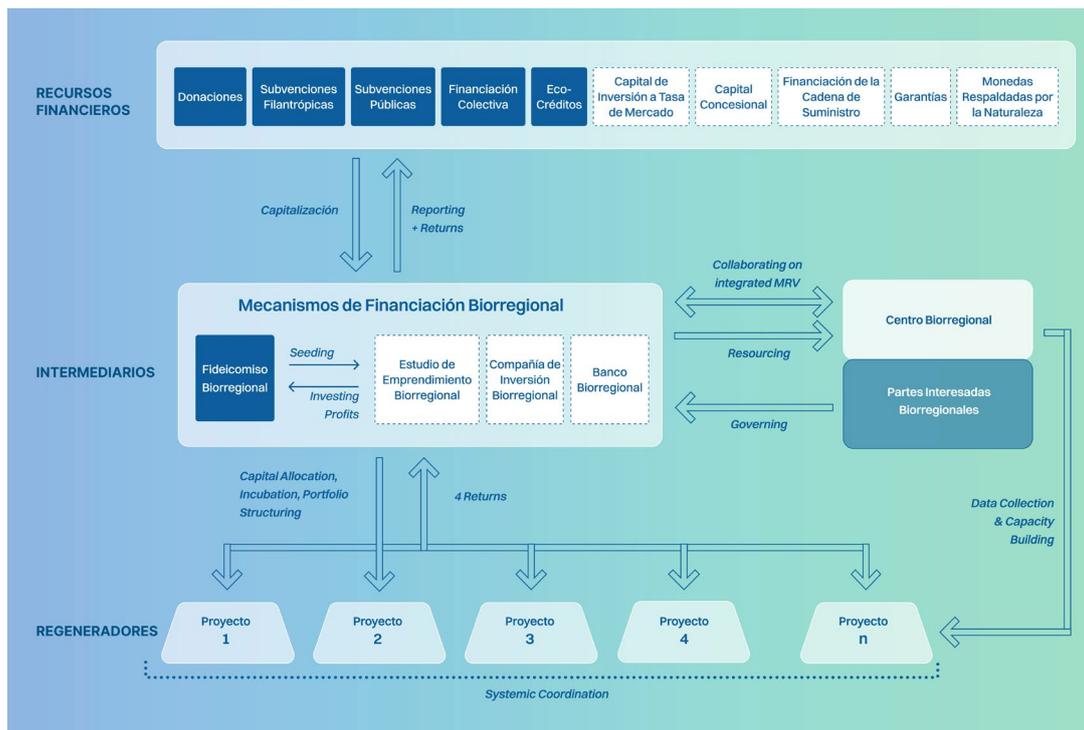
¹²⁸ Señalando que su papel consiste en realizar sinergias y crear redes entre los numerosos agentes críticos de una biorregión.

¹²⁹ Contribución de Tyler Wakefield.

Por ejemplo, los BFF podrían permitir a las comunidades indígenas recibir y gestionar la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) de los países del Norte Global para apoyar la administración indígena y la consecución de los objetivos fijados en el Marco Global para la Biodiversidad.¹³⁰

Los BFF trabajarán en la creación de flujos regenerativos a múltiples niveles: a nivel organizativo y a varios niveles en sistemas anidados. Esto incluye apoyar el desarrollo de las condiciones de entorno necesarias para que las organizaciones regenerativas tengan éxito: profundizar y ampliar los mercados para las actividades regenerativas; crear fondos de financiación regeneradores para apoyar la gestión de los **activos comunes** y los **bienes públicos**; recaudar capital de inversión alineado; aprovechar los enfoques de reducción de riesgos; y crear estrategias MRV integradas y de vanguardia.

Figura 9. Estructura esquemática de los mecanismos de financiación biorregional



Como se describe en la *Figura 5 (Sección 2)*, los BFF tienen el potencial de convertirse en el tejido conectivo entre las diversas fuentes de capital financiero y los agentes regenerativos de base, los grandes proyectos de tierra y agua, y las herramientas y tecnologías que apoyan a estos agentes y la transición económica. Los BFF pueden aportar el tan necesario capital financiero a la red micelial de regeneradores biorregionales y aportar los beneficios integrados de la regeneración (utilizamos el marco de los 4 Retornos) a los proveedores de capital financiero, a los administradores de la tierra y el agua y a toda la vida de la biorregión. Corresponde al Equipo Organizador Biorregional decidir el momento

130 La meta 19a del Marco Mundial para la Diversidad Biológica se establece de la siguiente manera: "Aumentar el total de los recursos financieros internacionales relacionados con la diversidad biológica aportados por los países desarrollados, incluida la asistencia oficial para el desarrollo, y por los países que asumen voluntariamente las obligaciones de las Partes que son países desarrollados, a los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, así como a los países con economías en transición, hasta por lo menos 20.000 millones de dólares al año para 2025, y hasta por lo menos 30.000 millones de dólares al año para 2030."

131 Elinor Ostrom: [Gobernar los bienes comunes: La evolución de las instituciones para la acción colectiva](#)

132 Wikipedia: [Bien público \(economía\)](#).

Bienes comunes (también denominados "commons" en inglés) – Un tipo de recurso que es propiedad colectiva de un grupo de personas, que lo utiliza o con el que se relaciona. Los bienes comunes pueden abarcar desde recursos locales como bosques, pesquerías y espacios urbanos, hasta recursos globales como la biosfera, la atmósfera, las redes digitales y los datos. El trabajo de Elinor Ostrom desafió la noción tradicional de que los bienes comunes están inevitablemente sujetos a la degradación o el uso excesivo ("la tragedia de los bienes comunes"), y en su lugar demostró mediante estudios empíricos que las comunidades son capaces de desarrollar normas e instituciones eficaces para gestionar y gobernar de forma sostenible los bienes comunes a largo plazo.¹³¹ Los términos "commoning" y "re-commoning" en inglés, también se utilizan cada vez más para describir la práctica de formar y gobernar nuevos bienes comunes o recuperar bienes comunes históricos de un estado privatizado en el presente.

Bien público – En economía, por "bien público" se entiende como todo aquello que no es excluible ni rival, es decir, que no se puede prohibir a nadie el acceso y que el uso de una persona no degrada el de otra.¹³² El alumbrado público, las bases de datos públicas y las patentes o el código de fuente abierta son ejemplos de ello. Los bienes públicos son diferentes de los bienes comunes, que pueden ser rivales y excluyentes mediante la gobernanza.

oportuno para iniciar el diseño y la puesta en marcha de los Mecanismos de Financiación Biorregional en su biorregión. Es posible que el equipo necesite recurrir a expertos especializados¹³³ para que les apoyen en esta labor.

4.1 Atributos de los mecanismos de financiación biorregional

Dado que los Mecanismos de Financiación Biorregional están diseñados para servir a cada Estrategia de Regeneración Biorregional, sus estructuras variarán. Las organizaciones diversas y descentralizadas pueden apoyar al aumento de la resiliencia sistémica y mejorar la eficacia de los Mecanismos de Financiación Biorregional como tejido conectivo.¹³⁴ Por lo tanto, no pretendemos ser excesivamente prescriptivos sobre cómo deben diseñarse los BFF. En lugar de ello, exponemos *doce atributos de alto nivel* que, según nuestra investigación, cada centro debería perseguir y, en última instancia, cumplir para apoyar eficazmente la consecución de los objetivos de los BFF. A continuación, presentamos plantillas de los BFF que pueden servir de punto de partida para el diseño.

Atributos de los mecanismos de financiación biorregional:

1. **Busca alinearse con los principios de los sistemas vivos y la sabiduría indígena** – los BFF no están concebidos como máquinas para mover dinero entre inversores y actividades regenerativas, sino como actividades regenerativas. Se trata de un propósito inseparable del objetivo de catalizar economías regenerativas; así pues, los BFF deben trabajar para encarnar los patrones y principios de los sistemas vivos¹³⁵ en su diseño organizativo y su cultura. Los BFF, sus relaciones, las organizaciones en las que invierte, la economía local, la economía global y los sistemas sociales y terrestres más amplios en los que se anidan son todos sistemas vivos; en consecuencia, los BFF deben fomentar las condiciones para la salud en todos los niveles y desarrollar métodos para evaluar la salud en relación con la inversión. Por último, los BFF deben esforzarse por comprender las cosmovisiones, los valores y las formas de conocer o de ser de los pueblos indígenas, que sean contextualmente sólidos y puedan ofrecer una orientación fiable sobre la inversión, y ponerlos en práctica. Recomendamos como punto de partida los "**valores R**" descritos en el recuadro siguiente. Estos valores ayudarán de forma natural a las BFF a invertir de forma que se reconozca la interconexión de todo lo que hay en la Tierra, tal y como se establece en la Hipótesis Gaia, y a entender su trabajo como *naturaleza que invierte en naturaleza*, en lugar de como seres humanos que invierten en algo separado llamado naturaleza.

Valores R – Jan Hania (Tuwharetoa, Raukawa-ki-teTonga, Te Atiawa de Aotearoa/Nueva Zelanda y Directora de Desarrollo Estratégico de Biome Trust) eleva los "valores R" de relacionalidad, reciprocidad, responsabilidad, respeto, reverencia, regeneración, redistribución y reconexión, señalando que el lenguaje debe contextualizarse y basarse en el lugar.¹³⁶ Los autores abogan también por el recuerdo, la restauración, la regeneración y la rematriación.

Naturaleza – Quizás sea un término indefinible (por ejemplo, ¿dónde termina?), pero en este libro se utiliza sobre todo para referirse al mundo orgánico (plantas, hongos, animales (incluidos los humanos), ecosistemas), así como a las características del mundo (hidrología, geología, clima) que la ciencia occidental no suele considerar orgánicas o vivas, aunque cada vez se reconoce más su interdependencia con el mundo orgánico (véase la Hipótesis Gaia). En el contexto de otros sistemas de conocimiento, incluye categorías como Madre Tierra y sistemas de vida, y a menudo se considera algo de lo que los humanos forman parte.

133 Una red de consultores que trabajan en la financiación de paisajes, cuencas hidrográficas y biorregiones se está reuniendo para apoyar a las biorregiones en este trabajo y serán invitados a unirse a la próxima Comunidad de Práctica BioFi.

134 Nunes: [Ni vertical ni horizontal](#)

135 Más información en los [8 Principios para una Economía Regenerativa del Capital Institute](#) y los [6 Principios de la Vida del Biomimicry Institute](#).

136 La regeneración se financiará (Podcast): [Jan Hania](#)

“La naturaleza es un sistema totalmente eficiente y autorregenerador. Si descubrimos las leyes que rigen este sistema y vivimos sinérgicamente dentro de ellas, la sostenibilidad seguirá y la humanidad será un éxito.”

- Buckminster Fuller

2. **Servir a la realización de la Estrategia de Regeneración Biorregional** - Cada biorregión necesitará desarrollar, gestionar de forma adaptativa y actualizar según las condiciones, una Estrategia de Regeneración Biorregional a largo plazo (20-100+ años o multigeneracional) como documento guía para toda la organización biorregional, el desarrollo de capacidades, el desarrollo económico, la planificación del uso del suelo y la asignación de capital. Cada Mecanismo de Financiación Biorregional que se crea establece la Estrategia de Regeneración Biorregional como documento rector y recauda y despliega capital financiero al servicio de la realización de la visión establecida.¹³⁷ Este atributo hace únicos a los BFF, ya que centra su capital en la regeneración ecológica y social a gran escala y en la obtención de beneficios en cascada a través del cambio de sistemas. En la práctica, esto significa que los BFF deberán priorizar las actividades y objetivos de regeneración biorregional para determinar qué BFF crear y en qué secuencia. A partir de ahí, deberá elaborarse la estrategia de cada BFF, con los aspectos a corto y largo plazo de la Estrategia más amplia como objetivos. Los BFF pueden crear pruebas para determinar si una inversión determinada apoya la transición a la economía regenerativa,¹³⁸ incluyendo la curación y la reconciliación, o si está afianzando aún más la economía de la biorregión en unas cadenas de suministro y unos sistemas globales cada vez más frágiles y contruidos sobre la extracción y la destrucción.
3. **Implantar una estructura de gobernanza inclusiva y participativa que represente a la biorregión** - Es fundamental que cada BFF cuente con una estructura de gobernanza que sea ampliamente representativa y se base en las aportaciones de las personas que viven y trabajan en la biorregión, de las personas que históricamente han administrado las tierras de la biorregión si se han extraviado, y de la vida más-que-humana de ese lugar. Esta estructura debe incluir una dirección, un consejo de administración, un comité de inversiones y procesos participativos que alimenten sus decisiones y operaciones. Es importante el papel del Equipo Organizador Biorregional para organizar y activar a los actores biorregionales clave. A través de este proceso de creación de confianza, se puede construir el andamiaje inicial de estructuras y prácticas de gobernanza contextualmente sólidas e identificar a los representantes biorregionales adecuados para participar en la gobernanza del BFF. El consejo debe ser representativo desde el punto de vista étnico y cultural de los residentes biorregionales y sus intereses. Los BFF deben prestar especial atención a garantizar que los grupos y comunidades indígenas que se han enfrentado a la violencia estructural y la explotación estén representados en los lugares donde residen. También recomendamos la inclusión de algo

¹³⁷ Alternativamente, un Mecanismo crea una estructura jurídica que permite que la Estrategia se convierta en su documento rector una vez desarrollada si se crea primero el Mecanismo de Financiación Biorregional.

¹³⁸ Basado en la visión de la biorregión para la economía regenerativa.

más que la vida humana en los consejos de administración de los BFF¹³⁹ para garantizar que el capital financiero recaudado no se utiliza para servir exclusivamente a intereses humanos, sino que se asigna para beneficiar a toda la vida de la biorregión. Además, debería establecerse un proceso para contar con aportaciones periódicas tanto de los jóvenes, como de los mayores. También recomendamos que los consejos de gobierno roten periódicamente para aportar nuevas energías e ideas a los BFF. Una biorregión puede decidir celebrar un cabildo, una asamblea ciudadana o unas elecciones para elegir a los miembros del consejo a intervalos regulares (más información sobre el gobierno en el [apartado 4.5](#)).

- 4. Trabajar para cambiar los desequilibrios de poder** - Al servir de tejido conectivo, los Mecanismos de Financiación Biorregional ayudan a corregir los desequilibrios de poder a menudo inherentes a las relaciones entre financiador y financiado o entre inversor y beneficiario. Los Mecanismos de Financiación Biorregional deben trabajar para corregir el desequilibrio de poder entre quienes controlan actualmente grandes cantidades de capital financiero y quienes luchan por dotar de recursos la ejecución de sus proyectos regenerativos. Esto incluye los desequilibrios entre biorregiones, como los de los lugares que se han enriquecido materialmente con la extracción colonial y los de los lugares de los que se ha extraído. También incluye los desequilibrios dentro de las biorregiones, como los creados por la discriminación y la violencia económicas, raciales, religiosas y de género. La transición a una economía regenerativa debe conducir a una sociedad más equitativa en la que se dé prioridad al bienestar de todos.

Los BFF están concebidos para capacitar a los administradores locales de la tierra, el agua y los barrios para que apliquen las estrategias que consideren más eficaces en su lugar, reconociendo el valor del conocimiento local en la consecución de los 4 Retornos. Una forma práctica de hacerlo es colaborar con los centros biorregionales para reducir la carga que supone solicitar subvenciones o conseguir capital de inversión, así como los requisitos de información que se exigen si un proyecto u organización consigue reunir capital. Además, los BFF pueden apoyar un cambio en el desequilibrio de poder entre los seres humanos y el mundo más-que-humano, y promover una mayor armonía en las relaciones entre toda la vida en el planeta. A todos los niveles, las BFF deben trabajar para restablecer una "relación correcta", basada en los principios de reciprocidad y mutualismo que se encuentran tanto en la biología como en la sabiduría indígena.¹⁴⁰

- 5. Ser transparentes y permitir la participación empoderada** - Es fundamental que los Mecanismos de Financiación Biorregional alcancen un alto nivel de transparencia en la captación y asignación de capital, a fin de garantizar la confianza necesaria para la regeneración biorregional. En la medida de lo posible, los Mecanismos de Financiación Biorregional deberían hacer públicos los documentos sobre la obtención y asignación de capital, y publicar los criterios de decisión sobre qué proyectos se seleccionan y por qué. Las afiliaciones de la junta, el comité de inversión y la gestión de los BFF deben divulgarse, de modo que los conflictos de intereses puedan observarse y

¹³⁹ El movimiento por los derechos de la naturaleza ha avanzado, sobre todo desde la inclusión de los derechos de la naturaleza en la Constitución revisada de Ecuador (ratificada en 2008), para conseguir el reconocimiento jurídico de los derechos a existir de la vida distinta de los humanos. El Earth Law Center, en concreto, ha estado trabajando para elegir a los océanos, ríos, animales, etc. en los consejos de administración de las empresas. Estas entidades están representadas por un apoderado humano que vota en su nombre.

¹⁴⁰ Inspirado en los [8 Principios para una Economía Regenerativa - Capital Institute](#).

abordarse según corresponda. Las tecnologías [Web3](#), incluyendo el blockchain y los contratos inteligentes, pueden apoyar la trazabilidad de los flujos de capital. Es de esperar que este sólido seguimiento de la asignación de capital permita que los recursos de subvenciones e inversiones que han sido reacios a financiar o financiar directamente a los pueblos indígenas y las comunidades locales puedan hacerlo. La transparencia será fundamental para que los BFF puedan recibir AOD, por ejemplo. Puede ayudar a trasladar parte de los recursos estancados en organizaciones con elevados gastos generales y una burocracia engorrosa al terreno donde se está produciendo la regeneración.

Además, los BFF deberían tener como objetivo empoderar a todos los habitantes de la biorregión para negociar sus propias necesidades y contribuir con sus dones únicos a la regeneración biorregional. Mediante enfoques basados en los [derechos de la naturaleza](#) y enfoques informados por el [parentesco](#), también pueden tenerse en cuenta las condiciones de salud para la vida más que humana en la biorregión. Además de implantar una estructura de gobernanza representativa, los BFF podrían organizar asambleas de ciudadanos o asambleas municipales a intervalos regulares para escuchar directamente de los miembros de la comunidad las necesidades urgentes de inversión antes de tomar decisiones sobre subvenciones o inversiones. Este planteamiento puede hacer posible que la sabiduría, la innovación y las percepciones desde los márgenes sirvan de base para el cambio de los sistemas.¹⁴¹ También podría aplicarse un enfoque participativo a la concesión de subvenciones, incluida la votación de proyectos (más información al respecto en el [apartado 6](#)) o un modelo de premios (como el [Edge Prize](#) o el [Wellbeing Protocol](#)).

- 6. Aprovechar una estructura de capital integrada que incorpore principios regenerativos** – Los BFF pueden utilizar una estructura de capital integrada que tenga como objetivo aprovechar el capital de subvención para movilizar capital de inversión, grandes subvenciones (para crear BFF, programas de diezmos biorregionales y ecocréditos) para movilizar una suma aún mayor a través de muchas pequeñas donaciones o compras de ecocréditos, y capital local, para movilizar capital de fuera de la biorregión.¹⁴³ Los BFF pretenden (i) **aumentar rápidamente la cantidad de capital financiero que fluye hacia la regeneración biorregional**; (ii) **diversificar los tipos de capital utilizados para satisfacer las distintas necesidades de financiación y perfiles de riesgo, en una estructura de capital integrada**; y (iii) **reforzar los flujos de valor local**. El principal objetivo de la estructura de capital integrada no es garantizar la rentabilidad de los inversores, por lo que a menudo se critican las transacciones de financiación mixta, sino disminuir estratégicamente el riesgo, cambiar la percepción del riesgo, financiar carteras sinérgicas de proyectos para impulsar el cambio de los sistemas, financiar activos comunes y estimular y construir mercados alineados con la regeneración.

Y lo que es más importante, los mecanismos de financiación biorregional pueden permitir a los inversores asignar capital a carteras de proyectos más pequeños, de gran impacto y sinérgicos que impulsen el cambio sistémico, lo

Web3 – En contraste con la era actual de Internet (Web2), caracterizada por plataformas y servicios centralizados en los que los datos de los usuarios están controlados por unas pocas grandes empresas, Web3 representa a un internet emergente descentralizado, habilitado por la tecnología blockchain, en la que los usuarios tienen un mayor control sobre sus datos, identidades e interacciones a través de redes y protocolos entre iguales.

Derechos de la naturaleza – El reconocimiento de que nuestros ecosistemas -incluidos árboles, océanos, animales y montañas- tienen derechos al igual que los seres humanos. En lugar de tratar a la naturaleza como una propiedad bajo la ley, los derechos de la naturaleza reconocen que la naturaleza en todas sus formas de vida tiene derecho a existir, persistir, mantener y regenerar sus ciclos vitales. Y nosotros -las personas- tenemos la autoridad legal y la responsabilidad de hacer valer estos derechos en nombre de los ecosistemas. El propio ecosistema puede ser nombrado parte perjudicada, con sus propios derechos de legitimación, en los casos en que se aleguen violaciones de derechos.¹⁴²

Parentesco – Abarca una comprensión compleja e interconectada de las relaciones, la identidad y las responsabilidades dentro de las comunidades humanas y más-que-humanas. No es meramente un concepto biológico o jurídico, sino que abarca dimensiones espirituales, culturales, familiares e históricas.

¹⁴¹ Inspirado en los [8 Principios para una Economía Regenerativa de Capital Institute](#).

¹⁴² Alianza Mundial por los Derechos de la Naturaleza: [¿Qué son los Derechos de la Naturaleza?](#)

¹⁴³ Demostrar que los inversores locales con un conocimiento más profundo de la dinámica biorregional y su influencia en la biorregión pueden ayudar a reducir el riesgo percibido por los inversores externos y permitirles coinvertir.

que se conoce cada vez más como "inversión sistémica",¹⁴⁴ y hacerlo a escala. Los inversores pueden invertir en una serie de mecanismos de financiación biorregional en determinadas zonas geográficas, beneficiándose tanto de la diversificación como de los rendimientos que obtendrán estas carteras. Para los inversores o las empresas que deseen apoyar la innovación, el Venture Studio (más información en la [sección 4.2](#)) puede proporcionar exposición a la innovación desde los márgenes del sistema y desde el resurgimiento de los sistemas de conocimiento indígenas, que serán fundamentales para crear resiliencia en los próximos años.

Las posibles motivaciones para invertir en acciones biorregionales por parte de filántropos, inversores, empresas, gobiernos o ciudadanos son muy variadas (y se analizan en detalle en el [apartado 4.3](#)). Los BFF permiten a los poseedores de capital invertir en colaboración con financiadores de ideas afines. Estos mecanismos están diseñados para apoyar y reforzar las relaciones, tanto entre financistas y financiadores como entre éstos y las personas, los lugares y los cambios que se están produciendo en la biorregión. Los BFF pretenden garantizar altos niveles de credibilidad y hablar el lenguaje de las finanzas, para establecer una base sólida de confianza de los inversores. Al tender puentes entre la gobernanza comunitaria y las normas actuales del sector financiero, estos mecanismos funcionan también como importantes interfaces entre las iniciativas locales y la inversión externa -por ejemplo, de los mercados mundiales de capitales-, catalizando su coevolución.

- 7. Tratar el crecimiento y la rentabilidad como un medio, no como un fin** - Los ciclos de crecimiento y decadencia son parte integrante de los sistemas vivos. Las BFF están diseñadas para apoyar la transición a una economía regenerativa que se base en esta ley natural y no confunda el crecimiento y los beneficios con fines en sí mismos. No puede haber crecimiento infinito de un sistema material dentro de un entorno cerrado de materiales finitos sin provocar su colapso.¹⁴⁵ Con este fin, las BFF reconocen que el crecimiento no debe ser el propósito de una economía u organización sana y que los rendimientos financieros no pueden ser el propósito de una inversión.¹⁴⁶ Los modelos financieros, las hojas de términos, los enfoques de evaluación de riesgos y los planes de transición económica más amplios deben reflejar objetivos holísticos, derivados de la Estrategia de Regeneración Biorregional y de los objetivos de las organizaciones regenerativas. A la hora de determinar el nivel de rendimiento que un ecosistema y las personas que lo administran pueden producir de forma saludable, recomendamos a los dirigentes del BFF que apliquen el principio de la Cosecha Honorable¹⁴⁷ en su contexto social, económico y ecológico local.

144 Véase el trabajo de la [Iniciativa TransCap](#).

145 Cabe señalar que el crecimiento económico es la fuerza motriz de las políticas económicas de la mayoría de los Estados nación de la Tierra, y en 2020, Helmut Haberl et al concluyeron en [A systematic review of the evidence on decoupling of GDP, resource use and GHG emissions, part II: synthesizing the insights](#), que "no se pueden lograr grandes reducciones absolutas rápidas del uso de recursos y de las emisiones de GEI mediante las tasas de desacoplamiento observadas".

146 La rentabilidad y la liquidez pueden seguir actuando como limitadores de la inversión (inspirado en los trabajos del Capital Institute).

147 Más información en el libro de Robin Wall Kimmerer [Braiding Sweetgrass](#).

“Colectivamente, el canon indígena de principios y prácticas que rigen el intercambio de vida por vida se conoce como la Cosecha Honorable. Son una especie de reglas que rigen nuestra forma de tomar, dan forma a nuestras relaciones con el mundo natural y frenan nuestra tendencia a consumir, para que el mundo sea tan rico para la séptima generación como lo es para la nuestra”

– Robin Wall-Kimmerer

8. **Recaudar fondos de financiadores o inversores alineados con la misión** – Será importante atraer a proveedores de capital de todo tipo que crean en la importancia de realizar la Estrategia de Regeneración Biorregional y estén dispuestos a probar nuevos modelos más relacionales para evaluar y mitigar el riesgo¹⁴⁸ como las puntuaciones de crédito social, los círculos de confianza, la agregación y la MRV integrada.¹⁴⁹ Muchas biorregiones tienen condiciones socioeconómicas que limitan el acceso al capital de ciertas comunidades sobre la base de sistemas convencionales de evaluación y mitigación del riesgo.¹⁵⁰ Los BFF deben tratar de comprometerse con proveedores de capital que deseen apoyar la descentralización de la gobernanza de los recursos financieros y la transición económica de la biorregión, y que estén interesados en los 4 Retornos. En el [apartado 4.3](#) se exponen las posibles motivaciones e incentivos para las distintas categorías de proveedores de capital. La realización de las estrategias de regeneración biorregional y el éxito de las organizaciones regenerativas dependerán de la flexibilidad que ofrezcan los financiadores alineados con su misión para hacer frente a las barreras específicas que dificultan el despliegue de capital en cada biorregión y en las comunidades de las que forman parte. Aumentar o profundizar la relación de los financiadores e inversores con la biorregión será clave para desarrollar una alineación.
9. Los mecanismos de financiación biorregional agruparán una variedad de proyectos y organizaciones en carteras de inversión para el cambio sistémico, facilitando el acceso simplificado a inversiones para pequeñas iniciativas biorregionales y presentando una propuesta atractiva a los principales financiadores e inversores que buscan carteras diversificadas, de impacto y alineadas, centradas en la regeneración biorregional.¹⁵¹ De este modo, los Mecanismos de Financiación Biorregional ayudan a cerrar eficazmente la brecha sistémica entre las modestas demandas de financiación de los proyectos individuales y el importante capital necesario para lograr un impacto

148 La eficacia de estos modelos ha quedado demostrada en los micropréstamos del Banco Grameen, BRAC, etc.

Además, en EE.UU. se están llevando a cabo interesantes proyectos piloto que utilizan la medición del riesgo social para financiar viviendas en las reservas de los nativos americanos (Flower Hill Institute).

149 En un principio, estos proveedores de capital alineado podrían representar un pequeño porcentaje de los fondos de capital, pero el empuje de los esfuerzos globales para estabilizar los sistemas planetarios y la atracción de los BFF que están estableciendo sólidos historiales de regeneración biorregional deberían aumentar rápidamente este porcentaje a finales de la década de 2020. Además, se dispondrá de importantes fondos para misiones gracias a los próximos pagos por daños y reparaciones.

150 En el Territorio Indígena de EE.UU., por ejemplo, algunos de los factores que contribuyen a esta percepción del riesgo son: los poderes soberanos tribales, la inalienabilidad de las tierras tribales, la falta de confianza y unas relaciones históricamente malas con las instituciones financieras coloniales (crédito a Atherton Phleger, Flower Hill Institute).

151 Al desarrollar carteras para inversores de impacto, los BFF pueden centrarse en una clase de activos específica para encajar en el marco de asignación de capital del inversor.

significativo a escala. La función de agregación y emparejamiento también reduce de forma importante la carga que supone para los proyectos y las organizaciones la burocracia inherente a los gobiernos, la filantropía y la inversión de impacto, asociada con el acceso al capital y la presentación de informes sobre su uso. En su papel de tejido conectivo, las BFF son capaces de interactuar con los proyectos y los proveedores de capital, hablando el lenguaje de ambas partes y satisfaciendo las necesidades de cada uno para ayudar a unirlos. Debido al papel único que pueden desempeñar las redes de apoyo local en el éxito de estos proyectos, los BFF también pueden ayudar a promover formas alternativas de selección y suscripción de proyectos.

10. **Aplicar un enfoque integrado a la detección y MRV** - Los BFF deben desarrollar estrategias de MRV que aprovechen la tecnología moderna y el Conocimiento Ecológico Tradicional (TEK)¹⁵² y la sabiduría indígena, los datos cuantitativos y cualitativos, y el modelado sofisticado y la verificación sobre el terreno por parte de científicos ciudadanos.¹⁵³ Junto con los centros biorregionales, existe la posibilidad de que los BFF de una biorregión desarrollen una estrategia integral de MRV y compartan los gastos generales de una plataforma para alojar esta información.¹⁵⁴ Esta plataforma debería incluir datos específicos de cada proyecto o emplazamiento y datos sanitarios biorregionales generales para permitir un seguimiento eficaz del impacto sistémico de las inversiones. La plataforma debe gestionarse como un bien común y puede permitir la rendición de cuentas más allá de los proyectos en los que invierten los BFF. Tecnologías como el análisis del ADN electrónico, la bioacústica, la teledetección y la IA orientada a la vida¹⁵⁵ pueden contribuir a mejorar la detección, lo que puede servir a los BFF y a los ciudadanos biorregionales para mejorarla, cuando se aplican en un marco integrado con el conocimiento tradicional, la sabiduría indígena y la ciencia ciudadana.

Existen varias plataformas ecológicas de MRV que reúnen muchos conjuntos de datos en un solo lugar, que una biorregión puede optar por utilizar, junto con métricas ascendentes.¹⁵⁶ Basándose en los atributos 7 y 9, una eficiencia importante de los BFF es que agregan MRV, reduciendo la carga de la presentación de informes y la diligencia debida en los proyectos individuales y los inversores. Estas herramientas tienen la capacidad de responder a los proyectos sobre el terreno allí donde se encuentran, mediante flujos de trabajo, automatización e interfaces diseñadas localmente que interoperan con las herramientas existentes. Esto, combinado con su facilidad de uso, puede desempeñar un papel de transición fundamental a la hora de cumplir los requisitos de información heredados y, al mismo tiempo, apoyar la aparición

152 Véase la diferenciación entre TEK, conocimiento ecológico indígena y sabiduría indígena en la sección 3 (Vaarde 2023).

153 Entre los ejemplos de mecanismos de compensación directa a las comunidades indígenas por la vigilancia/ seguimiento de especies se encuentran [los Créditos Bioculturales](#) Jaguar emitidos en Regen Registry y los [Créditos de Biodiversidad](#) emitidos por Savimbo.

154 Una entidad como el Nature Tech Collective, en desarrollo, podría apoyar a las BFF en este ámbito.

155 La tecnología de Inferencia Activa podría ser especialmente pertinente en este caso, ya que se basa en los procesos cognitivos de los seres humanos y otras especies, está integrada en entornos geoespaciales concretos y es intrínsecamente rastreable y localizable ([Designing Ecosystems of Intelligence from First Principles](#), Karl Friston et al.). El ensayo [The Gaia Attractor](#) de Rafael Kaufmann propone una red planetaria de copilotos de IA para hacer frente a la metacrisis. James Lovelock propuso algo similar en su último libro, *Novacene*, mientras que el influyente artículo [Gaia 2.0](#) de Timothy M. Lenton y Bruno Latour sugería que los humanos podrían añadir cierto nivel de autoconciencia a la autorregulación de la Tierra (Science, 2018).

156 El Nature Tech Collective ha publicado un [mapa del sector Nature FinTech](#) en el que figuran organizaciones con ofertas en las siguientes áreas: monetización, modelización y medición y seguimiento.

de prácticas, procesos y resultados autodeterminados.¹⁵⁷ Estas plataformas biorregionales de MRV o de detección pueden aprovechar la caída de los costes de las tecnologías de detección¹⁵⁸ y convertirse en sistemas de inteligencia incorporada, como se expone en el artículo de Bruno Latour, [Gaia 2.0](#). Además de apoyar a los miembros de la comunidad en su labor continua de sensibilización y reducir la carga de los informes externos, las herramientas y los recursos de MRV centrados en la comunidad, como los que ofrece la plataforma [Open Impact](#) de Open Future Coalition, proporcionan vías para generar beneficios económicos locales mediante la formación y la compensación por la validación del impacto entre iguales.

“No se trata de que dominen los conocimientos y sistemas occidentales o sus alternativas indígenas. Este momento exige tender puentes y codiseñar para la prosperidad de toda la vida”

- Tyson Yunkaporta

11. Invertir en narración de historias¹⁵⁹ - Poner las finanzas al servicio de la vida requiere nuevas y convincentes historias sobre el valor, identidad y lugar.

Las finanzas extractivas se basan en milenios de historias profundamente arraigadas en nuestra cultura.¹⁶⁰ Tanto las historias nuevas como las antiguas son esenciales cuando reevaluamos lo que valoramos y reorientamos nuestra cultura y nuestros recursos hacia esa dirección. Para las personas en el terreno, los aspectos prácticos, los beneficios y la belleza de una biorregión próspera pueden experimentarse directamente. Sin embargo, a la hora de comunicar tanto el impacto local tangible (por ejemplo, los 4 Retornos)¹⁶¹ como los efectos globales más intangibles de un movimiento biorregional distribuido a inversores no locales, es necesario contar historias sólidas. Los BFF pueden tratar a la inversión como una forma de narración en sí misma: dando vida a historias de acción que esperan ser contadas. Las BFF pueden actuar sabiendo que las formas en que se racionalizan, estructuran y contabilizan las inversiones cuentan historias adicionales. A través de la recaudación de capital, la asignación de capital y el marketing y las comunicaciones más amplias, es fundamental que los BFF nutran y mejoren la base de historias en torno a la historia, la identidad y la visión compartida de la biorregión, contadas y desarrolladas durante las fases iniciales de la organización biorregional (véase la [Sección 3](#)). Por último, los BFF pueden invertir en arte y narración catalizadoras de historias que permitan la ampliación de un movimiento de base y una transición económica que sólo es posible a través de la inspiración.

“El papel del artista es hacer irresistible la revolución”

- Toni Cade Bambara

157 Basado en la experiencia de [Open Future Coalition](#) trabajando con iniciativas de impacto de base en todo el mundo para reducir la carga de los requisitos de presentación de informes existentes y, al mismo tiempo, tender un puente hacia métricas cuantitativas y cualitativas impulsadas por la comunidad.

158 Por ejemplo, tenemos acceso a datos de teledetección más actualizados y de mayor resolución que nunca. Los costes de lanzamiento de los satélites [han caído un 95%](#) (y se espera otra reducción masiva en los próximos años) gracias a la reutilización, la mejora de la ingeniería y el aumento de los volúmenes.

159 Inspirado en los pensamientos compartidos por el cineasta Louis Fox y el escritor Tyler Wakefield.

160 Yuval Noah Harari ilustra bien el papel de estas historias en su libro [Sapiens: Breve historia de la humanidad](#).

161 Véase el marco "4 Retornos" en la [sección 3](#).

12. **Comprometerse con las asociaciones, la custodia ciudadana basada en el lugar y la comunidad de práctica** – los BFF están integrados en el lugar y en las asociaciones locales. Para alcanzar sus objetivos, los BFF deben construirse sobre una sólida base relacional. Son creados por los habitantes de un lugar en particular para servir a la visión de la Estrategia de Regeneración Biorregional. Aunque tendrán sus propios consejos de gobierno, gestión y comités de inversión, las entidades deberán mantener estrechas relaciones y solaparse con los Equipos Organizadores Biorregionales y los Centros Biorregionales. Las reuniones periódicas entre las entidades y la retroalimentación continua y en directo son importantes para garantizar el éxito del proceso de coevolución expuesto en la *Tabla 4*. La plataforma compartida de MRV puede respaldar la detección y la sensibilización conjunta entre estos actores. Existe potencial para una serie de asociaciones relacionadas con la MRV, incluidas las comunidades indígenas, el mundo académico, las empresas y las ONG.

Además, los líderes del BFF deben entender que su trabajo o "práctica" no puede limitarse al contexto de la recaudación de fondos y la toma de decisiones de inversión. Un compromiso sincero con la regeneración biocultural y una mejor inversión en ella exigen **vivir en relación con el lugar** como un ciudadano corresponsable, participar en oportunidades de aprendizaje y desaprendizaje intencionales y atender a la comunidad mediante la participación en las ofertas de los centros biorregionales y los socios locales. Esto puede incluir proyectos de servicio basados en la tierra, cursos y talleres educativos o curativos, y ceremonias y rituales indígenas y basados en la naturaleza. La Fundación Biorregional también podría financiar algunas de estas actividades. Por último, se anima a los dirigentes del BFF a que participen en la Comunidad de Práctica BioFi (Finanzas Biorregionales), que se pondrá en marcha próximamente bajo la dirección del Proyecto BioFi. Esta comunidad en línea, alojada en Hylo, ayudará a los BFF a compartir herramientas, ideas y buenas prácticas a todos los niveles.¹⁶² La Comunidad de Práctica BioFi también será un lugar donde los profesionales que desempeñan diversas funciones puedan conocerse para formar asociaciones de colaboración - por ejemplo, un Equipo Organizador Biorregional puede encontrar experiencia para apoyar a su biorregión en el diseño e implementación de un BFF.

Vivir en relación con el lugar – tener una conexión y una responsabilidad intencionadas, encarnadas y quizá espirituales con tierras, ecologías y culturas específicas basadas en el lugar. En contraste, muchas personas de la cultura moderna pueden experimentar una "falta de arraigo", es decir, una desconexión de las raíces geográficas, debido a factores como la globalización, el cambio tecnológico y la cultura dominante que considera a los seres humanos separados de la naturaleza

4.2 Establecimiento de mecanismos de financiación biorregional: Un enfoque por fases

Cuatro Mecanismos de Financiación Biorregional, cuyas plantillas figuran en el *Cuadro 5*, tienen el potencial de apoyar la transición económica y la regeneración de las biorregiones de todo el mundo. Cada BFF invertirá en carteras de proyectos u organizaciones sinérgicas que generen beneficios en cascada. Recomendamos que los Mecanismos de Financiación Biorregional se pongan en marcha en dos o tres fases, empezando por un *Fideicomiso Biorregional* - un mecanismo que se capitalizará inicialmente con capital filantrópico y/o subvenciones públicas,

¹⁶² Más información en biofi.earth.

pero que también podría recaudar recursos mediante el desarrollo de un **Diezmo Biorregional**, un eco-crédito o un programa fiscal (más detalles sobre este último en el *Cuadro 5 a continuación*). El Fideicomiso Biorregional también puede servir como un Fideicomiso de Activos Comunes - manteniendo los derechos para gestionar ecosistemas clave en la biorregión como bienes comunes. En su documento de 2021, Robert Costanza et al. exponen cómo los bosques, las cuencas hidrográficas, las montañas y otras partes de la biosfera pueden mantenerse en un fideicomiso que cobre a los que toman de los bienes comunes y compense a los que los regeneran.^{163,164} El fideicomiso biorregional puede apoyar una mejor gestión de los bienes comunes dentro de la biorregión y fomentar la "recomunitarización" de los recursos comunes.

Después del fideicomiso (y todavía en la Fase 1), sugerimos la creación de un *Estudio de Emprendimiento Biorregional*. Fundamentalmente, el propósito de un Estudio de Emprendimientos es adoptar una visión ecosistémica de una biorregión: comprender los recursos (es decir, lo que abunda, lo que puede crecer, lo que puede cosecharse y lo que puede fabricarse); las habilidades, la capacidad y la experiencia (de los residentes, las organizaciones y las iniciativas); y las condiciones mundiales más amplias (lo que está en demanda, cómo está cambiando la tecnología y cómo está cambiando el clima), con el fin de identificar proyectos críticos, iniciativas y empresas que se requieren para lograr la Estrategia de Regeneración Biorregional. Un Venture Studio puede incubar simultánea o secuencialmente cohortes de emprendedores, creando organizaciones sinérgicas que, juntas, impulsen palancas clave para el cambio de sistemas en una biorregión.

Mediante la identificación de oportunidades clave para que una cohorte impulse la regeneración y la resiliencia biorregionales y facilitando su aprendizaje y desarrollo conjuntos, el Venture Studio permite a las organizaciones crear un cambio mayor que la suma de sus partes. Esto implicará apoyar el descubrimiento de varios enfoques para catalizar la transición económica¹⁶⁶ y el desarrollo de mercados alineados. El Estudio de Emprendimientos puede apoyar a una serie de organizaciones regenerativas con estructuras jurídicas diversas, como entidades económicas indígenas, fideicomisos de propósito perpetuo, organizaciones autónomas descentralizadas (DAO por sus siglas en inglés), empresas de activos naturales (NAC por sus siglas en inglés), organizaciones de gestión de bienes comunes, cooperativas, propiedad autosoberana y gobernanza multiespecie. Aunque los Estudios de Emprendimiento suelen ser empresas con ánimo de lucro, que invierten su propio capital para obtener participaciones en el capital o en los ingresos de las empresas que incuban y ponen en marcha, el Estudio de Emprendimiento Biorregional puede financiarse adicional o alternativamente con subvenciones. Estas subvenciones pueden provenir del sector privado a cambio de acceso al flujo de operaciones, o de fuentes filantrópicas o gubernamentales más tradicionales.

Una vez que la biorregión alcanza una fase más avanzada de organización, activación y estrategia, en la que se están formando mercados para la regeneración y los proyectos y empresas están listos para recibir inversiones,

Diezmo biorregional - Un programa mediante el cual los ciudadanos residentes o las organizaciones que operan en la biorregión optan por "diezmar" donando una determinada cantidad anual o mensual (en función de sus ingresos o beneficios) al Fideicomiso Biorregional para apoyar la regeneración de la biorregión de la que son custodios. Este programa reconoce que, aunque todos los seres humanos están destinados a ser administradores de las tierras y aguas de su lugar, algunos están mejor posicionados para realizar este trabajo directamente, mientras que otros pueden apoyarles con recursos financieros. [El Ohlone Sogorea Te' Land Trust y su calculadora para el impuesto voluntario Shuumi Land Tax pueden servir de inspiración.](#)¹⁶⁵

163 Aunque las BFF aún no tienen potestad tributaria, existen precedentes de delegación de dicha potestad a entidades de gobierno local, como los distritos de servicios públicos y los distritos de renovación urbana.

164 Costanza et al: [Common Assets Trusts to Effectively Steward Natural Capital at Multiple Scales \(Fideicomisos de activos comunes para gestionar eficazmente el capital natural a múltiples escalas\)](#).

165 El Sogorea Te' Land Trust recibió a principios de 2024 una contribución de 20 millones de dólares en concepto de impuesto sobre la tierra Shuumi, la mayor donación en efectivo conocida a un fondo de tierras nativo en la historia.

166 Incluidos los componentes básicos de la innovación tecnológica, jurídica, financiera, de gobernanza y de otro tipo.

el Equipo Organizador Biorregional o el equipo de gobernanza del Fideicomiso Biorregional pueden ayudar a poner en marcha una Sociedad de Inversión Biorregional. Este mecanismo desarrolla Fondos de Inversión Sistémicos y Bonos de Regeneración Biorregional, que ayudan a ampliar la financiación de carteras sinérgicas de proyectos (véase el [apartado 4.4](#)) mediante la agregación y la búsqueda de socios. Un Fondo de Inversión Sistémico inicial podría centrarse en una amplia variedad de empresas. Los fondos posteriores podrían dedicarse a componentes específicos de la transición económica, como la transición del sistema alimentario o energético en la biorregión. Los marcos de clases de activos utilizados por los inversores objetivo deben tenerse en cuenta en el proceso de diseño de la cartera.

El *Banco Biorregional* puede crearse en la fase dos o tres, y antes o después de la Sociedad de Inversión Biorregional. El Banco Biorregional concederá préstamos específicamente a organizaciones que proporcionen bienes y servicios alineados con la Estrategia de Regeneración Biorregional. También puede prestar servicios de asesoramiento. Para las biorregiones que estén interesadas en desarrollar y emitir monedas complementarias,¹⁶⁷ incluyendo monedas basadas en la naturaleza, el Banco Biorregional puede liderar este proceso, apoyando un cambio en la percepción del valor en la biorregión. Por ejemplo, si el Banco Biorregional emite una moneda respaldada por la salud de la población de salmones o de un río clave que fluye a través de la biorregión, esas entidades se convierten en la base del valor de la moneda, atribuyendo valor monetario a los activos naturales de los que depende toda la vida en la biorregión (véase la [Sección 6](#) para más detalles sobre las monedas complementarias y basadas en la naturaleza). Los Bancos Biorregionales pueden constituirse como Instituciones Financieras de Desarrollo Comunitario (CDFI por sus siglas en inglés) o su equivalente nacional, aprovechando las garantías federales o de otro tipo para suscribir préstamos a pequeñas empresas e incluso a organizaciones sin ánimo de lucro, a las que a menudo se considera demasiado arriesgado prestar (según los modelos tradicionales de riesgo crediticio, que no tienen en cuenta con precisión el riesgo sistémico o los 4 Retornos).

Las actividades para los BFF incluidas en las plantillas que figuran a continuación son opciones, ilustrativas de la gama de actividades que puede apoyar una instalación determinada. Es fundamental que los Equipos de Organización Biorregional apliquen y adapten estas plantillas para que sirvan a la transición y regeneración económicas que surjan en un lugar determinado. Cada centro está diseñado para ser flexible y modular: algunas biorregiones pueden optar por combinar varias funciones en un solo centro. Además, los vehículos financieros alineados existentes, como las CDFI, los fideicomisos benéficos, los fideicomisos de tierras, los fideicomisos de propósito perpetuo, los fondos de capital privado centrados en el paisaje y la biodiversidad,¹⁶⁸ podrían adaptarse para convertirse en BFF u operar en asociación con ellos. Independientemente de las funciones establecidas y de las estructuras legales precisas que se incorporen, animamos

167 "Las monedas complementarias facilitan transacciones que de otro modo no se producirían, vinculan recursos que de otro modo no se utilizarían con necesidades no cubiertas y fomentan la diversidad y las interconexiones que de otro modo no existirían", escribe el codiseñador del euro, Bernard Lietaer, en su ensayo de 2011 [Pruebas científicas de por qué las monedas complementarias son necesarias para la estabilidad financiera](#).

168 El consorcio 1000 Landscapes for 1 Billion People ha identificado una serie de innovaciones para la [financiación integrada de grandes paisajes](#). También ha creado un proceso de cinco pasos para la gestión holística de grandes paisajes llamado [Gestión Integrada del Paisaje \(GIP\)](#), diseñado para identificar carteras de proyectos paisajísticos que tengan cobeneficios sinérgicos. 1000 Landscapes también ha desarrollado una plataforma tecnológica de código abierto llamada [Terraso](#) que ayuda a los líderes locales y a los socios paisajísticos a practicar la GIP.

a que cualquier tratamiento de la propiedad esté impregnado de la esencia de **la custodia**. Un BFF que los autores consideran necesario, pero que no entra en el alcance de este libro, es una Compañía de Seguros Biorregional.¹⁶⁹

Propiedad custodia – Una estructura de propiedad corporativa que presenta una alternativa a la primacía del valor para los accionistas. Garantiza que las empresas den prioridad a sus objetivos a largo plazo por encima de las ganancias a corto plazo, consagrando legalmente los dos principios tanto de autodeterminación, como de orientación a objetivos.¹⁷⁰

169 El Proyecto BioFi seguirá investigando este asunto.

170 Economía con propósito: [¿Qué es la corresponsabilidad?](#)

FASE 1	
1. Fideicomiso biorregional	2. Estudio de Emprendimientos
	
<p>Un fideicomiso que actúa como fondo catalizador de subvenciones, concediéndolas a una serie de organizaciones e iniciativas prioritarias con el fin de crear una base sólida para la acción biorregional. También puede crear y gestionar programas biorregionales de ecocréditos, fideicomisos de activos comunes e instituciones ecológicas.</p> <p>Captación de capital</p> <ul style="list-style-type: none"> > Capital filantrópico y subvenciones públicas (pueden ser subnacionales, nacionales o multilaterales), así como donaciones individuales (incluso a través de crowdfunding). > Programa de diezmos biorregionales¹⁷¹ <p>Asignación de capital</p> <ul style="list-style-type: none"> > Otorga subvenciones para financiar los procesos clave establecidos en los pasos 2-5 de la Regeneración Biorregional Multilateral (Cuadro 4). > Concede subvenciones a proyectos u organizaciones prioritarios alineados con la Estrategia de Regeneración Biorregional. > Subvenciones a los centros biorregionales y a los equipos organizadores biorregionales > Financia el desarrollo de una plataforma MRV biorregional (que se desarrollará junto con un Centro Biorregional). > Crea el Estudio de Emprendimientos Biorregional, la Compañía Biorregional y el Banco Biorregional. <p>Captación y asignación de capital</p> <ul style="list-style-type: none"> > Trabaja con grupos de ciudadanos para desarrollar, agrupar y vender ecocréditos a escala biorregional (incluso a empresas que operan en la biorregión). > Creación de Fideicomisos de Bienes Comunes: derechos de gestión de ecosistemas clave de la biorregión como bienes comunes. > Creación de instituciones ecológicas: apoyo a una mayor soberanía y legibilidad económica de las entidades de la naturaleza 	<p>Una corporación sin ánimo de lucro, de beneficio público, cooperativa, entidad propiedad de administradores o DAO que apoya el desarrollo de una cohorte de organizaciones regenerativas sinérgicas para impulsar el cambio de los sistemas. Estas organizaciones proporcionan flujo de operaciones a la Sociedad de Inversión.</p> <p>Captación de capital</p> <ul style="list-style-type: none"> > Subvenciones filantrópicas > Subvenciones del sector público (pueden ser subnacionales, nacionales o multilaterales) > Financiamiento de cadenas de suministros > Capital concesional <p>Asignación de capital</p> <ul style="list-style-type: none"> > Invierte e incuba cohortes de organizaciones en etapa inicial, que trabajan juntas para cambiar un sistema específico y generar beneficios en cascada.

171 Crédito a Edward West de Applied Alchemy.

*La fase 2 puede dividirse en fases 2 y 3, según se considere oportuno en una biorregión determinada.

FASE 2	
3. Sociedad de Inversión Biorregional 	4. Banco Biorregional 
<p>Una corporación de beneficio público, cooperativa, entidad administrada o DAO que desarrolla una cartera de Fondos de Inversión Sistémica y Bonos de Regeneración Biorregional. Aprovecha un enfoque de capital integrado, agrega carteras de proyectos o empresas de alto impacto.</p> <p>Captación de capital</p> <ul style="list-style-type: none"> > Capital de inversión a precio de mercado > Capital concesional > Subvenciones filantrópicas > Subvenciones del sector público (pueden ser subnacionales, nacionales o multilaterales) > Financiamiento de la cadena de suministro <p>Asignación de capital</p> <p><i>Fondos de inversión sistémicos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> > Invests in diversified portfolios of projects & businesses designed to create systemic impact <p><i>Bioregional Regeneration Bonds</i></p> <ul style="list-style-type: none"> > Mismos objetivos que los fondos, pero a través de un título de renta fija 	<p>Banco que concede préstamos a bajo interés, microcréditos, líneas de crédito y asistencia técnica a organizaciones alineadas. También puede prestar servicios bancarios minoristas a particulares y puede desarrollar y emitir una moneda complementaria o basada en la naturaleza.</p> <p>Captación de capital</p> <ul style="list-style-type: none"> > Capital concesional > Subvenciones del sector público (pueden ser subnacionales, nacionales o multilaterales) > Subvenciones filantrópicas > Garantías > Depósitos <p>Asignación de capital</p> <ul style="list-style-type: none"> > Concede préstamos a bajo interés a organizaciones afines > Proporciona asistencia técnica <p>Creación de moneda</p> <ul style="list-style-type: none"> > Desarrolla y emite moneda complementaria o basada en la naturaleza

A continuación, describimos cada tipo de Mecanismo de Financiación Biorregional, incluyendo algunas opciones para la estructura jurídica que podría adoptar cada uno. Algunos de estos elementos se muestran en estudios de casos al final de la sección o en la [Sección 5](#).

Tabla 6. BFF 1 - El Fondo Fiduciario Biorregional

BIOREGIONAL TRUST	
Descripción	Un fondo fiduciario que actúa como fondo catalizador de subvenciones. Concede subvenciones a una serie de proyectos y organizaciones sinérgicos con beneficios en cascada a fin de crear una base sólida para la acción biorregional.
Estructura jurídica	Recomendamos un fideicomiso benéfico sin ánimo de lucro o una estructura de fideicomiso con propósito perpetuo. Una nación indígena, tribu o consorcio de naciones y tribus podría tener una estructura jurídica alternativa que decida utilizar. El fideicomiso también podría ser una iniciativa de una organización sin ánimo de lucro ya existente.
Generar un fideicomiso	El fideicomiso biorregional es el primer mecanismo de financiación biorregional que recomendamos crear. Utilizamos "fideicomiso" para describir tanto una forma de capital social como un vehículo financiero. Estos dos aspectos del "fideicomiso" deben estar profundamente entrelazados en el diseño y la puesta en marcha de este Mecanismo de Financiación Biorregional. El capital financiero que fluya hacia este mecanismo deberá asignarse cuidadosamente para apoyar la reparación y el fortalecimiento de la confianza relacional en la biorregión.
Crear una base sólida para la acción biorregional	El Fondo se encargará de invertir en los elementos fundacionales de la organización y activación biorregional. Puede financiar cualquiera de las actividades de las fases 2 a 5 de la regeneración biorregional de múltiples partes interesadas, <i>Tabla 4</i> (Cartografía y Análisis, Convocatoria y Activación, coinicio y 4 cocreación, y coevolución) - incluyendo posiblemente el apoyo a los equipos de Organización Biorregional. Junto con el centro o centros biorregionales, el Fondo se encargará de determinar qué sistemas de la biorregión deben centrarse primero en la transición y de asignar estratégicamente subvenciones para apoyar ecosistemas enteros de organizaciones que puedan impulsar esa transición. El Fondo también puede actuar como patrocinador fiscal de los proyectos de la biorregión que recauden sus propios fondos.
Fortalecimiento de las capacidades	Si no existen ya uno o varios Centros biorregionales, ésta es una de las actividades iniciales que recomendamos financiar al Fideicomiso. Como se indica en el apartado 3 , los centros apoyarán a los proyectos y organizaciones de la biorregión en su preparación para la inversión. Los fideicomisos también pueden conceder subvenciones a proyectos y organizaciones directamente para ayudarles a llegar a la fase en la que están operando modelos de negocio regenerativos ¹⁷² o para prepararlos para la inversión.

172 No requiere que una organización sea rentable, sino que se esté regenerando en términos de su estructura de financiación en consonancia con el propósito y el ciclo de vida de la organización. Este enfoque reconoce que las organizaciones regenerativas pueden tener una fecha de defunción en la que decidan poner fin a sus operaciones.

<p>Captación de capital</p>	<p>El Fideicomiso recibe capital filantrópico y subvenciones públicas, así como donaciones individuales. Es posible que introduzca un programa de Diezmos Biorregionales. Es importante señalar que el capital público subvencionado puede ser subnacional, nacional o multilateral, y que el Fondo puede tener que cumplir ciertos criterios para recibir estas subvenciones. El fideicomiso puede desempeñar un papel importante a la hora de garantizar que los grandes fondos de capital público (por ejemplo, de fondos para pérdidas y daños, reparaciones, clima y restauración ecológica) destinados a ser invertidos en bienes públicos globales o bienes comunes se utilicen de forma eficiente y lleguen a los regeneradores en el campo.</p>
<p>Asignación de capital</p>	<p>Concede subvenciones para financiar procesos clave de regeneración biorregional de múltiples partes interesadas (incluidos los denominados "espacios intermedios": organización, convocatoria, creación de relaciones, arte, aprendizaje e integración, etc.) y para proyectos y organizaciones prioritarios alineados con la Estrategia de Regeneración Biorregional. Como ya se ha mencionado, las subvenciones pueden asignarse a través de un proceso presupuestario participativo que incluya la votación como parte de un modelo de premio (como el Premio Edge - véase el estudio de caso), a través de votación cuadrática (como en la biorregión de Golden Bay - véase el estudio de caso), o financiación cuadrática (véase la Sección 6 para ejemplos). El Fideicomiso también puede crear y/o dar el capital semilla para el <i>Bioregional Venture Studio</i> (Estudio de Emprendimiento Biorregional), la <i>Bioregional Investment Company</i> (Compañía de Inversión Biorregional) y el <i>Bioregional Bank</i> (Banco Biorregional).</p>

**Ecocréditos:¹⁷³
tanto la captación
como la asignación
de capital**

El Fideicomiso puede trabajar con actores biorregionales clave para desarrollar, agrupar y vender ecocréditos (incluyendo, y esto es importante, a las empresas que operan en la biorregión o a las empresas que históricamente han contribuido a la extracción o destrucción en dicha biorregión). Una plataforma como [Regen Marketplace](#) (véase el [estudio de caso de Regen Network](#)) puede permitir el desarrollo de una metodología alineada con las actividades prioritarias de regeneración en una biorregión particular. Esta metodología debería desarrollarse mediante un proceso participativo y transparente. Una vez acordada la metodología y aprobada por la plataforma elegida, la fundación puede apoyar a los regeneradores de toda la biorregión para que participen en las actividades designadas. Como ya se ha dicho, las capacidades integradas de MRV del Fondo le permitirán hacer un seguimiento de la entrega de créditos y agruparlos y emitirlos en consecuencia. Los ingresos se canalizarán a los regeneradores, quizá con una pequeña comisión para cubrir sus servicios.

Consideramos que se trata de un enfoque eficaz para ampliar rápidamente las acciones estratégicas descentralizadas con el fin de impulsar la regeneración. Esta herramienta podría utilizarse para impulsar resultados a largo plazo, como la restauración de cuencas hidrográficas o la recuperación de especies, pero también para impulsar actividades rápidas de mitigación del riesgo de incendios antes de la temporada de incendios en una biorregión, por ejemplo. Una parte importante de este proceso consistirá en cultivar las relaciones con posibles compradores de ecocréditos, teniendo en cuenta que aún no existe una fuerte demanda de ecocréditos más allá de los créditos de carbono certificados por ICROA, que no tienen en cuenta una composición holística de factores bioculturales. El potencial de los ecocréditos para conectar a las empresas que operan en una biorregión con los regeneradores que la gestionan es significativo. Creemos que el mercado voluntario del carbono está maduro para la disrupción, y que un enfoque ascendente y biorregional del desarrollo de créditos podría ser catalizador para impulsar los recursos financieros hacia la regeneración. Ya hemos visto cómo un mercado de carbono regulado da prioridad a los créditos que se ajustan a una metodología desarrollada localmente, como en el caso de Querétaro (México)¹⁷⁴ y el papel que desempeñó la [Reserva de Sierra Gorda](#) en la elaboración de la legislación.

173 Certificaciones sobre el estado ecológico que demuestren que se está produciendo, se ha producido o se producirá regeneración. Nuestra recomendación es que los ecocréditos se basen en definiciones de regeneración desarrolladas y gobernadas por la comunidad, que estén arraigadas en el contexto e incluyan una composición de factores ecológicos (en lugar de un único parámetro, como el carbono) (adaptado de las aportaciones de la Regen Foundation). Una reflexión de Gregory Landau, de Regen Network, sobre el término ecocrédito aquí: [Acreditar o no acreditar](#).

174 Más información aquí: Estudios de caso de la Iniciativa Ecuatorial del PNUD: [GRUPO ECOLÓGICO SIERRA GORDA](#).

<p>Fideicomisos de Activos Comunes: captación y asignación de capital</p>	<p>El fideicomiso biorregional puede actuar como un fideicomiso de activos comunes, manteniendo los derechos para gestionar los ecosistemas clave de la biorregión como bienes comunes. En su artículo de 2021, Robert Costanza et al. exponen cómo los bosques, las cuencas hidrográficas, las montañas y otras partes de la biosfera pueden mantenerse en un fideicomiso que cobre tarifas a quienes toman de los bienes comunes y compense a quienes lo regeneran.¹⁷⁵ El fideicomiso biorregional es idóneo para apoyar la "re-comunalización", es decir, la transición de la tierra de la propiedad privada a la gestión común. También puede apoyar una gestión más eficaz de los bienes comunes aprovechando la plataforma biorregional de MRV para hacer un seguimiento del uso o la degradación, así como de la regeneración de activos comunes. Los ecocréditos pueden apoyar la compensación por la regeneración de los activos comunes. Las estructuras legales alineadas con los derechos de la naturaleza y la naturaleza autónoma podrían aplicarse en una estructura de fideicomiso de bienes comunes.¹⁷⁶</p>
<p>Instituciones ecológicas: tanto captación y asignación de capital</p>	<p>Las recientes innovaciones en materia de derechos de la naturaleza han creado una legibilidad jurídica para los ecosistemas y las especies más que humanas. La innovación en el espacio Web3 ha allanado el camino para que la legibilidad económica se superponga a esta capa legal, permitiendo que los organismos de la naturaleza tengan sus propias direcciones blockchain. Un fideicomiso biorregional podría crear una institución ecológica con una dirección blockchain para una cuenca hidrográfica o un rebaño de búfalos, y podría recaudar capital en un monedero en esa dirección para asignarlo a mejorar la salud de ese cuerpo de la naturaleza (más sobre esto en el estudio de caso de la Red Regen). Las personas serán elegidas como representantes o guardianes del cuerpo de la naturaleza para determinar cómo debe asignarse el capital. Tanto las herramientas tecnológicas como la sabiduría indígena desempeñarán un papel importante en la detección de la salud de los ecosistemas y en las decisiones de asignación de capital resultantes. Se puede pasar de una Institución Ecológica totalmente automatizada que actúa basándose en datos sobre la salud del ecosistema o de las especies a una "Institución Ecológica Convivencial" que se basa más en la percepción humana de un ecosistema y de sus habitantes.¹⁷⁷</p>
<p>Ejemplos de entidades similares</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Salmon Nation Trust - una Compañía Limitada de utilidad pública creada para "descubrir, conectar y financiar a emprendedores regenerativos y el surgimiento de un vibrante Estado de la Naturaleza" en la biorregión de Salmon Nation (véase el estudio de caso 1). • Sea Coast Trust - un mecanismo de financiación permanente creado para facilitar el acceso al capital a proyectos de conservación dirigidos por indígenas que sitúan a las comunidades locales en el centro de los esfuerzos por lograr un medio ambiente saludable (véase el estudio de caso 5: Spruce Root Trust). • Reimagine Appalachia - una ONG que lidera la coordinación estratégica de la financiación, a través de la creación de una red de financiadores, para apoyar la regeneración en toda la región de los Apalaches.

176 Más información en [Earth Law Center](#), [Center for Democratic and Environmental Rights](#) y [Sacred Contract](#).

177 Fundación Regen: [Instituciones Ecológicas Protocolos para el Crecimiento de Actores Ecológicos Autónomos y Convivenciales](#)

ESTUDIO O INCUBADORA DE EMPRESAS BIORREGIONALES

Descripción	Adopta una visión ecosistémica de una biorregión para identificar los proyectos, iniciativas y empresas críticos que son necesarios para lograr la Estrategia de Regeneración Biorregional. A continuación, apoya el desarrollo sinérgico y coordinado de una o varias cohortes de organizaciones regenerativas para impulsar el cambio de los sistemas. Estas organizaciones proporcionan flujos de inversión a la Compañía de Inversión Biorregional.
Estructura legal	Una corporación sin ánimo de lucro, de beneficio público, cooperativa, entidad perteneciente a custodios, fideicomiso de propósito perpetuo o DAO.
Innovación	Mediante la identificación de oportunidades clave para que una cohorte impulse la regeneración y la resiliencia biorregionales y facilitando su aprendizaje y desarrollo conjuntos, el Venture Studio permite a las organizaciones crear un cambio mayor que la suma de sus partes. Esto implicará apoyar el descubrimiento de diversos enfoques para catalizar la transición económica y el desarrollo de mercados alineados. Puede incubar o acelerar organizaciones de diversos tipos de estructuras jurídicas, incluyendo entidades económicas indígenas, fideicomisos de propósito perpetuo, organizaciones autónomas descentralizadas (DAO), empresas de activos naturales (NAC), organizaciones de gestión de bienes comunes, cooperativas, propiedad autosuficiente y organizaciones de gobernanza multi-especie. Puede ayudar a los empresarios a aplicar estructuras jurídicas que apoyen la propiedad de los trabajadores, los derechos de la naturaleza y la expansión de los bienes comunes. El Estudio puede poner en contacto a los compradores que participan <i>en la cadena de suministro</i> ¹⁷⁸ con empresarios que pueden ayudarles a afrontar sus retos empresariales, especialmente los relacionados con los riesgos asociados a la degradación ecológica y el cambio climático.
Captación de capital	Las posibilidades de financiación del Venture Studio incluyen subvenciones filantrópicas o públicas, subvenciones de empresas que deseen invertir en la capacidad de recuperación de la cadena de suministro y desarrollar futuros flujos de negocios, capital de los fundadores de, ¹⁷⁹ capital a nivel de estudio, acuerdos de repartición de ingresos o agrupaciones de opciones.
Asignación de capital	El Bioregional Venture Studio invertirá e incubará o acelerará cohortes de organizaciones en fase inicial centradas en oportunidades clave para la regeneración y la resiliencia biorregionales. Apoyará la innovación que pueda impulsar la transición económica y catalizar nuevos mercados. Cada cohorte se centrará en cambiar un sistema concreto y trabajará para construir un ecosistema de actores que puedan trabajar en sinergia para impulsar ese cambio, basado en una acción coordinada y estratégica.

¹⁷⁸ Utilizamos este término en lugar de "cadena de suministro", señalando que los materiales no fluyen en un proceso lineal, sino más bien como una cuenca hidrográfica.

¹⁷⁹ Esta inversión puede proceder del presupuesto de sostenibilidad, I+D, operaciones o incluso marketing de una empresa.

<p>Ejemplos de entidades similares</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Hawai'i Investment Ready Initiative - un programa acelerador para empresas sociales en Hawái, que apoya a cohortes de empresas temáticas basadas en sistemas con acceso a capital de inversión, tutoría y recursos (véase el estudio de caso más abajo). > ProjectTogether - un acelerador abierto de innovación social que cataliza grupos de innovadores y los pone en contacto con otros agentes del cambio (públicos y privados) en Alemania en el marco de misiones temáticas. > Fresh Ventures - un estudio de emprendimiento holandés centrado en acelerar un sistema alimentario circular y regenerativo en el país. Incuba cohortes de emprendedores para desarrollar organizaciones que trabajen juntas para cambiar este sistema. > The Nature-based Climate Solutions Accelerator - un programa acelerador con sede en EE.UU. que lleva a cohortes de aliados municipales y comunitarios a través de una serie de módulos diseñados para aumentar la capacidad de la comunidad para implementar "soluciones climáticas centradas en la equidad y basadas en la naturaleza para algunos de los desafíos más apremiantes del cambio climático a los que se enfrentan las comunidades".
---	---

LA COMPAÑÍA DE INVERSIÓN BIORREGIONAL

Descripción	Una organización que desarrolla una cartera de Fondos de Inversión Sistémica - aprovechando un enfoque de capital integrado y agregando carteras de proyectos o negocios sinérgicos y de gran impacto con beneficios en cascada.
Estructura legal	<p>Puede adoptar diversas formas, como una corporación de beneficio público (en la que la mayoría de las acciones pueden ser propiedad de Bioregional Trust o de otra organización sin ánimo de lucro afiliada, que también podría funcionar como sociedad de cartera), una cooperativa, una entidad propiedad de los administradores, un fondo rotatorio, un fondo permanente, un fideicomiso con fines perpetuos, una entidad económica indígena o una organización autónoma descentralizada (OAD). Estas estructuras pueden implicar una estructura de "salida a la comunidad" en la que la comunidad adquiere los activos tras un periodo de tiempo determinado.</p> <p>Es importante que esta empresa tenga el mandato legal de servir a la prosperidad de toda la vida en la biorregión y que sea propiedad mayoritaria de personas que trabajan por ese objetivo, y quizás también de la vida más que humana que hay allí. Más allá de esto, hay mucho potencial para la innovación y la creación de prototipos con este BFF. En comparación con los demás, posiblemente sea el que más posibilidades tiene de recaudar recursos financieros y de cambiar la forma en que se poseen y gestionan esos recursos.</p>

Fondos de inversión sistémicos

Estructura legal	Estructura GP-LP o DAO con una estructura de rentabilidad limitada en la que el fondo posee capital en proyectos o empresas, que puede comprar, mantener, revender a otro inversor, revender a la comunidad o revender gradualmente a los fundadores a través de la participación en los beneficios. Un porcentaje de los beneficios debería ir a parar al fondo fiduciario, a futuros fondos y/o al Venture Studio. Este modelo reconoce que cualquier organización de la biorregión que obtenga beneficios se está beneficiando de los bienes comunes, y está diseñado para invertir en activos colectivos de forma continuada. El capital a largo plazo desempeñará un papel importante en la construcción de nuevas infraestructuras (construidas, sociales o informáticas) o de un nuevo mercado.
-------------------------	--

Innovación	Al igual que ocurre con la Compañía de Inversión Biorregional en general, existe un amplio margen para la innovación en la estructuración de estos fondos, incluso de un fondo a otro. Para conocer los enfoques, herramientas y plantillas innovadores que podrían aprovechar estos mecanismos, consulte la Sección 6 .
Gobernanza	La dirección de la Compañía de Inversión y un representante del Fondo Fiduciario, actuarán como GPs y representarán los intereses de la biorregión. Los GP se encargarán de desplegar los recursos financieros al servicio de la Estrategia de Regeneración Biorregional.
Captación de capital	<p>Los fondos de inversión sistémicos pueden captar capital de inversión a tipo de mercado, capital en condiciones favorables o financiación de la cadena de suministro. Los GP elaborarán la hoja de términos de cada fondo basándose en análisis de mercado y modelos financieros para determinar los rendimientos que pueden generar los proyectos o negocios prioritarios en los que se invierta.¹⁸⁰ Por lo tanto, los rendimientos previstos procederán directamente de aquellos proyectos y empresas alineados con la Estrategia de Regeneración Biorregional.</p> <p>El objetivo primordial de la estructura de capital integrada no es garantizar el rendimiento de los inversores, por lo que a menudo se critican las operaciones de financiación mixta, sino reducir estratégicamente el riesgo, cambiar la percepción del riesgo, financiar los bienes comunes que puedan generar los proyectos u organizaciones y, como resultado, estimular y construir mercados alineados con la regeneración.</p> <p>Los grandes inversores pueden optar por invertir en una serie de fondos diferentes en biorregiones vecinas, en todo el mundo, o centrados en un sector concreto o en una temática vertical. Al crear una oportunidad para que los inversores se expongan a carteras de proyectos regenerativos de alto impacto diversificados, pero conectados entre sí, los fondos de inversión sistémicos están llenando un vacío existente en el mercado de la inversión de impacto. Para más detalles sobre nuestro pensamiento actual en relación con las carteras sistémicas, véase la Sección 4.4.</p>
Asignación de capital	<p>Invierte en carteras diversificadas de proyectos y empresas diseñadas para crear un impacto sistémico. Requiere la consulta a un grupo de expertos locales (por ejemplo, de los Centros Biorregionales) para definir las interdependencias y los puntos de apalancamiento de las carteras (véase el estudio de caso más abajo sobre la Iniciativa Investment Ready de Hawai'i).</p> <p>Estos fondos aplicarán análisis financieros y de sistemas que les permitan ir más allá de la teoría moderna de carteras, ampliamente aplicada, que es una teoría de la especulación basada en datos retrospectivos que sugiere que los inversores no tienen forma de abordar los riesgos sistémicos. Esto no refleja los verdaderos riesgos sociales, ecológicos, económicos y financieros a los que nos enfrentamos a medida que se desenvuelve la polycrisis, y hace caso omiso del apalancamiento que reside en la asignación de capital sistémico.</p>

180 Esta [hoja de términos regenerativos](#) elaborada por el Regenerative Investing Institute puede servir de punto de partida para los equipos de gestión de los BFF.

Ejemplos de entidades similares	<p>Aunque todavía no hemos visto Fondos de Inversión Sistémica operativos en la forma en que los describimos aquí, algunas iniciativas existentes demuestran ciertos elementos del mismo, entre ellos:</p> <ul style="list-style-type: none"> > AquaSpark – un fondo de inversión de capital variable que crea una cartera de empresas de demostración sinérgica en toda la cadena de valor de la acuicultura para aliviar la presión sobre los océanos. > TransCap y Centre for Public Impact: Financiación climática urbana – una propuesta de arquitectura de financiación sistémica que lleva la inversión sistémica al reto de financiar la transformación urbana. > Seed Commons – una red de 30 "fondos de préstamo locales y no extractivos" de todo Estados Unidos. Seed Commons capta inversiones como fondo único y luego las presta a fondos locales que conceden préstamos a comunidades marginadas. > El Fondo Ujima – "un vehículo de inversión democrático" que concede préstamos a pequeñas empresas y proyectos inmobiliarios y de infraestructuras dirigidos por miembros de las comunidades de clase trabajadora negra, indígena y otras comunidades de color de Boston. El Fondo utiliza un proceso presupuestario participativo en combinación con la suscripción tradicional para "poner las decisiones de desarrollo económico en manos de los miembros de la comunidad."
--	---

Bonos de Regeneración Biorregional

Estructura jurídica	<p>Una serie de instrumentos de renta fija de emisión privada que financian carteras de actividades de regeneración cualificadas en una biorregión. Los bonos son emitidos por la Compañía de Inversión Biorregional y podrían estructurarse de forma similar a los bonos municipales.¹⁸¹</p>
Gobernanza	<p>La Compañía de Inversión Biorregional fijará las condiciones del bono. Éstas se basarán en la cartera de proyectos prioritarios identificados a través de la Estrategia de Regeneración Biorregional, las consultas públicas y el análisis de mercado. La dirección de la Compañía de Inversión Biorregional supervisará las relaciones con los proyectos beneficiarios y los inversores. Si existe cooperación con las autoridades municipales o subnacionales, la dirección también supervisará estas relaciones.</p>

¹⁸¹ Un bono similar también podría ser emitido por una autoridad municipal o subnacional.

<p>Captación de capital</p>	<p>Los bonos pueden estructurarse de forma similar a los bonos municipales y aprovechar el considerable mercado de bonos municipales con ventajas fiscales, que incluye a inversores institucionales. Pueden captar capital de inversión a tipo de mercado o capital en condiciones favorables. También es posible que los bancos centrales adquieran estos bonos para hacer frente a los innumerables riesgos económicos y financieros derivados de la destrucción de la biosfera.</p> <p>Estos bonos pueden aprovechar estructuras innovadoras, por ejemplo, vinculándolos a objetivos de regeneración biorregional en una estructura conocida como "bono vinculado a la sostenibilidad". Si se cumplen los objetivos de regeneración, el prestatario paga un tipo de interés más bajo. Esto permite compartir el valor financiero de la reducción de riesgos que conlleva la regeneración.¹⁸² La plataforma MRV que construyen los BFF será un instrumento importante para fijar y supervisar esos objetivos.</p>
<p>Asignación de capital</p>	<p>La Sociedad de Inversión Biorregional identificará y asignará capital a una cartera de proyectos sinérgicos que juntos impulsen una parte concreta de la transición económica o aborden una necesidad ecológica en la biorregión. Será adquirida por inversores en busca de rentabilidad, por lo que los activos subyacentes deberán generar un rendimiento financiero. En el caso de proyectos de activos comunes, como infraestructuras a gran escala o proyectos de regeneración de ecosistemas, es posible que la Sociedad de Inversión Biorregional trabaje con las autoridades locales para recaudar impuestos con los que pagar tanto el principal como los intereses del bono.</p>
<p>Ejemplos de entidades similares</p>	<ul style="list-style-type: none"> > DC Water Green Bond - un bono de impacto ambiental emitido por la Autoridad de Agua y Alcantarillado de DC en 2016. Los fondos recaudados se destinaron a infraestructuras verdes para apoyar la gestión de las aguas pluviales en toda la ciudad. El pago del bono estaba vinculado al rendimiento ecológico de los proyectos subyacentes. Si los proyectos superaban el objetivo, los inversores recibirán una prima sobre el tipo básico y, si no se alcanzaban los objetivos, recibían un descuento sobre la tasa base y, en algunos casos, podían perder parte del principal del préstamo.¹⁸³ > Bono de resiliencia forestal - un bono vinculado a resultados ecológicos emitido por la organización financiera de conservación sin ánimo de lucro Blue Forest, que recauda capital de inversores privados y luego agrega diversos beneficiarios para pagar por los resultados de una mejor gestión forestal en el norte de California.

184 El Banco Mundial ha desarrollado una [Matriz de Viabilidad-Abonabilidad \(FAB por sus siglas en inglés\)](#) para los criterios de los bonos soberanos vinculados a la sostenibilidad, que puede utilizarse para orientar la fijación de objetivos biorregionales.

183 En el informe del Banco Mundial [Mobilizing Private Finance for Nature \(Movilizar la financiación privada en favor de la naturaleza\)](#), en la página 49, figura un estudio de caso sobre este bono.

ESTUDIO DE CASO 4:

Iniciativa Hawai'i Investment Ready - Un intermediario para invertir en una economía resiliente para todo Hawái.

Acerca de la Iniciativa Hawai'i Investment Ready

En el corazón del Pacífico, Hawái lidia con el delicado equilibrio entre prosperidad económica y preservación ecológica, especialmente teniendo en cuenta su vulnerabilidad al cambio climático y la fragilidad de sus ecosistemas. En este contexto ha surgido la iniciativa "[Hawai'i Investment Ready](#)" (HIR), que marca un rumbo pionero en la financiación biorregional. HIR es un esfuerzo de colaboración entre agencias gubernamentales, organizaciones ecologistas e inversores privados, que pretende redefinir la relación entre desarrollo económico y bienestar ecológico.

HIR se creó en 2013 como el primer programa acelerador de empresas sociales dirigido por indígenas en Estados Unidos. Ha apoyado a empresas de diversos sectores, como las energías renovables, el ecoturismo, la agricultura sostenible y la conservación marina. La participación de la comunidad es parte integrante de la ética de HIR, y el proceso de selección de las empresas a apoyar garantiza que las voces locales informen la toma de decisiones, fomentando un sentido de responsabilidad compartida por los resultados económicos y ecológicos.

Una economía más resistente

En 2017, HIR comenzó a ser pionera en el campo de la inversión de impacto en Hawái, encabezando los esfuerzos para educar a los financiadores e inversores en este enfoque de financiación de empresas sociales. A través de las inversiones de impacto que HIR catalizó vinculando a inversores de impacto con empresas de impacto viables y prometedoras, ha desempeñado un papel fundamental en la diversificación de la economía de Hawái, reduciendo la dependencia de las industrias tradicionales y fomentando un panorama económico más resiliente. Se han creado empleos verdes en varios sectores y se han desarrollado programas de desarrollo de competencias para equipar a la mano de obra local para las nuevas oportunidades de la economía verde.

La aparición de la pandemia de COVID-19 en 2020 provocó otro cambio significativo en HIR. Ante la necesidad de hacer frente a los crecientes retos que planteaba el cambio climático, la organización decidió pasar de limitarse, a apoyar mejoras graduales en empresas concretas a catalizar cambios transformadores en sistemas enteros. Se hizo evidente que la creciente complejidad de estos retos exigía soluciones igualmente complejas. La nueva Teoría del Cambio holística pasó a ser:

“Cuando aceleramos la coordinación y colaboración de capital para sembrar y escalar soluciones sistémicas, estamos invirtiendo en la transformación económica de Hawai'i”

En 2022, HIR lanzó su primer prototipo en sistemas de cambio, centrado en lo vertical de los sistemas alimentarios de Hawái. Este esfuerzo comenzó con un rediseño de su programa de aceleración de empresas sociales para adoptar un enfoque de cambio de sistemas. Transforming Hawai'i's Food Systems Together llevó a cabo un exhaustivo ejercicio de mapeo de sistemas, identificando meticulosamente las interdependencias, los circuitos de retroalimentación y los posibles puntos de apalancamiento. HIR aprovechó este trabajo para rediseñar su enfoque. Quedó claro que varias intervenciones requerirían un enfoque de inversión coordinado entre los diferentes tipos de capital, sin embargo, un [informe de acompañamiento "Hawai'i Capital Scan"](#) reveló que los recursos financieros permanecían aislados con una colaboración limitada entre los diversos titulares de capital. En consecuencia, HIR inició conversaciones con inversores en sistemas alimentarios dentro de su red y les ayudó a resolver los problemas de a) gestión de riesgos, b) creación de apalancamiento y c) colocación de las mejores apuestas en este complejo entorno de inversión, iniciando la colaboración y la eliminación de los silos de capital. Como efecto secundario, esto también ayudó a nivelar las jerarquías de poder entre inversores y receptores de inversiones ante un propósito compartido.

Catalizar las inversiones regenerativas

Como intermediario estratégico, HIR discierne el despliegue óptimo de los fondos para impulsar eficazmente el cambio sistémico. Al identificar dónde podrían utilizarse mejor los distintos tipos de capital dentro de la pila de capital, HIR mejoró significativamente su propuesta de valor para todas las partes implicadas. El siguiente paso para HIR es realizar un seguimiento de las carteras de inversión en función de un conjunto de parámetros sistémicos y financiar eficazmente la salud de ecosistemas enteros.

Co-iniciado por HIR, el [Āina Aloha Economy Fund](#) es el primer fondo de capital catalizador de Hawái que integra la experiencia en programas e investigación de HIR con el trabajo de [Āina Aloha Economic Futures](#), una iniciativa de asociación en torno a la cual más de 2.600 miembros de la comunidad y organizaciones se han unido para desarrollar una visión para el futuro económico de Hawái. Al ofrecer un capital de deuda adaptable, paciente y tolerante al riesgo, el Fondo aborda la brecha crítica de capital entre las subvenciones iniciales o la financiación de la puesta en marcha y el capital comercial. Ayuda a allanar la pila de capital permitiendo que el capital de los inversores trabaje mejor en conjunto. Este enfoque estratégico proporciona una pista de aterrizaje necesaria para que los emprendedores de sistemas, en particular los que se centran en las vías alimentarias sostenibles y dirigidas por nativos, apliquen sus estrategias para fomentar una economía insular más equitativa y regenerativa. Además del apoyo financiero, el Fondo se compromete a mejorar el éxito de estas empresas ofreciéndoles asistencia técnica continua y ayuda para navegar por los recursos y otros proveedores financieros.

Además de catalizar fondos e inversiones a través de la pila de capital, HIR ha reconocido el importante papel de la labor política y de promoción para conseguir un entorno favorable a las inversiones biorregionales. Por ello, colabora activamente con otras instituciones para facilitar las conversaciones entre financiadores, empresarios y formuladores de políticas.

Como intermediario en la intersección del cambio de sistemas y la asignación de capital, HIR opera actualmente con capital de subvención catalizador procedente de la filantropía, distinto de las inversiones realizadas en empresas con ánimo de lucro y proyectos sin ánimo de lucro dentro de sus cohortes. El objetivo de HIR es transformar

los sistemas hawaianos (como la alimentación y la agricultura, la vivienda y el sector inmobiliario, etc.) y servir de ejemplo de cómo una organización sin ánimo de lucro puede catalizar la transición hacia una economía regenerativa. En sus propias palabras, HIR describe esta ambición como *"convertirse en un fractal de lo que podría ocurrir en un sistema financiero mundial más holístico"*.

Cuadro 9. BFF 4 - El Banco Biorregional

BANCO BIORREGIONAL	
Descripción	Un Banco Biorregional que concede préstamos a bajo interés, microcréditos, líneas de crédito y asistencia técnica a organizaciones alineadas (incluidas corporaciones, empresas con fines específicos, organizaciones sin ánimo de lucro y cooperativas). El Banco Biorregional también puede prestar servicios bancarios minoristas a particulares y puede desarrollar y emitir una moneda complementaria o basada en la naturaleza.
Estructura legal	Recomendamos que el Banco Biorregional se constituya como banco, banco público, Institución Financiera de Desarrollo Comunitario (CDFI por sus siglas en inglés), sin ánimo de lucro, ¹⁸⁴ una entidad de propiedad pública (propiedad de la biorregión), o una cooperativa de crédito (con propiedad parcial del Fondo Biorregional e inversores) bajo la jurisdicción nacional pertinente.
Aprovechar la financiación de la deuda para posibilitar la transformación económica	A medida que una biorregión transita hacia una economía regenerativa, es posible que con el tiempo desee tener su propio banco. Una opción inicial sería establecer este Banco Biorregional como una CDFI. La larga trayectoria de las CDFI y todo el duro trabajo de sus defensores proporcionan una hoja de ruta para el camino que podrían seguir los Bancos Biorregionales. Hay muchos ejemplos de CDFI que apoyan el desarrollo de 4 Retornos y, de hecho, la misión de las CDFI se alinea con muchos de los atributos de los BFF. Las CDFI han apalancado con éxito el capital público u obtenido garantías públicas para movilizar la inversión privada, ¹⁸⁵ basándose en un modelo que faculta a la CDFI a utilizar criterios de suscripción flexibles para evaluar las solicitudes de préstamo, permitiendo el uso de información relacional y conocimientos locales para orientar la evaluación/gestión de riesgos y la asignación de capital.
Diferencia con las CDFI tradicionales	Un Banco Biorregional tiene dos diferencias principales con respecto a una CDFI convencional: (i) adopta un enfoque sistémico para la concesión de préstamos, alineado con la consecución de la visión de la Estrategia de Regeneración Biorregional y (ii) puede emitir una moneda complementaria. Su estructura de capitalización también puede reflejar un enfoque biorregional.

184 Existen múltiples tipos de CDFI, como bancos, cooperativas de crédito, fondos de préstamos y fondos de capital riesgo.

185 Se calcula que las CDFI movilizan 12 dólares de capital privado por cada dólar de inversión pública ([CDFI Coalition](#)).

Captación de capital	<p>Los Bancos Biorregionales pueden obtener subvenciones filantrópicas, subvenciones públicas, capital de inversión concesional¹⁸⁶ y capital de inversión a través de depósitos de particulares u organizaciones. Es importante destacar que los bancos biorregionales, al igual que sus homólogos CDFI, tratarán de apalancar las garantías. Algunos inversores de impacto invierten en carteras de CDFI y podrían hacer lo mismo con los Bancos Biorregionales. Organizaciones como la Native CDFI Network¹⁸⁷ podrían ser útiles para los socios a la hora de ayudar a los Bancos Biorregionales a levantar capital.</p>
Asignación de capital	<p>Los bancos biorregionales pueden conceder préstamos a bajo interés o líneas de crédito renovables a las organizaciones alineadas. También podrán ofrecer asistencia técnica.</p>
Evolución monetaria	<p>Para las biorregiones que estén interesadas en desarrollar una moneda complementaria (incluidas las monedas basadas en la naturaleza, la energía o la comunidad), los Bancos Biorregionales pueden diseñar y emitir esta moneda para apoyar un enfoque más contextual, relacional y dinámico de la valoración y el flujo de valor dentro de la biorregión (véase más información al respecto en la Sección 6.2). Una moneda de este tipo puede incentivar la regeneración biocultural. Al crear su propia moneda, una biorregión también puede crear más soberanía económica y resiliencia, posiblemente avanzando hacia la gestión de su propia política monetaria alineada con los valores.¹⁸⁸ Se ha demostrado que las monedas complementarias reducen con el tiempo la dependencia del capital externo.¹⁸⁹</p>

186 Además del US CDFI Fund, varios estados de EE.UU. han introducido fondos dedicados a capitalizar las CDFI. Otros gobiernos cuentan con programas de préstamo similares o pueden plantearse la creación de un fondo nacional o de múltiples fondos subnacionales para capitalizar las BCDFI.

187 Organizaciones como ésta tienen un historial que les permite optar por financiación federal. La Native CDFI Network ha sido seleccionada recientemente para [recibir un premio Clean Communities Investment Accelerator \(CCIA\) de 400 millones de dólares](#) del Fondo para la Reducción de los Gases de Efecto Invernadero. Este premio permitirá a la Native CDFI Network apoyar a 63 prestamistas comunitarios en todo el territorio indígena para financiar "proyectos de energía renovable, mejoras de eficiencia energética y sostenibilidad que mejorarán el bienestar y crearán oportunidades de empleo para los nativos".

188 Muchas comunidades de todo el mundo desean alejarse del uso de monedas que dependen de un paradigma de crecimiento infinito.

189 Más información en la investigación sobre la [Moneda de Inclusión Comunitaria \(CIC\) de la Fundación Grassroots Economics aplicada en Kenia](#).

<p>Ejemplos de entidades similares</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Las CDFI son instituciones financieras cuya misión es servir a las comunidades marginadas. En 2022, más de 1.300 CDFI certificadas de todo Estados Unidos contaban con casi 247.000 millones de dólares en activos totales (Banco de la Reserva Federal de San Francisco). Su principal objetivo es promover el desarrollo económico, aumentar el acceso al capital y cerrar las brechas financieras en zonas en las que las instituciones financieras tradicionales no prestan un servicio adecuado.¹⁹⁰ Las CDFI tienen su origen en Estados Unidos, pero existen entidades similares en otros países con nombres y estructuras diferentes. Las instituciones de microfinanciación, las instituciones de financiación del desarrollo, los bancos cooperativos, las cooperativas de crédito, las organizaciones mutuas y los fondos de inversión social pueden tener una finalidad similar. > Spruce Root (véase el estudio de caso 5) - una CDFI dirigida por indígenas en Alaska que apoya a las empresas de propiedad indígena mediante la concesión de préstamos a bajo interés y asistencia técnica. > Walden Mutual Bank - un banco local que invierte depósitos en el cambio de los sistemas alimentarios en Nueva Inglaterra y Nueva York ofreciendo préstamos estratégicamente diseñados para apoyar la agricultura regenerativa. > Beneficial State Bank - una CDFI con sede en Oakland, California, que se centra en elevar las comunidades de bajo a moderado (en particular en el área de la Bahía de San Francisco). El 79% de su cartera de préstamos en 2022 apoyó a sectores que "repercuten positivamente en las comunidades locales y el planeta." > Triodos Bank - Banco con sede en Holanda que sólo presta a organizaciones "de la economía real que trabajan para lograr un cambio positivo y duradero." El banco no presta a "ninguna organización que anteponga el beneficio a las personas y el planeta".
---	---

¹⁹⁰ En Estados Unidos, las CDFI deben estar certificadas por el Fondo CDFI del Departamento del Tesoro para poder optar a financiación federal. La certificación exige el cumplimiento de criterios específicos relacionados con la misión, la rendición de cuentas, las actividades de financiación y el impacto en las comunidades desfavorecidas.

ESTUDIO DE CASO 5:

Spruce Root - Una CDFI dirigida por indígenas que cataliza una economía regenerativa

Escrito por: Alana Peterson, Kalah Duncan e India Rose Matharu-Daley

Spruce Root

Fundada en 2012, [Spruce Root](#) es una CDFI con sede en Juneau, Alaska, que trabaja para empoderar a los nativos de Alaska, los pueblos indígenas, las poblaciones rurales y las comunidades de todo el sureste de Alaska a través del desarrollo económico equitativo. Spruce Root atiende a 23 comunidades desde Yakutat, en el norte, hasta Hydaburg, en el sur.

Los principales programas de Spruce Root abarcan la concesión de préstamos a pequeñas empresas, la educación empresarial integral y los servicios de asesoramiento personalizado. Estas iniciativas tienen como objetivo desarrollar la capacidad organizativa, permitiendo a las empresas locales fortalecer la economía del sudeste de Alaska, promover la inclusión, generar oportunidades de empleo de calidad y fomentar el bienestar de la comunidad. Además de apoyo empresarial, Spruce Root proporciona asistencia técnica y servicios de facilitación para apoyar la colaboración regenerativa entre las partes interesadas públicas, privadas e indígenas.

Spruce Root se fundó con 500.000 dólares de capital semilla de [Sealaska Corporation](#), una de las doce corporaciones regionales de nativos de Alaska creadas en 1971 por la Alaska Native Claims Settlement Act (ANCSA). Propiedad de más de 26.000 accionistas Tlingít, Haida y Tsimshian, la misión de Sealaska es fortalecer a su pueblo, su cultura y sus tierras natales creando prosperidad económica y protegiendo el medio ambiente. Sealaska posee y gestiona 362.000 acres de tierra en nombre de sus constituyentes indígenas, y dominó la industria maderera de la región hasta 2021, cuando renunció a la tala comercial (Resneck et al., 2023). Ahora, Sealaska ha reservado 176.000 acres de selva tropical Tongass para el secuestro de carbono en asociación con The Nature Conservancy (Woocheen, sin fecha). La financiación inicial de Spruce Root provino de las ventas de los créditos de carbono resultantes.

Programas de desarrollo empresarial de Spruce Root

El programa de préstamos a pequeñas empresas de Spruce Root se dirige a empresarios que pueden no tener acceso a capital asequible a través de los canales de financiación tradicionales. Sin embargo, el programa sigue abierto a la consideración de solicitantes que contribuyan al desarrollo económico y al bienestar de la comunidad en la región. Antes de que los posibles prestatarios soliciten un préstamo, Spruce Root les ofrece asesoramiento empresarial y profesional, y les presta apoyo una vez concedido el préstamo. Los préstamos pueden financiar capital inicial, capital circulante, expansión empresarial, etc. Entre 2012 y 2022, Spruce Root desplegó 1.2 millones de dólares en capital para préstamos y, en 2022, emitió préstamos a cuatro pequeñas empresas de Alaska por un total de 350.000 dólares. En 2023, los nuevos préstamos concedidos ascendieron a algo menos de 900.000 dólares.

Al margen del programa de préstamos a pequeñas empresas, Spruce Root ofrece asesoramiento empresarial a otras partes interesadas. Por ejemplo, en 2022, Spruce Root impartió formación empresarial básica a ciudadanos Tlingit y Haida, y se asoció

con el Sealaska Heritage Institute para desarrollar un plan de estudios empresariales para artistas nativos de Alaska.

Spruce Root también organiza talleres y concursos para empresarios del sudeste de Alaska. Su concurso de desarrollo empresarial Camino a la Prosperidad apoya a las empresas locales que tienen un impacto social, económico y ecológico positivo y promueven el uso regenerativo de los recursos de la región. En 2022, el concurso atrajo 23 solicitudes de ocho comunidades. Los 12 finalistas asistieron a un campamento empresarial presencial y recibieron más de 26 horas de formación y asistencia técnica de 14 mentores.

Además, Spruce Root apoya a las comunidades del sudeste de Alaska mediante la planificación estratégica y el desarrollo de la mano de obra. En 2022, finalizó y participó en la aplicación de un plan estratégico quinquenal para la tribu Sitka de Alaska y empezó a facilitar una actualización del plan comunitario integral de Yakutat en colaboración con el gobierno local. Spruce Root también proporcionó orientación profesional individualizada a 10 personas de diversos sectores, organizó varios talleres y cursos de formación en toda la región sobre empleo y liderazgo juvenil, dirigió un programa de prácticas para jóvenes en Sealaska y colaboró con la tribu Sitka de Alaska en un programa de empleo juvenil. Para más información, véase el [Informe Anual de Spruce Root 2022](#).

Sustainable Southeast Partnership – SSP (Asociación Sostenible del Sudeste)

[Sustainable Southeast Partnership \(SSP\)](#), un programa de Spruce Root y Sealaska, es una red regional basada en un modelo de impacto colectivo. El objetivo de la SSP es fomentar iniciativas de colaboración impulsadas por la comunidad que aborden los complejos retos sociales, ecológicos y económicos de la región de acuerdo con los valores indígenas. Cualquier individuo, organización, empresa o gobierno puede unirse, y la red incluye gobiernos tribales, corporaciones y entidades nativas, organizaciones con mentalidad comunitaria, agencias estatales y federales, empresas locales y más.

El SSP designa catalizadores comunitarios acogidos por entidades de ámbito local para llevar a cabo evaluaciones comunitarias de la sostenibilidad energética, alimentaria, económica y de los recursos naturales. Los catalizadores comunitarios identifican proyectos, que van desde la seguridad alimentaria y la independencia energética hasta la restauración de hábitats, entre otros, y colaboran con los catalizadores regionales en el diseño, la ejecución y el seguimiento de los proyectos. Los catalizadores regionales también trabajan para influir en el entorno político y desarrollar cooperativas económicas y redes de apoyo social, y organizan talleres y capacitación.

Fideicomiso Seacoast

Spruce Root es el patrocinador fiscal del [Seacoast Trust](#), un mecanismo de financiación permanente creado para facilitar el acceso al capital a proyectos de conservación dirigidos por indígenas que sitúan a las comunidades locales en el centro de los esfuerzos para lograr un medio ambiente sano. Los principios rectores del Seacoast Trust incluyen el respeto a las voces de la comunidad, la defensa de la gobernanza y el liderazgo indígenas y la valoración de la integridad de todos los sistemas de conocimiento, incluidos los anclados en más de 10.000 años de historia, tradiciones y custodia indígenas.

El Seacoast Trust financiará el trabajo de la Sustainable Southeast Partnership. Entre los proyectos programados para su financiación por el fideicomiso se incluyen las asociaciones forestales nativas, el hábitat saludable del salmón, los programas de

Guardianes Indígenas, las oportunidades de liderazgo juvenil, la soberanía alimentaria, la migración climática, las economías regenerativas y la reducción de la huella de carbono ([Informe anual del Seacoast Trust, 2023](#)). El Fideicomiso ofrece subvenciones para programas de trabajo, préstamos para pequeñas empresas tribales, compras de tierras tribales del sudeste y proyectos de infraestructuras locales, y fondos de intercambio e impacto, así como coordinación de redes y desarrollo de capacidades. Junto con Spruce Root, el Seacoast Trust también financia el trabajo de la Sustainable Southeast Partnership.

En 2022, el Seacoast Trust alcanzó un objetivo inicial de financiación de 20 millones de dólares con la ayuda de Sealaska, The Nature Conservancy y las fundaciones Rasmuson, Hewlett, Edgerton, Chorus y Wilburforce (The Nature Conservancy, 2021). El objetivo del fideicomiso es alcanzar los 100 millones de dólares para financiar completamente el trabajo de Sustainable Southeast Partnership a perpetuidad.

4.3 Capitalización de los mecanismos de financiación biorregional

Como se muestra en la Tabla 5, recomendamos un enfoque por fases para la creación de Facilidades de Financiación Biorregional, empezando por los Fideicomisos Biorregionales. En la *Tabla 10*, a continuación, exponemos los tipos de capital que pueden movilizarse para capitalizar los BFF, los rendimientos esperados, ejemplos de actividades alineadas y la posible justificación de la inversión. La *Tabla 10* pretende servir de inspiración. La justificación para invertir en la regeneración biorregional es emergente y se desarrollará a través de prototipos en muchos lugares y, lo que es más importante, contando nuevas historias sobre el valor y sobre la relación entre el capital financiero, las entidades que lo poseen y las biorregiones.

Una forma a corto plazo y de gran repercusión de que los BFF apoyen el flujo de recursos financieros a escala para la regeneración es mediante su creación para recibir los 20.000 millones de dólares en AOD que los países del Norte Global se han comprometido a proporcionar a los países del Sur Global para 2025 (en virtud del Objetivo 19), en apoyo de la consecución de los objetivos ecológicos y sociales establecidos en el [Marco Global de Biodiversidad](#). Los BFF también podrían apoyar la asignación de capital del Fondo Amazonía de Brasil, dotado con 600 millones de dólares (Reuters 2024). Los fideicomisos biorregionales diseñados para recibir y asignar esta financiación pueden crearse en zonas clave de biodiversidad y territorios indígenas. La asignación de fondos a través de los BFF puede reducir los gastos generales, la burocracia, los retrasos y la corrupción, y también puede ayudar a abordar la problemática dinámica de poder que a menudo está en juego entre los gobiernos y las multilaterales y los esfuerzos de base a los que pretenden dotar de recursos.

Tabla 10. Capitalización de los Mecanismos de Financiación Biorregional

Tipo de capital financiero	Rendimientos alineados (del Marco de los Cuatro Retornos)	Ejemplos de actividades alineadas	Justificación de la inversión
<p>Capital público subvencionado (Ayuda Oficial al Desarrollo - AOD o financiación multilateral)</p>	<p>Inspiración, ecológica, social y económica</p>	<p>Actividades de regeneración alineadas con los objetivos de la AOD, en particular la consecución de los objetivos establecidos en diversos acuerdos celebrados en el marco de las Convenciones de Río (Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y Convención de Lucha contra la Desertificación (CLD)). Es posible que estas subvenciones financien una serie de actividades de regeneración biorregional con múltiples partes interesadas (véase el Cuadro 4), grandes proyectos, una cartera agregada de proyectos más pequeños, el Venture Studio o la creación de la Compañía de Inversión Biorregional o el Banco Biorregional. Los equipos organizadores biorregionales pueden colaborar con las autoridades competentes para diseñar propuestas y gestionar proyectos.</p>	<p>Las autoridades multilaterales y nacionales destinan recursos a diversas actividades de regeneración para apoyar la provisión de bienes comunes y bienes públicos. Como se explica en la sección 1, los autores creen que la consecución de los objetivos fijados en los diversos acuerdos celebrados en el marco de la Convención de Río (en particular, el Marco Mundial para la Diversidad Biológica) sólo puede lograrse dirigiendo de forma más eficiente los recursos a los esfuerzos regenerativos de base, sobre todo a las comunidades indígenas que protegen el 80% de la biodiversidad mundial.¹⁹¹ En la actualidad, un gran porcentaje de la AOD fluye a través de entidades multilaterales, luego a entidades nacionales y posiblemente después a entidades subnacionales antes de que el resto llegue finalmente a las organizaciones y comunidades de base. En el caso de los recursos financieros que llegan a los administradores indígenas de la tierra y el agua, a menudo hay un gobierno de Estado nación entre la organización que tiene el financiamiento y la nación o comunidad indígena. Esto crea una dinámica de poder problemática que impide que los recursos lleguen a la gente en el terreno.^{192,193}</p> <p>Los BFF pueden diseñarse para recibir y asignar la AOD de forma eficiente y transparente, reduciendo los gastos generales asociados a la burocracia y canalizándola más eficazmente hacia carteras de proyectos sinérgicos. burocracia y canalizándola más eficazmente hacia carteras de proyectos sinérgicos.</p>

191 En el libro del Banco Mundial [Decentralization and Biodiversity Conservation](#) (publicado en 1996), el Banco Multilateral de Desarrollo expone, en 10 estudios de casos de países y 32 análisis de proyectos, cómo la descentralización de la gobernanza (incluido el poder político, fiscal, administrativo y legislativo) puede apoyar positivamente los resultados de la conservación de la biodiversidad.

192 Iniciativa de Derechos y Recursos: [Estado de la financiación de los derechos de tenencia y la tutela forestal](#)

193 Es el caso de los grandes fondos multilaterales centrados en la regeneración ecológica, como el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, el Fondo Verde para el Clima y los Fondos de Inversión en el Clima.

<p>Capital público subvencionado (nacional)</p>	<p>Inspiración, ecológica, social y económica</p>	<p>Actividades de regeneración alineadas con programas públicos (o que tengan argumentos para desarrollar un programa público) en una jurisdicción política determinada. Es posible que estas subvenciones financien una serie de actividades de regeneración biorregional con múltiples partes interesadas (véase el Cuadro 4), grandes proyectos, una cartera agregada de proyectos más pequeños, el Venture Studio, o para establecer la Compañía de Inversión Biorregional o el Banco Biorregional. Los equipos organizadores biorregionales pueden colaborar con las autoridades subnacionales o nacionales para diseñar propuestas y gestionar proyectos.</p>	<p>Las autoridades nacionales y subnacionales disponen de recursos asignados a diversas actividades de regeneración para apoyar la provisión de bienes comunes y bienes públicos. Cada vez es más común ver programas de subvenciones nacionales y subnacionales con el mandato de asignar capital financiero a las comunidades,¹⁹⁴ pero las comunidades no suelen estar organizadas para solicitar o recibir estos fondos.¹⁹⁵</p> <p>En este caso, las BFF pueden desempeñar un importante papel de tejido conectivo, entre otras cosas proporcionando a las comunidades acceso a las herramientas y procesos que necesitan para tomar decisiones sobre cómo regenerar su lugar¹⁹⁶ y facilitando la presentación de propuestas organizadas a programas de subvenciones públicas. Las BFF pueden recibir y gestionar estos fondos de forma transparente y receptiva, superando los retos que supone hacer llegar las subvenciones a comunidades que carecen de capacidad administrativa suficiente.</p>
--	---	---	--

194 Un ejemplo es la Ley de Reducción de la Inflación de EE.UU. (aprobada en 2022), que asignó 3,000 millones de dólares a subvenciones en bloque para la justicia medioambiental y climática y 1,300 millones de dólares a programas de subvenciones para el acceso y la equidad de los barrios, con el fin de promover la resiliencia de las comunidades y el acceso a un transporte seguro y asequible. Se asignaron otros 40,000 millones de dólares a la justicia medioambiental.

195 Un programa que trata de abordar esta cuestión, pero que sigue estando muy centralizado, es el [Centro de Asistencia Técnica para Comunidades Prósperas en Justicia Medioambiental](#), apoyado por la EPA y el DOE. Los BFF podrían colaborar con este Centro para mejorar su eficacia.

196 Una de estas herramientas es el [kit de campo de infraestructuras vivas](#) Accelerate Resilience Los Angeles (ARLA) (desarrollado por Spherical Studios), que permite a las comunidades participar en el proceso de diseño de infraestructuras desde el principio para garantizar que su visión esté en el centro de las actividades de restauración de la cuenca del río Los Ángeles, con el fin de proporcionar salud y vitalidad a las personas y algo más que la vida humana allí.

<p>Subvenciones filantrópicas</p>	<p>Inspiración, ecológica, social y económica</p>	<p>Una serie de actividades de regeneración biorregional con múltiples partes interesadas (véase la Tabla 4), grandes proyectos u organizaciones prioritarios o una cartera de pequeños proyectos, el Venture Studio, o para establecer la Sociedad de Inversiones o el Banco Biorregional. Esta financiación también podría asignarse a través de un enfoque presupuestario participativo para fomentar una participación más amplia en la asignación de recursos. Algunos de estos ejemplos incluyen, entre otros, la filantropía participativa, basada en la confianza y de poder compartido. La entrega de capital a través de un proceso co-alineado con los beneficiarios, en el que éstos son los responsables de la toma de decisiones y los distribuidores de confianza.</p>	<p>Los filántropos buscan apoyar la coordinación entre los beneficiarios, y los BFF ofrecen una forma de invertir en catalizar un grupo coordinado de actores, aprovechando la asignación participativa de recursos. El movimiento filantrópico basado en la confianza pretende trasladar las decisiones de financiación a las bases.¹⁹⁷ Además, las fundaciones comunitarias de países como Estados Unidos, Canadá y Colombia han mostrado interés por alinearse con las prioridades biorregionales.¹⁹⁸</p>
--	---	---	--

197 véase el trabajo de [Regenerosity](#) o [Kinship Earth](#) sobre "financiación fluida" (de la que fue pionera Marion Rockefeller Weber) de grandes donantes a múltiples proyectos sobre el terreno a través de intermediarios regionales de confianza.

198 En el libro [Post Capitalist Philanthropy](#), de Lynn Murphy y Alnoor Ladha, se analiza más a fondo por qué los filántropos podrían donar a instituciones con los atributos de las BFF. Los [6 Principios de la Filantropía Basada en la Confianza](#) también son pertinentes.

Fondos gestionados por donantes (DAF)¹⁹⁹	Inspiración, ecológica, social y económica	Igual que el anterior.	<p>En 2022, se estimaba que había 230,000 millones de dólares en más de 1,2 millones de DAF en Estados Unidos.²⁰⁰ Estos fondos ya han sido aportados para fines de interés público y podrían movilizarse rápidamente para apoyar a los BFF, tal vez comenzando con los DAF de las fundaciones comunitarias que ya tienen un mandato basado en el lugar. Todos los BFF son firmes candidatos a recibir donaciones de DAF para donantes alineados con su misión. Además, el capital financiero de los DAF puede invertirse en fondos de inversión sistémicos antes de realizar una donación. También hay que señalar que no existe ningún requisito de que los DAF se inviertan en inversiones que generen beneficios.</p>
Donaciones individuales (financiación colectiva, diezmo biorregional, cuotas de acceso a terrenos públicos o de dominio público, etc.)	Inspiración, ecológica, social y económica	Igual que el anterior..	<p>Individuos tendrán diversos incentivos para donar a una biorregión determinada. Algunos de estos incentivos son: residencia; administración de la tierra; exposición a riesgos ecológicos en la biorregión; beneficiarse de bienes comunes en la biorregión; beneficiarse de actividades históricas o en curso que contribuyen a la extracción/degradación; y tener una conexión ancestral, cultural o espiritual con un lugar.</p>

199 Un fondo asesorado por donantes es una cuenta benéfica en la que los donantes realizan aportaciones irrevocables y deducibles de impuestos a una entidad benéfica patrocinadora. Los donantes ceden el control legal de estos activos donados al patrocinador del DAF, pero conservan privilegios de asesoramiento que les permiten recomendar cómo se distribuyen esos fondos a las organizaciones sin ánimo de lucro de su elección y también pueden recomendar cómo se invierten los fondos de la cuenta ([The Foundation Review](#)).

200 En EE.UU. no existe actualmente ningún requisito de desembolso de estos FAD. Un problema que podría abordarse para aumentar el flujo de financiación a la regeneración. (National Philanthropic Trust: [Informe 2023 sobre los DAF](#)).

Ingresos generados por una tasa terrestre²⁰¹	Inspiración, ecológica, social y económica	Igual que el anterior.	Los formuladores de políticas, los reguladores y las empresas pueden optar por esta forma poco friccionante de agregar capital que es relativamente intrascendente para el consumidor (1 céntimo en una compra de 10 dólares), pero que con el tiempo podría generar una importante financiación mancomunada. Las empresas participantes también pueden recibir reconocimiento por el impacto positivo resultante.
Capital de inversión a precio de mercado	Inspiración, ecológica, social y económica/ financiera	Proyectos o empresas que se espera que generen un rendimiento financiero, incluidas actividades en las siguientes categorías: agricultura regenerativa, silvicultura regenerativa, ecoturismo, economía circular, entorno regenerativo construido, depuración y eficiencia del agua, ecocréditos.	Los inversores buscan cada vez más rentabilidades que vayan más allá de aquellas que son estrictamente financieras. Hay un creciente grupo de "inversores de impacto primero". ²⁰² Debido a la naturaleza catalizadora de los BFF -especialmente su enfoque en impulsar la transición a una economía regenerativa y servir como tejido conectivo-, los BFF ofrecen a los inversores inspiración, rentabilidad social, ecológica y económica a un ritmo potencial significativamente más alto, y con mayor potencial alcista, que al que tienen acceso a través de alternativas. Al invertir en BFF, los inversores también ayudan a construir ecosistemas empresariales resilientes y, por tanto, los mercados de inversión del futuro.
Capital de inversión concesional	Inspiración, ecológica, social y económica/ financiera	Igual que en el caso anterior, pero capaz de invertir en organizaciones o proyectos más innovadores que podrían percibirse como de mayor riesgo (especialmente a través de herramientas convencionales de evaluación de riesgos).	Igual que el anterior.

201 Una "tasa terrestre" es una tasa de transacción voluntaria incorporada a las transacciones (incluidas las financieras), como los sistemas de punto de venta POS (Point of Sales en inglés), las compras in-app u otros métodos opt-in para recaudar una pequeña tasa fraccionaria basada en los ingresos (por ejemplo, 10 puntos básicos). Véase la charla TED de Karl Burkart: [If nature could draw a map of the world.](#)

202 [Social Finance](#) calculó que el flujo anual de operaciones de inversiones de impacto global ascendía aproximadamente a 24.000 millones de dólares.

<p>Balances de las compañías de seguros</p>	<p>Inspiración, ecológica, social y económica/ financiera</p>	<p>Proyectos o empresas que se espera que generen un rendimiento financiero y reduzcan los riesgos para los activos a los que las compañías de seguros proporcionan pólizas. Esto incluye actividades de las siguientes categorías: agricultura regenerativa, silvicultura regenerativa, ecoturismo, economía circular, entorno regenerativo construido, depuración y eficiencia del agua, ecocréditos.</p>	<p>Las compañías de seguros son cada vez más conscientes de los riesgos que supone para su negocio la destrucción ecológica.²⁰³ Invertir en regeneración a través de un enfoque sistémico y biorregional puede ayudar a las compañías de seguros a navegar por los riesgos a los que están expuestas a través de sus pólizas y suscripciones. Si son capaces de desarrollar modelos de riesgo-rentabilidad que tengan en cuenta el valor de la reducción del riesgo sistémico, tienen potencial para financiar activos comunes.</p>
<p>Balances de los bancos centrales</p>	<p>Inspiración, ecológica, social y económica/ financiera</p>	<p>A través de los Bonos de Regeneración Biorregional, los bancos centrales pueden invertir en actividades que apoyen la recuperación de los ecosistemas y mitiguen riesgos económicos y financieros más amplios.</p>	<p>Estos bonos podrían ser una vía para que los Bancos Centrales apoyen la regeneración biorregional y aborden la miríada de riesgos económicos y financieros que emanan de la destrucción de la biosfera, cuya gestión está encomendada a los Bancos Centrales (NGFS, 2023 - ambos). Estos bonos pueden vincular los rendimientos a los objetivos de regeneración biorregional en una estructura conocida como "bono vinculado a la sostenibilidad", permitiendo compartir el valor financiero de la reducción de riesgos que conlleva la regeneración.²⁰⁴</p>

203 Banco Mundial: [Asegurar la supervivencia de la naturaleza: el papel de los seguros para satisfacer la necesidad financiera de preservar](#) la biodiversidad

204 El Banco Mundial ha desarrollado una "[matriz de viabilidad-amabilidad](#)" (FAB) para los criterios de los bonos soberanos vinculados a la sostenibilidad, que puede utilizarse para orientar la fijación de objetivos biorregionales.

Financiación de la cadena de suministro	Inspiración, ecológica, social y económica/ financiera	Proyectos o empresas que contribuyan a la resiliencia de la cadena de suministro, directa o indirectamente. Proyectos o empresas que regeneran tierras y aguas que históricamente han sido extraídas o degradadas por la empresa.	Riesgos operativos, reputacionales o legales para las empresas, planteados por la crisis ecológica o la inestabilidad social. También, la presión reguladora o pública para que se informe sobre los impactos y dependencias de la naturaleza, incluso a través de marcos de información como el Grupo de Trabajo sobre Divulgación de Información Financiera Relacionada con la Naturaleza (TNFD por sus siglas en inglés).
Ingresos mediante ecocréditos (más información sobre este tema en el Estudio de caso 6: Red Regen y ecocréditos).	Inspiración, ecológica, social y económica/ financiera	Proyectos que contribuyan a la gestión de la tierra o el agua y que se ajusten a los criterios de una o varias metodologías de ecocrédito desarrolladas localmente o a una metodología global que refleje con precisión el valor ecológico en la biorregión.	Las empresas ven cada vez más la necesidad de apoyar la regeneración ecológica definida localmente, en contraposición a la compra de créditos que se han desarrollado mediante un enfoque descendente que no refleja los principios de una gestión eficaz en un lugar determinado.

A medida que crece la ola de capital que busca rentabilidad y se compromete a invertir en la naturaleza (como se explica en el [apartado 1](#)), creemos que los propietarios y gestores del capital financiero verán cada vez más la necesidad imperiosa de impulsar la descentralización de la gobernanza de los recursos financieros y catalizar la transición hacia una economía regenerativa. Las BFF ofrecen una vía para que incluso las empresas multinacionales -que a menudo parecen operar en todas partes y en ninguna al mismo tiempo- vuelvan a relacionarse con los lugares y las personas reales de los que dependen y a los que a su vez afectan. Las BFF les permiten avanzar hacia la sanación y la reciprocidad a través de la forma en que invierten.

Hemos identificado una serie de fondos en desarrollo que buscan rentabilidad y que, en nuestra opinión, incorporan criterios que se ajustan a lo que pueden ofrecer los mecanismos de financiación biorregional. Cada vez se lanzan más fondos de este tipo. Pollination y el Fondo Verde para el Clima han lanzado recientemente un fondo que pretende recaudar miles de millones de dólares para financiar la transición del sistema agrícola a prácticas regenerativas. El fondo planea financiar a los pequeños agricultores a través de instituciones financieras locales, un papel que los BFF están bien preparados para desempeñar.²⁰⁵ Además, existe la posibilidad de que las inversiones de los DAF (que no requieren necesariamente un rendimiento), así como las donaciones de los DAF, fluyan hacia los BFF. Creemos que es importante que los titulares de capital desarrollen su capacidad para comprender los enfoques

205 Pulso de carbono: [los planes de polinización mezclan fondos multimillonarios para la agricultura regenerativa](#)

bioregionales y sistémicos de la regeneración, de modo que estén mejor equipados para evaluar y comprometerse con esta nueva categoría de inversión.

Aunque es poco probable que se recurra a ella para capitalizar directamente los Mecanismos de Financiación Biorregional, la *inversión pública* directa también puede desempeñar un papel importante en la financiación de la regeneración biorregional. Las autoridades nacionales y subnacionales disponen de recursos asignados a diversas actividades de regeneración para apoyar la provisión de bienes comunes. A diferencia del capital público subvencionado, descrito anteriormente, la inversión pública directa suele implicar proyectos de escala significativa. Ejemplos de proyectos en los que podría aprovecharse esta forma de capital son: la eliminación y restauración de represas, las actividades de mitigación del riesgo de incendios en terrenos públicos y los proyectos de mitigación del riesgo de inundaciones costeras en terrenos públicos.

Los *ingresos fiscales* y *las subvenciones* son importantes fuentes de financiación, que pueden ser recaudadas por las autoridades subnacionales o nacionales para apoyar las actividades regenerativas. Los BFF pueden colaborar estrechamente con estas autoridades para garantizar la alineación entre la política fiscal económica y las Estrategias de Regeneración Biorregional.²⁰⁶ Los impuestos y las subvenciones desempeñarán un papel importante en la financiación de los bienes comunes. Una posible estructura para ello es el modelo de [fideicomiso de activos comunes](#). En este modelo, determinados bienes se mantienen en común y cualquiera que los degrade debe pagar, mientras que las personas u organizaciones que los regeneran, reciben una compensación proporcional a sus contribuciones. Los distritos fiscales basados en el lugar, como los distritos de servicios públicos, los distritos de renovación urbana, los municipios y los condados, sientan precedentes tanto para la fiscalidad biorregional voluntaria (por ejemplo, [el Shuumi Land Tax](#) en territorio Ohlone) como para la autorizada por ley.

En general, queremos destacar que la capitalización es necesaria tanto desde fuera de la biorregión como desde dentro. Aunque debe evitarse seguir dependiendo del capital financiero externo, no será posible movilizar las cantidades necesarias desde dentro de cada biorregión, sobre todo en contextos colonizados que han estado sometidos a siglos de extracción de riqueza.²⁰⁷ Al mismo tiempo, es importante que los flujos de valor económico, tanto financiero como real, permanezcan arraigados en la comunidad, aportando beneficios económicos significativos a través de la circulación local y fomentando al mismo tiempo un sentimiento de apropiación y compromiso entre las partes interesadas locales (más información sobre el efecto multiplicador local en la [sección 4.5](#)). De este modo, el capital externo puede ser transitorio, ayudando a crear capacidad endógena. En última instancia, movilizar a los ciudadanos y a las empresas locales para que se conviertan en inversores activos, así como en clientes y defensores de la causa, debería favorecer una economía local sana que beneficie tanto a las partes interesadas locales como a las externas. Las monedas complementarias también pueden desempeñar un papel clave en este sentido.²⁰⁸

206 Más información sobre la reforma fiscal medioambiental en la sección 3.1 de [An Overview of Nature-Related Risks and Potential Policy Actions for Ministries of Finance: Bending The Curve of Nature Loss](#).

207 Según el [Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas](#): "La vulnerabilidad de los ecosistemas y las personas al cambio climático difiere sustancialmente entre las regiones y dentro de ellas (nivel de confianza muy alto), impulsada por pautas de desarrollo socioeconómico que se entrecruzan, el uso insostenible de los océanos y la tierra, la desigualdad, la marginación, las pautas históricas y actuales de inequidad, como el colonialismo, y la gobernanza (nivel de confianza alto)."

208 Más información en la investigación sobre [la Moneda de Inclusión Comunitaria \(CIC\) de la Fundación Grassroots Economics aplicada en Kenia](#).

4.4 Carteras de inversión sistémica para la regeneración biorregional

Los Mecanismos de Financiación Biorregional se esfuerzan por abordar las limitaciones inherentes a los actuales mecanismos de financiación de la sostenibilidad y la regeneración. Incluso cuando hoy en día se acuerdan soluciones de financiación individuales (por ejemplo, que un banco local conceda un préstamo en condiciones favorables a una empresa social de la región), éstas se centran meramente en un único proyecto o intervención a la vez, ignorando sistemáticamente la naturaleza interconectada de la vida real. Desde una perspectiva sistémica, catalizar proyectos individuales de forma tan descoordinada rara vez tiene un impacto significativo en las transiciones generales, y es poco probable que incline sistemas completos en las escalas de tiempo relevantes. Esta es una de las razones por las que los enfoques actuales de la inversión de impacto y la filantropía de riesgo no han tenido el impacto en todo el sistema que prometieron catalizar. A menudo, el éxito de los proyectos individuales se ve obstaculizado por barreras sistémicas que podrían eliminarse mediante el cambio de políticas, la creación de mercados o la conectividad entre diferentes silos de trabajo.

Los mecanismos de financiación biorregional pretenden establecer una arquitectura financiera que reconozca la complejidad inherente a la transformación sistémica y la interconexión fundamental de las intervenciones. Recomendamos que se basen en el concepto emergente de inversión sistémica como evolución de la inversión de impacto.²⁰⁹

Tabla 11. Inversión de impacto tradicional frente a inversión sistémica (Dagas, Hannant y Jay, 2023)

	Inversión de impacto tradicional	Inversión sistémica
Marco de impacto	Mejorar una métrica	Transformar un sistema
Fuente de impacto	Empresas/proyectos individuales	Efectos de cartera
Unidad de análisis/transacción	Activo único	Cartera estratégica
Métricas de impacto	Ganancias/reducciones estáticas	Dinámica de sistemas
Paradigma de financiación	Instrumento único	Arquitectura de la financiación
Naturaleza del mundo	Predictivo, lineal, atomizado	Incierto, complejo, sistémico

²⁰⁹ Para más información sobre posibles estrategias de inversión bajo el paradigma de la inversión sistémica, véase Alban Yau: [¿Cómo pueden los inversores de impacto propiciar el cambio sistémico? Exploring the Theory and Practice of an Emerging Field.](#)

Los mecanismos de financiación biorregional pueden ayudar a crear carteras de inversión sinérgicas y sistémicas que generen beneficios en cascada, lo que permite bucles de retroalimentación positiva mutuamente reforzantes de generación de valor sistémico en todos los proyectos. Los proyectos agrupados en una cartera sistémica (véase *la Figura 10*) mejoran tanto su impacto regenerativo como su rendimiento financiero. Además de casos empresariales viables, las inversiones en estas carteras sinérgicas y sistémicas incluirán probablemente inversiones en una serie de intervenciones con rentabilidad directa baja o nula que eliminan obstáculos significativos para que otros proyectos tengan éxito, tanto en aspectos relacionados al impacto como a los financieros. Estos proyectos reciben financiación por su contribución positiva al éxito global de la cartera. Por ejemplo, financiar simultáneamente un conjunto de granjas para la transición a prácticas regenerativas, un programa de educación urbana sobre dietas saludables y un sistema de transporte sostenible, agrupándolos en una cartera de inversión sistémica, ayuda a que los proyectos tengan éxito y refuerza el caso de inversión. En este caso, el programa educativo crea demanda de productos sanos procedentes de explotaciones agrícolas regenerativas, y una cadena de suministro sostenible se beneficia del aumento del volumen de transporte desde las zonas rurales a los centros urbanos. Al mismo tiempo, los inversores se benefician de una mayor rentabilidad global esperada, ya que los proyectos mejoran mutuamente su propuesta de valor.

El paradigma de inversión actual, basado en la Teoría Moderna de la Cartera, tiene como objetivos minimizar la correlación entre activos y maximizar la diversificación para reducir el riesgo de inversión. Esto se basa en el mito de que los inversores no pueden influir en los riesgos sistémicos a través de sus decisiones de asignación de capital.²¹⁰ Esta suposición es cada vez más difícil de justificar en la era de la polícrisis y a medida que las evaluaciones de cómo las carteras de inversión contribuyen a riesgos específicos aumentan en su solidez y especificidad.

En cambio, las carteras de inversión biorregionales tratan intencionadamente de crear una interacción armoniosa entre diversos activos, aprovechando los efectos indirectos y fomentando el refuerzo mutuo. Al establecer la estrategia de inversión para seleccionar y alinear meticulosamente los activos que se complementan entre sí, la cartera genera efectos sinérgicos en toda la economía biorregional. Esto imita cómo se estructuran los flujos de recursos en los sistemas vivos y permite que el impacto regenerativo combinado supere con creces la suma de sus componentes individuales.

Cómo funciona esto a nivel de transición biorregional o economía biorregional puede compararse a cómo las inversiones de Capital Riesgo y Capital Privado, por ejemplo, no sólo invierten en los equipos de producción y ventas de una empresa determinada, sino que también reconocen la contribución indirecta de, por ejemplo, los departamentos de contabilidad y recursos humanos como gastos generales necesarios que requieren dotación de recursos. A escala biorregional, estos "gastos generales" podrían incluir activismo y trabajo político, mapeo de sistemas, trabajo de convocatoria y facilitación de múltiples partes interesadas, mediación en conflictos y servicios prestados por los centros biorregionales en general (véase [la sección 3.2](#)).

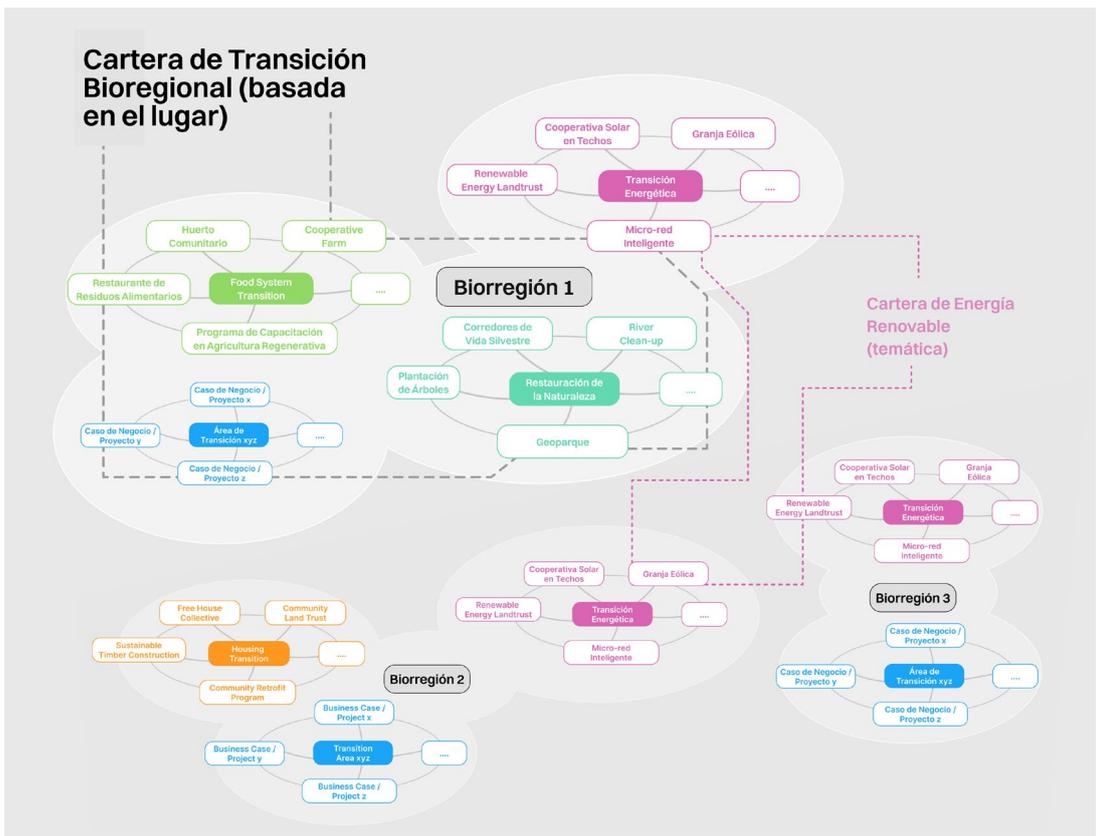
²¹⁰ En su libro de 2023 [Moving Beyond Modern Portfolio Theory: Investing That Matters](#), Lukomnik y Hawley desmienten este mito.

Mediante este enfoque de inversión basado en el ecosistema a escala biorregional, las intervenciones individuales se suman a transiciones significativas, direccionales y catalizadas. Incluso las brechas de innovación pueden identificarse claramente, etiquetarse y señalarse al público para estimular el desarrollo de nuevos proyectos y la creación de empresas.

Mientras que tradicionalmente los inversores u otros intermediarios financieros elegían proyectos para sus carteras, los nuevos mecanismos de gobernanza de los BFF podrían garantizar que las carteras de inversión biorregionales se construyeran mediante la toma de decisiones descentralizada y en consonancia con la Estrategia de Regeneración Biorregional.

Las carteras de inversión biorregionales pueden abarcar una serie de activos basados en el lugar a través de temas de regeneración, o una serie de activos temáticos a través de diversas geografías (véase la imagen inferior). Esto permite participar en la financiación de la regeneración biorregional tanto a los inversores con intenciones o restricciones basadas en el lugar como a los inversores con focos de inversión temáticamente restringidos. Invertir en distintos tipos de carteras también puede ayudar a diversificar y mitigar el riesgo de inversión.

Figura 10: Posible composición de las carteras de inversión biorregionales basadas en lugares y temáticas. (Inspirado en Hannant et al., 2022). Sólo a título indicativo.



4.5 Teorías cambiantes del valor y teorías de la propiedad

Como se muestra anteriormente, los BFF están al servicio de la realización de la Estrategia de Regeneración Biorregional. Su tarea consiste en determinar la mejor manera de desplegar los recursos financieros para apoyar la transición a economías regenerativas. Este propósito, integrado en la estructura de los BFF, les permite respaldar un cambio en la teoría del valor en la biorregión. Con el tiempo, los BFF también pueden permitir un cambio de valor para los agentes externos con los que se relaciona la biorregión. En *The Value of Everything* (El valor de todo), Mariana Mazzucato nos orienta hacia quién define el valor, crea valor y recoge las recompensas de ese valor.²¹¹ Los BFF pueden permitir que el valor -identificado a través de procesos participativos, incluida la elaboración participativa de presupuestos- se traduzca en la economía biorregional, sus economías vecinas y la economía global. Además, los BFF apoyan la transición a una economía más local, permitiendo que un mayor porcentaje del valor creado por la gente del lugar permanezca allí. El "efecto multiplicador local"²¹² demuestra que el dinero gastado en la economía local circula más a menudo en ese lugar que el gastado en negocios no locales (AIBA). Pasar de un modelo de propiedad individual a otro de propiedad compartida, o incluso de autosoberanía de los sistemas vivos, puede favorecer un cambio de paradigma para catalizar la transición hacia economías regenerativas.

Los conceptos de propiedad y titularidad implican a menudo nociones de dominio y control, lo que nos lleva a considerar los elementos del mundo natural, como los animales, la tierra y los minerales, como mercancías.²¹³ En las economías regenerativas, la madera no vale más que un bosque intacto y la vida de una ballena no es intercambiable por 23.500 barriles de petróleo.²¹⁴ Su existencia respectiva tiene un valor independiente del que aportan a los seres humanos. Las BFF pueden apoyar la reparación de las relaciones entre los humanos y el resto de la vida de forma que se reconozca el valor intrínseco del mundo más que humano. Permitir la legibilidad de este valor es algo que otros instrumentos e instituciones financieras han fracasado en gran medida hasta ahora. La monoculturización²¹⁵ del valor se ha visto reforzada por métricas económicas abstractas y descontextualizadas, como el PIB, que adoptan un enfoque uniforme para evaluar el valor. También se ha visto reforzada por nuevos mercados como las finanzas descentralizadas, con métricas como el "valor total bloqueado" que caen en la trampa de la ley de Goodhart, donde la medida se convierte en el objetivo. Esto colapsa la dimensionalidad, ya que tales medidas no tienen en cuenta la creación real de valor o el bienestar ecológico, y no dan cuenta de la tan necesaria circulación en nuestros flujos de valor. Existen modelos prometedores, como la Felicidad Interior Bruta (FIB) de Bután, y medidas orientadas al dinamismo y la circulación, como el Valor Total Fluido,²¹⁶ que los BFF pueden repetir y contextualizar biorregionalmente.

211 Mazzucato: [El valor de todo](#)

212 Término desarrollado por el economista John Maynard Keynes en su libro de 1936 *La teoría general del empleo, el interés y el dinero*.

213 Laboratorios de materia oscura: [Economía que ennoblece la vida](#)

214 Buller: [El valor de una ballena](#)

215 Una alusión a la práctica dominante en la agricultura industrial del monocultivo, en la que se destruye la biodiversidad para plantar todo un campo con una sola especie de cultivo que pueda gestionarse con maquinaria e insumos para maximizar la producción a corto plazo

216 En el libro *MycoFi. Mycelial Design Patterns for Web3 & Beyond*, de Jeff Emmett y Jessica Zartler, se sugiere el valor total generado como posible medida de la economía regenerativa (ecológica): [Mycelial Design Patterns for Web3 & Beyond](#) de Jeff Emmett y Jessica Zartler.

Ya están en marcha proyectos piloto de mecanismos mediante los cuales los BFF pueden apoyar la legibilidad de distintas dimensiones del valor, como dar a las montañas y los ríos sus propias direcciones y carteras de blockchain (véase más información en el [estudio de caso de Regen Network](#)). Las formas indígenas de relacionarse con el mundo más-que-humano, en particular a través de una lente de parentesco, están empezando a extenderse. Además, la evolución de las capacidades tecnológicas puede apoyar esta legibilidad, como se expone en [Gaia 2.0](#). Por último, el desarrollo de monedas complementarias o basadas en la naturaleza puede desempeñar un papel fundamental en el cambio de la economía local para alinearse con lo que valoran los habitantes de una biorregión.



5. Gobernanza y asignación de capital del BFF

5. Gobernanza y asignación de capital del BFF

La estructura de gobernanza de los BFF sustenta su capacidad para descentralizar la gobernanza de los recursos financieros, organizar carteras sinérgicas y catalizar la transición hacia una economía regenerativa. En esta sección, ofrecemos una orientación de alto nivel en relación con varias consideraciones y objetivos clave para la gobernanza, y ofrecemos varios enfoques y herramientas que esperamos sean útiles. Sin embargo, este libro no se ocupa de la gobernanza en su totalidad.

En el fondo, las instituciones financieras, sean o no BFF, son seres humanos que se reúnen para tomar decisiones sobre cómo recaudar y asignar recursos y crear sistemas para ejecutar esas decisiones. En otras palabras, en última instancia se trata de gobernanza, y la gobernanza es un reto para todo tipo de organizaciones. Además, las BFF representan un intento intencionado de codificar una institución con visiones del mundo, valores, lógica y contexto que son fundamentalmente distintos de los de las instituciones financieras existentes. Las creencias, suposiciones y hábitos de gobierno resultantes de la educación, socialización y participación en las instituciones modernas pueden provocar fricciones cuando se intenta gobernar la captación y asignación de recursos hacia una regeneración genuina, libre de externalidades. Aunque nos sentimos humildes ante la magnitud de este reto, también creemos que la sabiduría antigua y moderna necesaria para apoyar este propósito está viva y es accesible. Mediante experimentos de creación de BFF en todo el mundo, la inteligencia colectiva del lugar puede aprovecharse para informar y apoyar a toda una red de BFF, permitiendo que surjan patrones comunes de estructuras de gobernanza fiables.

5.1 Consideración clave: ¿Cuáles son los valores?

La estructura de gobernanza (marcos, procesos y participantes) es lo que codifica los valores que tienen los individuos o un grupo en una institución. El atributo #3 del BFF ([Sección 4.1](#)) ofrece la orientación de más alto nivel: "Implementar una estructura de gobernanza inclusiva y participativa que represente a la biorregión". Aunque la inclusividad, la participación y la representación son valores que pueden

entenderse de forma muy amplia, cada Estrategia de Regeneración Biorregional debería trabajar para aclarar la comprensión específica, basada en el lugar, de estos y otros valores que deben mantenerse en cualquier aspecto del trabajo, especialmente en la gobernanza del BFF. Recomendamos que los "Valores R" que muchas comunidades indígenas centran en su gobernanza ([Sección 4.1](#)) también desempeñen un papel clave en el diseño de la gobernanza.²¹⁷ En particular, destacamos que, dada la complejidad y delicadeza de la gobernanza, los BFF sólo pueden tener éxito si se construyen sobre una base relacional sólida que cree una cultura de confianza.

5.2 Consideración clave: ¿Quién participa?

El Equipo Organizador Biorregional organizará y activará a los actores biorregionales clave, e identificará a los representantes biorregionales adecuados para que participen en la gobernanza del BFF. Adoptar un enfoque más democrático tiene sus pros y sus contras, por lo que los BFF podrían considerar un enfoque de descentralización progresiva, en el que un Equipo Organizador Biorregional podría decidir optar por algo más abierto una vez que un determinado BFF cuente con una base sólida. Un proceso participativo para identificar a los actores de confianza en el ecosistema (incluso aprovechando las tecnologías Web3) puede desempeñar un papel importante.

Para "represent the bioregion", de manera sincera, la dirección, el consejo de administración, el comité de inversiones y los procesos participativos que alimentan la asignación de capital, deben ser representativos de las personas que viven y trabajan en la biorregión, y de las personas que históricamente han administrado las tierras de la biorregión (si se han deslocalizado). Recomendamos firmemente que el consejo sea étnica y culturalmente representativo de los residentes de la biorregión y, en particular, que los grupos indígenas estén representados en los lugares donde residen.²¹⁸ Esto es importante, ya que los representantes indígenas aportarán la sabiduría de siglos de administración regenerativa de la tierra, cosmovisiones relacionales centradas en el parentesco y teorías de valor centradas en la vida. Además, debe establecerse un proceso para recibir aportaciones periódicas tanto de los jóvenes como de los ancianos. Podrían establecerse procesos adicionales para garantizar que otros grupos subrepresentados tengan voz, como los de bajos ingresos, los que han estado encarcelados, los discapacitados, las personas LGBTQIA+, las minorías étnicas, los refugiados y otros. Esta diversidad será beneficiosa para cultivar la inteligencia colectiva necesaria para impulsar eficazmente el capital financiero hacia la regeneración. Recomendamos encarecidamente que los consejos de administración roten periódicamente para aportar nuevas energías e ideas a los BFF. En el caso concreto del consejo de administración, podría celebrarse un cabildo o unas elecciones para seleccionar a sus miembros.

También recomendamos la inclusión de representantes de la vida no humana en los consejos del BFF para garantizar que el capital financiero recaudado no se utilice para servir exclusivamente a intereses humanos, sino que se asigne para

²¹⁷ Por ejemplo: relacionalidad, reciprocidad, responsabilidad, respeto, reverencia, regeneración, redistribución y reconexión.

²¹⁸ [Indigenous Commons](#), un grupo de diversos representantes indígenas que trabajan para conseguir más capital gobernado por grupos indígenas, ha desarrollado un conjunto de principios para la gestión del capital basados en la sabiduría de una serie de tradiciones indígenas de todo el mundo.

servir a toda la vida de la biorregión. Cada vez hay más estudios sobre los derechos de la naturaleza y sobre cómo otorgarle derechos jurisdiccionales. Las especies y las características geológicas o hidrológicas (por ejemplo, ríos y montañas) también se están colocando en los tableros a través de apoderados humanos e incluso activos propios (más sobre esto en el [estudio de caso sobre Regen Network](#)).²¹⁹

Los conocimientos técnicos y las relaciones con las principales partes interesadas también serán factores importantes para una gobernanza eficaz del BFF. Los equipos de gestión de los BFF deben tender puentes y comprender la economía, las finanzas y el cambio sistémico, así como estar conectados con el contexto, los riesgos y las oportunidades locales. Es probable que los miembros del equipo sean expertos transdisciplinarios capaces de percibir y actuar de forma **transcontextual**, navegar por diversas teorías del valor y supervisar un enfoque integrado de la gestión de datos. El equipo de gestión del BFF debe ser experto en el uso de herramientas informáticas, incluidas las más recientes de MRV de la naturaleza, compromiso comunitario y presupuestación participativa. Los representantes de la gobernanza también deben ser pensadores a largo plazo, ya que tomarán decisiones de inversión que deben alinearse con una Estrategia de Regeneración Biorregional a 20-100+ años o que sea multigeneracional. Seleccionar a las personas adecuadas para estos puestos es fundamental para garantizar que los BFF puedan servir eficazmente como tejido conectivo.

Otro aspecto a tener en cuenta es la interacción entre foros públicos y foros de expertos.²²¹ Los foros públicos deben ser un lugar para la libre expresión y, por tanto, no deben estar dominados por expertos, mientras que los foros de expertos deben dar libertad a los expertos para intercambiar conocimientos especializados sin tener que conformarse con la opinión popular o cultivar un grupo de seguidores. Los procesos de gobernanza del BFF deben apoyar este equilibrio, y la integración de las voces tanto del público como de los expertos puede ayudar a garantizar que las decisiones se basen en datos, tengan en cuenta las necesidades de las partes interesadas y sean democráticamente legítimas.²²²

Transcontextual - El reconocimiento de que los sistemas complejos no existen en contextos únicos, sino que se forman entre múltiples contextos que se solapan en la comunicación viva y entre sistemas vivos. "Datos cálidos" puede definirse como: Información transcontextual sobre las interrelaciones que integran un sistema complejo.
220

5.3 Consideración clave: ¿Qué marcos, procesos y herramientas?

Se puede aplicar una amplia gama de marcos para apoyar la implantación de una "estructura de gobernanza inclusiva y participativa que represente a la biorregión". No ofrecemos aquí ninguna prescripción, aparte de recomendar encarecidamente el estudio de los marcos de gobernanza indígena basados en el lugar y los marcos de gestión de los bienes comunes -incluidos los [8 Principios para la Gestión de los Bienes Comunes](#) de Elinor Ostrom. Sin embargo, existen varios marcos que pueden ser útiles para establecer una estructura de gobernanza:

- **Prosocial**, un marco científico (basado en la investigación fundacional de Ostrom) y un proceso guiado para diseñar estructuras de gobierno que apoyen el comportamiento cooperativo.

219 El Earth Law Center dispone de una [biblioteca pública de plantillas](#) de leyes, resoluciones, cartas y otros instrumentos jurídicos [sobre derechos de la naturaleza](#) que pueden utilizarse para apoyar la gobernanza representativa de los BFF.

220 Instituto Internacional Bateson: [Warm Data Labs](#).

221 Más información al respecto en Block Science: [Arbitrum Expert Service Provider Network Program Development](#).

222 Créditos: Jessica Zartler, Block Science.

- [Sociocracy](#) y [Holacracy](#), dos sistemas similares que apoyan el autogobierno y la descentralización ²²³
- Estructuras jerárquicas tradicionales con controles y equilibrios (por ejemplo, consejos de sabiduría/ancianos, guardianes/fideicomisarios de propósitos).

En cuanto a los procesos, cada BFF necesitará sistemas que permitan la transparencia y la capacidad de respuesta en torno a la captación y asignación de capital. En la medida de lo posible, los BFF deben intentar hacer públicos los documentos sobre estos procesos. Deberían publicarse los criterios de decisión sobre qué proyectos se seleccionan y por qué. Herramientas como [Open Collective](#), "una plataforma de recaudación de fondos + personalidad jurídica + gestión de dinero para grupos de base", pueden apoyar estos esfuerzos en sus primeras etapas. Las afiliaciones del consejo de administración, el comité de inversiones y la dirección de los BFF deben hacerse públicas, de modo que los conflictos de intereses puedan identificarse y abordarse según proceda. Además, los BFF deben responder a las peticiones y recomendaciones del público. Los BFF deben permitir la participación, reconociendo que todos los ciudadanos de la biorregión tienen derecho a influir en las decisiones sobre el futuro de su lugar. Por ejemplo, los ciudadanos agrupados podrían desempeñar un papel importante al principio del proceso estratégico del BFF. Más adelante, los BFF podrían organizar reuniones municipales a intervalos regulares para conocer las necesidades urgentes de inversión directamente de los miembros de la comunidad antes de tomar decisiones sobre subvenciones o inversiones, o para obtener información sobre el impacto de las inversiones.

Entre las metodologías y herramientas sociales innovadoras para la toma de decisiones colectivas que pueden apoyar el diseño y la ejecución de estructuras de gobernanza más amplias se incluyen:

- Democracia Líquida, "una forma de democracia delegativa, por la que un electorado se involucra en la toma colectiva de decisiones a través de la participación directa y la representación dinámica".²²⁴ La organización sin fines de lucro [Liquid Democracy](#) proporciona herramientas de código abierto para apoyar estos procesos.
- Presupuestos participativos mediante un modelo inspirado en el Premio Edge
- Tecnología emergente que permite señalar las preferencias en tiempo real ([como el voto cuadrático y el voto por convicción](#)).
- Mecanismos novedosos de delegación de voto (por ejemplo, Neural Quorum Governance).²²⁵
- "Two Eyed Seeing" - un concepto de las Naciones Acadia y Eskasoni que integra la sabiduría indígena y la ciencia occidental.²²⁶
- Sistemas para privilegiar la obtención de datos contextuales basados en relaciones sociales de confianza. Por ejemplo, las opiniones de expertos en la materia y representantes locales de confianza pueden destacarse en el debate de los temas, lo que puede ayudar a encontrar puntos en común y a sopesar las

223 "La holocracia es una forma de sociocracia. Mientras que la sociocracia deja mucho espacio para que la organización individual establezca muchos parámetros, la Holocracia viene con muchos parámetros preestablecidos". (Sociocracy For All: Sociocracy and Holacracy: Sameness and differences).²²⁶ Block Science: [Introducing Neural Quorum Governance](#)

224 Wikipedia: Democracia líquida

225 Ciencia de bloques: Introducción a la gobernanza del quórum neuronal Weyl, and Buterin: [Decentralized Society: Finding Web3's Soul](#)

226 Más detalles aquí: Two-Eyed Seeing: Enfoques actuales y debate sobre aplicaciones médicas.

ventajas y desventajas. Si se utiliza un sistema de votación, sus votos podrían tener más peso.²²⁷

- [Polis](#), "un sistema en tiempo real para recopilar, analizar y comprender lo que piensan grandes grupos de personas en sus propias palabras, habilitado por estadísticas avanzadas y aprendizaje automático".
- [RadicalxChange](#), una plataforma que proporciona herramientas de apoyo a estructuras participativas y pluralistas de financiación, votación y propiedad.
- [Facilitación convergente](#), "un proceso de toma de decisiones diseñado para generar confianza por encima de las diferencias e integrar lo que es importante para todos los implicados".

5.4 Objetivo clave: trabajar para cambiar los desequilibrios de poder

Para cambiar los desequilibrios de poder es necesario que la dirección y los miembros del consejo del BFF vean, comprendan y se comprometan a abordar estos desequilibrios entre ellos, con los ciudadanos de la biorregión y entre los poseedores de capital financiero y los regeneradores. Para ello, deben asumir este trabajo como un aprendizaje y desaprendizaje colectivo, reconociendo cómo su visión del mundo y su experiencia vital les han moldeado. En el caso de quienes poseen un capital financiero sustancial o conocimientos financieros y jurídicos, es probable que su forma de pensar, comunicarse y actuar, tanto consciente como inconscientemente, se haya forjado en parte aprendiendo a "tener éxito" en la navegación por los sistemas de poder dominantes. Estos rasgos aprendidos pueden plantear retos en un grupo diverso que se oriente en torno a sistemas de valores alternativos, especialmente en conversaciones sobre dinero y gobernanza. Por lo tanto, es fundamental que las BFF trabajen intencionadamente para fomentar una cultura de aprendizaje saludable con el compromiso compartido de participar en debates sobre el cambio de los desequilibrios de poder de forma abierta, humilde y cuidadosa. El empleo de facilitadores y educadores profesionales, junto con un compromiso más amplio con la Comunidad de Práctica BioFi (véase el atributo #12 en la [Sección 4.1](#)), puede ayudar a establecer y mantener esta cultura.

Los BFF también pueden tomar medidas para estructurar la gobernanza con el fin de evitar incentivos que puedan poner los beneficios por encima de los objetivos y comprometer la capacidad del BFF para servir a la Estrategia de Regeneración Biorregional. Por ejemplo, la gobernanza operativa puede separarse de la gobernanza de la distribución de beneficios, de modo que quienes supervisan las operaciones no se sientan tentados a priorizar las ganancias sobre el propósito.

²²⁷ En su artículo de 2022, el cofundador de Etheruem, Vitalik Buterin, y otros "ilustran cómo los tokens "soulbound" (SBT) intransferibles que representan los compromisos, credenciales y afiliaciones de las "almas" [es decir, individuos únicos con identidad protegida] pueden codificar las redes de confianza de la economía real para establecer la procedencia y la reputación". (Olhaver, Weyl y Buterin: Decentralized Society: Finding Web3's Soul) ²²⁷ Crédito a Lawrence Grodeska, del Bay Delta Trust.

5.5 Objetivo clave: trabajar con las autoridades existentes

Los BFF y los Equipos Organizadores Biorregionales pueden asociarse y apoyar el trabajo público existente que esté alineado con la Estrategia de Regeneración Biorregional y reciba financiamiento público alineado para educar y abogar ante las autoridades locales en áreas donde vean brechas en los programas públicos; movilizar recursos para actividades críticas cuando las autoridades locales no lo estén haciendo; y actuar como un "estado asociado" a lo largo del tiempo.²²⁸ Aunque la gobernanza biorregional, los recursos para el desarrollo de capacidades y los mecanismos de financiación están en fase de desarrollo, las autoridades nacionales y subnacionales siguen teniendo la mayoría de estos recursos y responsabilidades de gestión. Por lo tanto, el conocimiento de los programas y procedimientos públicos puede ayudar a la dirección y a los consejos del BFF a recaudar y asignar eficazmente capital financiero u otros recursos a través de los programas existentes financiados con fondos públicos. Por ejemplo, en Estados Unidos, será fundamental saber cómo acceder a la financiación pública asignada a través de la Ley de Reducción de la Inflación. Los BFF también pueden trabajar con las autoridades para desarrollar estrategias colaborativas para transferir la toma de decisiones sobre la asignación de recursos a entidades biorregionales. Así se ha hecho con las autoridades de las cuencas hidrográficas en muchos lugares del mundo, como Washington y Oregón en EE.UU., Nueva Zelanda y Australia. Del mismo modo, Costa Rica cuenta con Consejos Territoriales.

Estados asociados – Cooperativas de múltiples partes interesadas o instituciones basadas en los viene comunes responsables de la gestión y el suministro de ciertos bienes públicos, bienes comunes o servicios que antes eran responsabilidad de los gobiernos estatales, los cuales ahora brindan financiación y evaluación del desempeño a los estados asociados.²²⁹

Estados asociados - Cooperativas de múltiples partes interesadas o instituciones basadas en los viene comunes responsables de la gestión y el suministro de ciertos bienes públicos, bienes comunes o servicios que antes eran responsabilidad de los gobiernos estatales, los cuales ahora brindan financiación y evaluación del desempeño a los estados asociados.

5.6 Objetivo clave: construir relaciones adecuadas con otros BFF en todas las regiones y escalas

El biorregionalismo consiste en alinearse adecuadamente con los sistemas naturales y las culturas de una región. La comprensión de que las biorregiones son interdependientes entre sí y contienen en su interior muchas escalas de sistemas naturales y culturas es fundamental para lograr una alineación adecuada. Por ejemplo, los ríos a menudo atraviesan múltiples biorregiones que tienen cuencas fractales y regiones culturales distintas, todas ellas interdependientes con el río. Una sola institución no puede asignar adecuadamente los recursos financieros para apoyar la regeneración del río y sus regiones interdependientes. Para que los BFF cumplan eficazmente la visión de regeneración planetaria, deben ser capaces de gobernar en *correcta relación* unos con otros. En algunos casos, las BFF pueden formar relaciones de solidaridad, decidiendo compartir recursos -y su gobernanza- hacia objetivos interdependientes. En otros casos, los BFF pueden gobernarse

²²⁸ Crédito a Lawrence Grodeska, del [Bay Delta Trust](#)

²²⁹ Wiki de la Fundación P2P: [Estado asociado](#)

y distribuirse fractalmente. Éstas son sólo dos posibilidades; no hay una receta teóricamente ideal que pueda ofrecerse hoy sobre cuáles deberían ser estas relaciones correctas, ya que dependerá totalmente de la capacidad emergente en cada área. En esta etapa temprana, sin embargo, es fundamental que las BFF se diseñen con esta interconexión fundamental en mente, y que busquen construir relaciones de confianza con otras BFF relevantes y con los Centros Biorregionales emergentes, de modo que se establezcan condiciones saludables para la experimentación gradual hacia una gobernanza compartida e interoperable en una relación correcta.



6. Mecanismos innovadores de financiación de la regeneración biorregional

6. Mecanismos innovadores de financiación de la regeneración biorregional

Hay una serie de mecanismos de financiación innovadores que creemos que pueden ayudar a los BFF a alcanzar sus objetivos. Muchos de los temas explorados en este libro coinciden con los valores y pautas que impulsan el movimiento de financiación descentralizada o "DeFi". Los autores creen que el potencial de los protocolos, herramientas, tecnologías y plantillas existentes en el espacio Web3 para reforzar el movimiento biorregional y potenciar la regeneración de base aún no se ha materializado. Además, existe potencial para seguir innovando a partir de lo aprendido en Web3 hasta la fecha y de lo que hemos expuesto con los objetivos, atributos y plantillas de los BFF. La intersección BioFi x DeFi ofrece un terreno fértil para la experimentación. En esta sección, exploramos una serie de herramientas y enfoques financieros innovadores (en el espacio DeFi y más allá) que creemos que podrían ayudar a capitalizar los Mecanismos de Financiación Biorregional, permitir la asignación participativa de capital y apoyar la transición hacia economías biorregionales regenerativas. Algunas áreas en las que nos gustaría ver más innovación y experimentación incluyen: monedas biorregionales basadas en la naturaleza, asignación de capital participativo biorregional (incluso a través de votaciones cuadráticas o financiación cuadrática), y la construcción de Instituciones Ecológicas para ecosistemas o especies para apoyar su regeneración y soberanía.

6.1 Ecocréditos basados en Web3, organizaciones autónomas descentralizadas e instituciones ecológicas

Los ecocréditos basados en Web3, las organizaciones autónomas descentralizadas (DAO por sus siglas en inglés) y las instituciones ecológicas presentan herramientas innovadoras para financiar los esfuerzos de regeneración biorregional. Los ecocréditos basados en Web3, construidos sobre plataformas

blockchain o Holochain,²³⁰ proporcionan un mecanismo transparente y trazable para validar la salud ecológica. Pueden medir y rastrear indicadores como la captura de carbono, índices de biodiversidad, mitigación de la erosión, conservación del agua, prosperidad y bienestar social, e indicadores de integridad cultural como la administración ancestral indígena (véase el [estudio de caso sobre Regen Network](#) a continuación). Estos ecocréditos pueden ser tokenizados y comercializados en mercados descentralizados, permitiendo a las partes interesadas invertir en iniciativas de regeneración biorregional. Es importante reconocer que estos ecocréditos no están diseñados principalmente para "compensar" actividades destructivas, como en el caso de los créditos de carbono convencionales. Pueden desempeñar un papel mucho más flexible a la hora de registrar el valor determinado por la comunidad de un conjunto de acciones regenerativas, y pueden identificar los flujos de valor de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que necesitan preservación o regeneración y validar las medidas efectivas adoptadas. Los ecocréditos pueden apoyar el cambio hacia enfoques más plurales para evaluar el valor dentro de una biorregión. Esto permite una visión más transparente de los beneficiarios financieros para que los compradores puedan tomar decisiones más informadas que se alineen con las economías arraigadas en la equidad y la custodia de los bienes comunes.

La propiedad conjunta y la autoría de los ecocréditos son posibles gracias a protocolos descentralizados en forma de DAO impulsadas por blockchain. Las DAO pueden entenderse como una evolución de los bienes comunes, combinando la gobernanza digital con la gestión de recursos comunes. Permiten la toma de decisiones descentralizada y la asignación de recursos dentro de una comunidad, aprovechando los contratos inteligentes, para automatizar la distribución de fondos para proyectos de regeneración biorregional basados en criterios predefinidos y en el consenso comunitario. A través de las DAO y los ecocréditos basados en Web3, las comunidades pueden movilizar recursos financieros de forma transparente, responsable y descentralizada. Entre los ejemplos de DAO innovadoras para apoyar la regeneración se encuentran [Gitcoin](#), [Kolektivo](#) y [Big Green DAO](#).

Las instituciones ecológicas utilizan protocolos descentralizados para permitir la creación de nuevos actores jurídicos y económicos, lo que no sería posible en un sistema centralizado convencional de propiedad, detección y gobernanza. Estas instituciones permiten a actores ecológicos no convencionales, como organismos no humanos, ecosistemas e incluso biorregiones enteras, poseer su propia moneda, escrituras e información almacenada en su dirección única de blockchain (más información en el [estudio de caso de Regen Network](#)).²³¹

230 Aunque es similar a blockchain en el uso de la criptografía para crear un libro de contabilidad distribuido para la gestión descentralizada de datos, Holochain está diseñado para potenciar la coordinación entre pares y la personalización de acuerdos, al tiempo que proporciona una mayor eficiencia y escalabilidad al evitar la dependencia de blockchain de un único estado universal del sistema en todos los ordenadores participantes. ([HOLO: Here's Holochain in 100, 200 y 500 words](#))

231 Fundación Regen: [Instituciones Ecológicas Protocolos para el Crecimiento de Actores Ecológicos Autónomos y Convivenciales](#)

ESTUDIO DE CASO 6:

Red Regen y ecocréditos

Por Austin Wade Smith

Acerca de la Red Regen

Establecida sobre la creencia de que los custodios de tierras y las comunidades locales deben definir cómo se ve la regeneración eco-social en su contexto, la Regen Network es una plataforma de tecnología de código abierto y blockchain dedicada a la redefinición del valor, desde la extracción hacia la regeneración planetaria. En el núcleo del proyecto está la creencia de que los instrumentos utilizados para alinear las finanzas con el bienestar ambiental deben ser propiedad y estar gobernados por las comunidades que practican la regeneración. Uno de los principales instrumentos para lograrlo son los ecocréditos, un novedoso mecanismo de financiación que puede apoyar la protección de los ecosistemas y las prácticas de gestión que los regeneran. Un ecocrédito puede entenderse como una evolución de los créditos por servicios ecosistémicos utilizados en la financiación climática, como los créditos de carbono, con varias diferencias fundamentales. Los créditos funcionan como una unidad discreta de valor - fungible, no fungible o una combinación de ambas - dentro de un paradigma económico regenerativo. A diferencia de la filantropía o la inversión de impacto, que asignan recursos a los hábitats críticos y a las personas que más lo necesitan, la economía regenerativa redefine el valor en su raíz, argumentando que los ecosistemas y sus relaciones de custodia producen valor mientras están vivos e intactos a través de sus funciones ecosistémicas de mantenimiento de la vida, no sólo como mercancías y materias primas.

Composición

Los ecocréditos superan la [visión del túnel de carbono](#) para representar una definición más holística de la salud biocultural. La reducción de carbono, aunque extremadamente importante, es sólo un parámetro dentro de una miríada de factores que definen a ecosistemas sanos y prósperos.

Los ecocréditos son certificados multidimensionales de salud ecológica que pueden incluir:

- Captura de carbono
- Índices de biodiversidad
- Metodologías basadas en prácticas de regeneración de ecosistemas
- Mitigación de la erosión
- Conservación del agua
- Prosperidad social y bienestar
- Integridad cultural como custodia ancestral indígena

La certificación de datos es una forma de validar información y es comparable a firmar un documento legal, lo que implica que el atestiguador acepta que el contenido de los datos es verdadero según su mejor conocimiento.

Gobernanza

La composición dinámica de los ecocréditos refleja la creencia de que la regeneración se parece a diferentes medidas, índices y prácticas en diferentes lugares. Los ecocréditos reflejan su contexto biocultural. En lugar de prescripciones de arriba abajo sobre cómo debe ser la regeneración en los diferentes contextos endémicos de la financiación climática, la composición de los ecocréditos debe reflejar a las personas, la biorregión y una historia más amplia del lugar. La definición y creación de un ecocrédito se realiza en colaboración con un grupo más amplio de partes interesadas a través de procesos de gobernanza:

Visión de túnel de carbono

- Perspectiva miope que ignora las múltiples crisis interdependientes de los sistemas socioecológicos a los que nos enfrentamos para centrarse únicamente en las emisiones de carbono, y/o se centra exclusivamente en la reducción de las emisiones de carbono como respuesta clave al cambio climático. Frase acuñada por el Dr. Jan Konietzko, Universidad de Maastricht.

- El principal autor de las condiciones y la composición de un ecocrédito es la comunidad biorregional directamente responsable de la gestión.
- Los Pueblos Indígenas y las Comunidades Locales (PILC), guardianes y protectores de los ecosistemas, deben tener la autoridad primaria sobre qué indicadores bioculturales marcan la composición de un crédito.
- Esta definición ascendente del valor se corrobora con las partes interesadas externas, como la comunidad científica, así como con los compradores de créditos.

Un proceso de coautoría para la definición del valor que comienza con los propios administradores significa que la identidad y el bienestar de las comunidades que realizan el trabajo directo de restaurar y proteger los ecosistemas se centran en el diseño y desarrollo de los ecocréditos.

Definición mediante protocolos descentralizados

La propiedad y autoría conjuntas de los ecocréditos es posible gracias a protocolos descentralizados en forma de DAO. Las DAO pueden entenderse como una evolución de los bienes comunes uniendo la gobernanza digital con la gestión de recursos de uso común. Son un híbrido entre los bienes comunes digitales del conocimiento y los bienes comunes biosféricos. Las DAO pueden definirse biorregionalmente; en las DAO biorregionales, los miembros que la gobiernan están vinculados a una región concreta y pueden incluir a las comunidades de base directamente responsables del trabajo regenerativo, como los PILC, los administradores locales, las juntas comunitarias y los guardianes. Las DAO también pueden definirse por asociación como DAO gremiales, en las que los miembros que gobiernan la DAO están afiliados por conocimientos y experiencia compartidos, como las comunidades de pares científicos, las cadenas de suministro y los verificadores de impacto. El diseño del modelo de gobernanza entre las DAO biorregionales y gremiales permite a las distintas partes interesadas interactuar de forma facilitada para gobernar la composición, las funciones y las condiciones de los ecocréditos. Esto es especialmente importante para la coautoría de créditos entre originadores y compradores. También permite que todos los aspectos de la creación de ecocréditos sean transparentes según convenga, auditables y, por lo tanto, continuamente responsables de las declaraciones y atestaciones que definen.

Instituciones ecológicas

Además, el uso de protocolos descentralizados permite la creación de nuevos actores jurídicos y económicos, lo que no sería posible en un sistema centralizado convencional de propiedad, detección y gobernanza. Los protocolos descentralizados permiten a actores ecológicos no convencionales, como organismos no humanos, ecosistemas e incluso biorregiones enteras, poseer su propia moneda, títulos e información. Los ecosistemas son, en efecto, fondos autónomos o fideicomisos de información y moneda que dispersan recursos hacia distintas partes interesadas o iniciativas en función de la satisfacción de condiciones contractuales. Estas entidades, denominadas en términos generales Instituciones Ecológicas, son una integración de la economía regenerativa habilitada por blockchains y DAOs con el movimiento de los derechos de la naturaleza, propuesto por el campo emergente del Derecho de la Tierra. La personalidad jurídica y otras designaciones permiten a organismos, ecosistemas y biorregiones enteras poseer su propia moneda, datos y contratos en formato digital. Esto significa que los no humanos pueden poseer legalmente monedas digitales, archivos digitales y conjuntos de datos, así como copias digitales de contratos y escrituras. El diseño y la definición de instituciones ecológicas es un área de investigación potencial significativa, que integra prácticas de gobernanza social con entradas de datos en forma de oráculos. Los oráculos pueden entenderse como sistemas de detección ecológica que proporcionan datos sobre el estado de los ecosistemas y los organismos como entradas en sistemas de software, controlando el comportamiento de los algoritmos en función de las condiciones del entorno. Las instituciones ecológicas pueden emitir, poseer o coordinar la creación y circulación de ecocréditos

utilizando una plataforma como Regen Network. Se puede encontrar una amplia introducción a este tema en el documento [Instituciones ecológicas](#), de Austin Wade Smith, Regen Foundation y Earth Law Center.

Circulación programable

La relación entre los ecocréditos y los protocolos descentralizados permite un control más preciso de las condiciones de venta de los créditos. Los originadores de ecocréditos pueden especificar a quién pueden o no venderse los créditos, así como las condiciones de su fungibilidad o caducidad. Esto permite que la naturaleza de la circulación del crédito sea programable por los originadores. En general, nos referimos a la capacidad de controlar cómo se venden los créditos, a quién y las condiciones de su reventa como circulación programable, porque a diferencia de los sistemas financieros convencionales, los ecocréditos emitidos e intercambiados en blockchain permiten a los originadores de créditos especificar las condiciones de cómo se realiza la transacción de los ecocréditos.

Aunque los protocolos descentralizados de propiedad y gobernanza lo permiten, no son necesarios. El principio de propiedad comunitaria en torno a los términos y la definición de la regeneración a nivel local es la esencia de los ecocréditos. Como tal, puede aplicarse a través de una amplia gama de sistemas, que no se ejecutan en la parte superior de las tecnologías de libro mayor descentralizado como blockchain.

Regen Network trabaja para ampliar los acuerdos de confianza conjunta entre creadores y compradores en torno a la acción regenerativa específica del contexto en forma de ecocréditos de alta integridad. La Red apoya a una comunidad internacional de profesionales y desarrolladores de proyectos que diseñan y emiten ecocréditos a través de la aplicación Regen Network. Los Builder Labs mensuales de ecocréditos apoyan y catalizan el desarrollo de créditos, y son un buen punto de entrada para aprender más sobre la relación de los ecocréditos con los BFF.

6.2 Monedas (digitales) basadas en la naturaleza

Los bancos biorregionales podrían emitir monedas complementarias basadas en la naturaleza que basen su valor en la salud y vitalidad de los ecosistemas locales -la riqueza ecológica- de una determinada biorregión. Mientras que la mayoría de las monedas en circulación hoy en día ya no están vinculadas a activos físicos como el oro, estas nuevas monedas estarían ligadas a activos naturales, fomentando una relación simbiótica entre las economías locales y los ecosistemas. Con esta forma de moneda biorregional respaldada por activos, los BFF podrían emitir fichas que representaran activos naturales como agua limpia, poblaciones de animales salvajes o conservación de la biodiversidad, incentivando las prácticas regenerativas y la custodia responsable de los activos naturales. Las monedas basadas en la naturaleza también podrían estar respaldadas por una canasta de ecocréditos biorregionales. La investigación en curso sobre la aplicación de la inferencia activa²³² en el diseño de monedas basadas en la naturaleza puede servir de base a prototipos por biorregiones. Al integrar indicadores ecológicos de salud en los sistemas monetarios, las BFF pueden permitir un cambio en la teoría del valor dentro de la biorregión y fuera de ella. Para más información sobre las monedas digitales basadas en la naturaleza, recomendamos la lectura de [Nature Based Currencies: Integrating natural capital in advanced monetary systems](#), un documento de trabajo de la Fundación Open Earth.²³³

6.3 Redes de mercados locales y bonos biorregionales Vouchers

Aunque no son necesariamente una solución novedosa, las redes de mercados locales son formas potencialmente poderosas de dotar de recursos a las transiciones biorregionales hacia economías regenerativas. Estas redes son sistemas descentralizados que conectan a productores, consumidores e inversores dentro de una biorregión. Las redes, que hacen hincapié en el abastecimiento, la producción y el consumo locales, pueden adoptar diversas formas, como mercados de agricultores, programas de agricultura apoyada por la comunidad (CSA por sus siglas en inglés), plataformas en línea para productos locales y cooperativas comunitarias. Las redes de mercados locales pretenden fortalecer las economías locales, reducir el impacto medioambiental minimizando el transporte y apoyando prácticas regenerativas, y fomentar la resiliencia de la comunidad promoviendo las relaciones entre productores y consumidores a nivel local. Suelen dar prioridad a la transparencia, el abastecimiento ético y la participación de la comunidad frente a dinámicas de mercado tradicionales como la competencia.

Las redes de mercados locales también pueden incluir enfoques innovadores como los sistemas biorregionales de vales comunitarios como forma de

232 Friston et al: [Inferencia federada e intercambio de creencias](#)

233 Otros recursos y ejemplos

Kolektivo: [Cartilla sobre monedas de capital natural](#);

Silvi: [TreeForwards](#);

Ernesto van Peborgh: [Living Capital Design: El auge de las monedas basadas en la naturaleza](#);

Single.Earth: [La primera moneda del mundo respaldada por la naturaleza MERIT](#)

moneda comunitaria.²³⁴ Estos sistemas promueven la resiliencia económica local mediante la circulación de moneda dentro de la comunidad, facilitando las transacciones entre los residentes y con las empresas locales. A diferencia de la moneda convencional, estos vales están vinculados a una biorregión específica, fomentando el intercambio de valor dentro de la economía biorregional y apoyando los esfuerzos de regeneración biorregional. Estas monedas comunitarias cumplen las dos funciones esenciales del dinero (servir de patrón de valor y facilitar el intercambio), fomentando su rápida circulación y desalentando su utilización como depósito de valor o medio de especulación. Fomentan un sentimiento de propiedad y solidaridad comunitarias, capacitando a los residentes para participar activamente en la configuración del futuro de su biorregión. También pueden utilizarse para evitar la indeseada financiarización de los flujos de valor.

6.4 Bancos de bioservicios

Un Banco de Bioservicios²³⁵ está diseñado para integrar los servicios ecológicos en el sistema financiero local convirtiéndolos en activos financieros. Al emitir letras de cambio vinculadas a una moneda estable y suscritas por terceros, el banco monetiza los servicios ecológicos, creando un motor autosuficiente para financiar la acción ecológica. Un banco de bioservicios funciona emitiendo billetes equivalentes a una moneda nacional, respaldados por el valor de los servicios ecológicos. Estos billetes adquieren liquidez en el mercado una vez que los servicios ecológicos suscritos se corresponden con los pasivos o se financian a través de diversos métodos. Este sistema transforma efectivamente la conservación del medio ambiente en un servicio financiable, creando un mecanismo de financiación perpetuo.

Un elemento fundamental de este concepto es la integración de un sistema en el que los propietarios de tierras y otros agentes puedan atribuir al banco sus futuros derechos a servicios ecológicos, por ejemplo, los derechos de la captura de carbono de sus tierras. Este proceso, que funciona de forma similar a la asignación de derechos, permite a estos agentes aportar sus futuros activos ecológicos al banco. A cambio de esta contribución, reciben participaciones en el banco de bioservicios. Este mecanismo garantiza que las partes interesadas se beneficien directamente de la capitalización del banco y de las inversiones realizadas por el banco u otros agentes en proyectos ecológicos. De este modo, se crea una relación mutuamente beneficiosa, que alinea los intereses de los propietarios individuales y otros agentes con los objetivos más amplios de transición hacia economías biorregionales regenerativas.

Una característica clave del banco propuesto es su dependencia de la automatización y la gobernanza transparente. La verificación de los servicios ecológicos, los procesos de transacción y las operaciones bancarias estarían totalmente automatizados, utilizando sensores digitales y marcos transparentes. Esto garantiza la eficiencia, la responsabilidad y la confianza pública. La estructura de gobernanza está diseñada para evitar conflictos de intereses. Sugiere un mecanismo de supervisión independiente, separado del órgano administrativo de la institución bancaria. Esto es crucial para mantener la imparcialidad y aumentar la credibilidad.

²³⁴ Algunos ejemplos son el programa [de bonos de bienes comunitarios](#) desarrollado por Grassroots Economics.

²³⁵ Crédito a Raj Kalia e Indy Johar de Dark Matter Capital Systems

6.5 Concesión participativa de subvenciones mediante votación cuadrática y por convicción

La concesión participativa de subvenciones basada en el lugar permite a los miembros de las comunidades biorregionales presentar proyectos y votar sobre los que consideran más útiles para la regeneración de la biorregión. Las propuestas de proyectos y las votaciones se realizan a través de una aplicación o plataforma que se basa en mecanismos de [votación cuadrática y por convicción](#).

En el caso de las subvenciones participativas para la regeneración biorregional, los proyectos propuestos por la comunidad deberán ajustarse a la Estrategia de Regeneración Biorregional. Una vez que el proyecto cuenta con el apoyo suficiente de la comunidad, pasa a la fase de administración, en la que los administradores, que también actúan como fideicomisarios biorregionales, colaboran con los responsables del proyecto para cerrar las propuestas de financiación. Los proyectos aprobados reciben financiación. A continuación, documentan los gastos y el estado de finalización del proyecto y suben la información pertinente a la plataforma seleccionada para permitir la transparencia y la rendición de cuentas.

Involucrar a las partes interesadas de la biorregión para que propongan y voten los proyectos que, en su opinión, mejor apoyan la Estrategia de Regeneración Biorregional permite que la comunidad se sienta empoderada y conectada. Esto ayuda a fomentar un sentido de propósito, conexión y pertenencia al lugar. Dado que los proyectos se llevan a cabo de forma continua, la financiación puede administrarse de forma similar.

La concesión participativa de subvenciones mediante votaciones cuadráticas y por convicción se está aplicando y poniendo a prueba actualmente en la Biorregión de Golden Bay, en Nueva Zelanda (véase el [estudio de caso 7](#), más abajo).

Votación cuadrática – Método de toma de decisiones colectiva en el que los individuos asignan votos para reflejar tanto la dirección, como la intensidad de sus preferencias. En lugar de limitarse a indicar qué opción prefieren, los participantes pueden asignar más votos para expresar un mayor apoyo a opciones específicas. Este sistema permite a los usuarios "comprar" votos adicionales sobre un asunto concreto, alineando así el resultado de la votación con la mayor disposición a pagar, en lugar de únicamente con la preferencia de la mayoría, independientemente de la profundidad de las preferencias individuales. Los pagos por los votos pueden realizarse utilizando monedas artificiales o reales, como fichas de votación distribuidas equitativamente entre los miembros votantes o monedas fiduciarias y complementarias con valor de cambio económico real.²³⁶

Votación por convicción – Enfoque de la toma de decisiones colectiva que tiene en cuenta las preferencias colectivas continuas de los miembros de la comunidad. A diferencia de los métodos tradicionales, en los que los votos se emiten durante una única sesión limitada en el tiempo, en la votación por convicción los individuos expresan continuamente sus preferencias por las propuestas que desean apoyar. Los participantes tienen flexibilidad para cambiar sus preferencias en cualquier momento, pero cuanto más tiempo mantengan su apoyo a una propuesta concreta, mayor será la "fuerza" de su convicción. Este énfasis en el compromiso sostenido recompensa a los miembros de la comunidad de larga data, con preferencias consistentes, otorgándoles más influencia en comparación con los participantes a corto plazo que sólo buscan influir en un único voto.²³⁷

²³⁶ Lalley y Weyl: [Quadratic Voting: How Mechanism Design Can Radicalize Democracy](#)

²³⁷ Jeff Emmett: [Conviction Voting: A novel Continuous Decision Making Alternative to Governance](#)

ESTUDIO DE CASO 7:

Golden Bay y el Protocolo de Bienestar - Subvenciones participativas mediante votación cuadrática y por convicción en la práctica

Por Reggie Luedtke

Acerca de la Red Regen

Mohua 2042 es un fideicomiso biorregional situado en la biorregión de Mohua/ Golden Bay, Aotearoa/Nueva Zelanda. Mohua 2042 reunió a más de 60 miembros de la comunidad local en un proceso para crear una visión estratégica e inspiradora de la biorregión para los próximos 20 años. Durante la reunión, se colocaron carteles en blanco en torno a 9 temas clave y la gente colaboró añadiendo y perfeccionando cada uno de ellos. A continuación, los administradores convirtieron los carteles en un documento de 65 páginas sobre la visión estratégica de la biorregión.²³⁸ El documento fue bien recibido por el gobierno local y se ha publicado en el [sitio web](#) del consejo del distrito local, bajo el título Mohua 2042.

A continuación, los fideicomisarios tuvieron que decidir cómo llevar a cabo la ejecución de la estrategia y cómo financiarla. Se decidió que se apoyaría la combinación de empresas con fines específicos, que existen en beneficio de la comunidad y la biorregión, junto con un proceso participativo de concesión de subvenciones, en el que cualquier persona de la comunidad pudiera proponer y votar por ideas. Se pidió al equipo de [Wellbeing Protocol](#), una organización sin fines de lucro que crea infraestructuras basadas en la tecnología, que pusiera en marcha una prueba y desarrollara una aplicación que los interesados de la biorregión pudieran utilizar para las propuestas y el proceso de votación.

Para limitar positivamente los tipos de proyectos que podían aprobarse, la visión estratégica se adaptó a una constitución; todos los proyectos propuestos y aprobados debían ajustarse a la constitución y la visión. Una vez conseguida la financiación inicial del Consejo local del Distrito de Tasmania, se organizó una reunión inicial para Mohua Wellbeing 2042.

Lanzamiento del Fideicomiso

Durante la inauguración, los miembros de la comunidad aprendieron cómo funcionaba la aplicación y compartieron los proyectos que consideraban valiosos para avanzar en los objetivos establecidos en el documento de visión estratégica y en los estatutos. También conocieron otros posibles proyectos locales, y los miembros presentes votaron los proyectos utilizando la aplicación. El equipo del Protocolo de Bienestar demostró que los proyectos que recibieran un determinado número de votos favorables serían aprobados para pasar a la siguiente fase mediante *votación cuadrática*. Con este método, en lugar de utilizar el 10% de sus fichas para dar un voto positivo, un miembro podía utilizar el 40% de sus fichas para dar dos votos positivos o el 90% de sus fichas para dar tres votos positivos. Esto permitía a los miembros de la comunidad emitir sus votos en función de lo apasionados que se sintieran por un proyecto. Los votos positivos también se amortiguaban utilizando el método del *voto por convicción*, de forma que la fuerza del voto sólo se haría efectiva cuando el voto no se moviera o cambiara a otra opción.

²³⁸ Mohua 2042: [Documento de estrategia](#)

Una vez que un proyecto recibe suficientes votos favorables de la comunidad, los administradores biorregionales -que son los custodios dentro de la aplicación- pueden optar por pasar el proyecto a la siguiente fase, pero esto sólo es posible si el proyecto se ajusta a la constitución, que es visible para cualquiera dentro de la aplicación. Antes de pasar a la siguiente fase, el proyecto también se revisa en términos de presupuesto y viabilidad, y los custodios pueden hacer sugerencias de cambios a los proponentes del proyecto durante este tiempo. Los proyectos que pasan a la fase final son pasados a proceso de votación por la comunidad de nuevo. La cantidad de fondos que necesita el proyecto en comparación con la cantidad de fondos de la comunidad determina el umbral de votos que debe alcanzar el proyecto para ser aprobado.

Pasar a la aplicación

En marzo de 2024, cuatro proyectos habían pasado a la fase de propuesta final. La manera en la que funciona el proceso es que una vez que ha sido aprobado un proyecto, los custodios trabajan con el responsable del proyecto para transferir el importe de financiación aprobado. A medida que el proyecto evoluciona, se suben a la aplicación fotos y videos relacionados con el progreso del proyecto para que cualquier persona de la comunidad pueda verlos. En la primera fase de financiación, los costes individuales del proyecto oscilaron entre 200 y 1.000 NZD. La siguiente fase consiste en conseguir financiación continua para completar este fondo comunitario, idealmente por parte del gobierno local y las empresas locales. La financiación inicial corrió a cargo del gobierno local y se han establecido algunas relaciones con empresas que se han comprometido verbalmente a destinar el 10% de sus beneficios a proyectos comunitarios que apoyen el bienestar biorregional. Una de las ventajas del enfoque renovable es que puede añadirse capital a medida que se crea la confianza en que la comunidad puede proponer, gestionar y ejecutar colectivamente proyectos valiosos.

El plan también incluye ayudar a gestionar empresas en beneficio comunitario que sean propiedad fiduciaria, es decir, que sean propiedad de su propósito. Estas empresas estarían obligadas a diezmar el 10% de sus beneficios a Mohua Wellbeing, y recibirían ayuda para su incubación por parte de asesores empresariales de la comunidad local, así como la supervisión de la comunidad o por propósito por parte del Fideicomiso Biorregional Mohua 2042. Mohua 2042 es una organización benéfica sin fines de lucro, y la escritura fiduciaria permite a los fideicomisarios desempeñar funciones de supervisión para las empresas de propiedad fiduciaria de manera no remunerada.

6.6 Financiación cuadrática y financiamiento colectivo o crowdfunding como indicadores de la asignación de capital

El financiamiento colectivo o crowdfunding (en inglés) es un instrumento de financiación que permite a cualquier ciudadano participar en el financiamiento de proyectos que son subjetivamente importantes para ellos. En el caso especial del crowdfunding participativo, los contribuyentes obtienen acciones del proyecto o negocio financiado, a cambio de su dinero. De este modo, el crowdfunding basado en el lugar permite a las partes interesadas locales participar en el éxito de la economía regenerativa local y, al mismo tiempo, teje conexiones aún más fuertes en dicha economía local. Al mismo tiempo, los datos agregados de estas plataformas de crowdfunding basadas en el lugar podrían ayudar a los financiadores e inversores que no están tan inmersos en el contexto local a comprender qué proyectos los lugareños consideran dignos y prometedores. Esto les ayuda a superar las brechas de conocimiento, y las decisiones de inversión pueden tomarse más en consonancia con lo que la población local considera que contribuye mejor a la Estrategia de Regeneración Biorregional. Este planteamiento parte de la premisa de que la población local es la que mejor sabe lo que se necesita para una regeneración holística y dónde hay más probabilidades de éxito financiero. De este modo, se puede destinar más dinero a los proyectos de regeneración adecuados en una biorregión. Al hacer aflorar el conocimiento tácito de las bases, el crowdfunding basado en el lugar puede actuar como conductor, salvando la brecha a menudo citada entre quienes conocen íntimamente las necesidades de la regeneración local y los poseedores de capital que desean financiarla.²³⁹

Otro mecanismo que se está probando actualmente para amplificar las voces y los conocimientos de la comunidad en la asignación de recursos financieros es la **financiación cuadrática**, una idea que surgió como extensión de la votación cuadrática descrita anteriormente.

En el contexto de la construcción de economías biorregionales regenerativas, este enfoque puede empoderar a los movimientos de base, las comunidades indígenas y las partes interesadas locales para que propongan y lleven a cabo iniciativas alineadas con la Estrategia de Regeneración Biorregional. Más allá de magnificar las pequeñas inversiones, la financiación cuadrática, similar a la votación cuadrática, incentiva la colaboración y fomenta un sentido de propiedad colectiva, garantizando que los recursos se asignen a proyectos con un amplio apoyo y un alto potencial de impacto regenerativo a largo plazo. Desde 2019, el pionero de la financiación cuadrática Gitcoin DAO ha canalizado más de 60 millones de dólares de 4,2 millones de donaciones únicas para financiar infraestructura digital de código abierto Web3 y proyectos de impacto social y ecológico, incluidos 3,9 millones de dólares hacia "soluciones climáticas." Un ejemplo de un proveedor de fondos que aprovecha Gitcoin para la regeneración es la reciente ronda de subvenciones 2024 de Ma Earth, que apoyó proyectos de regeneración de la tierra.

Quadratic Funding, similar to Quadratic Voting, incentivizes collaboration and fosters a sense of collective ownership, ensuring that resources are allocated to

Financiación cuadrática - Al asignar los fondos según una fórmula cuadrática que amplifica el impacto de muchas pequeñas inversiones de la comunidad (similar al crowdfunding) a través de un denominado "fondo común de contrapartida" dotado de recursos por proveedores de capital más grandes, la financiación cuadrática fomenta la participación generalizada y favorece una gama diversa de proyectos que resuenan en las comunidades locales. Los proyectos que reciben una cantidad determinada de financiación comunitaria de una base más amplia de individuos, reciben más financiación de contrapartida que los que reciben la cantidad determinada de sólo unos pocos inversores comunitarios.²⁴⁰

²³⁹ Crédito a Durukan Dudu.

²⁴⁰ [Quadratic Funding \(QF\) - Unlocking the power of community funding](#). Véase (Buteren et al. 2020) para la articulación seminal.

projects with broad-based support and high potential for long-term regenerative impact. Since 2019, Quadratic Funding pioneer Gitcoin DAO has channeled over \$60 million from 4.2 million unique donations to fund open-source Web3 digital infrastructure and [social and ecological impact](#) projects, including \$3.9 million towards "[climate solutions](#)." An example of a funder leveraging Gitcoin for regeneration, is [Ma Earth](#)'s recent 2024 grant round, which supported regenerative land projects.

6.7 Financiación retroactiva de bienes públicos (RetroPGF)

Otro modelo para financiar proyectos regenerativos es el enfoque [Retroactive Public Goods Funding \(RetroPGF\)](#) (Financiación retroactiva de bienes públicos en español), desarrollado por el Optimism Collective. Este modelo se basa en la idea de que es más fácil ponerse de acuerdo sobre lo que fue útil en el pasado que sobre lo que podría ser útil en el futuro. El enfoque pretende permitir una asignación de capital distribuida pero no totalmente descentralizada a los proyectos de bienes públicos²⁴¹ (similar a la votación cuadrática y la financiación cuadrática). En el caso de RetroPGF -que inicialmente se centra en financiar el desarrollo de software-, los titulares de insignias votan por los proyectos y la financiación se asigna en función de la puntuación media que reciben los proyectos. Con este planteamiento, la comunidad puede seleccionar criterios para personas con conocimientos especializados. A continuación, estos especialistas realizan la investigación y el análisis necesarios para determinar qué proyectos han creado los mayores beneficios para la comunidad. La estructura del RetroPGF ofrece una posible liquidez de salida para los proyectos de bienes públicos, lo que abre un mercado para la inversión temprana en esos proyectos. En el caso del RetroPGF, los ingresos procedentes del uso de software de código abierto financian esa labor con carácter retroactivo. Este enfoque de la gobernanza de la asignación de capital podría apoyar proyectos regenerativos, sobre todo en ámbitos como la regeneración ecológica, que también requieren un nivel suficiente de conocimientos técnicos, ya sean occidentales o indígenas, y en los que es difícil captar ingresos directamente a nivel de proyecto. Uno de los principales problemas de este planteamiento es que exige que los proyectos tengan acceso a financiación inicial desde el principio. Por lo tanto, es probable que no funcione bien en comunidades de bajos ingresos.

6.8 Financiación de flujos Web3 y mecanismos dinámicos de emisión de fichas para economías vivas y adaptables

Los modelos tradicionales de subvención y financiación discreta pueden centrar la atención en garantizar la financiación operativa, reduciendo la cantidad de tiempo que las organizaciones dedican a realizar el trabajo relacionado con su misión. Para que las economías regenerativas prosperen, la asignación de recursos debe asemejarse más a los sistemas vivos que pretenden reflejar en los sistemas

²⁴¹ En este libro, nos referimos principalmente a los bienes públicos como "bienes comunes".

económicos y de información. La financiación de flujos se ha identificado como un mecanismo innovador para este fin, y con blockchain y novedosos mecanismos de emisión de moneda digital, los flujos de financiación pueden automatizarse, integrarse y expresarse como economías altamente adaptables que pueden contraerse y expandirse en función de las necesidades y la creación de valor en la red.

Uno de estos mecanismos que hace uso de la financiación de flujos -*las curvas de vinculación*²⁴² - encierra un gran potencial para la implementación de las BFF. Las curvas de vinculación son una nueva herramienta en el espacio Web3 que vincula dos o más elementos de un sistema a través de relaciones matemáticas codificadas en contratos inteligentes. Proporcionan una invariante económica entre la oferta de tokens y los activos de reserva que respaldan su valor, haciendo que el precio de los tokens sea determinista y proporcionando liquidez garantizada para los tokens. El ajuste de la oferta circulante en función de la demanda amortigua la volatilidad y se acopla a la demanda de la utilidad del token. Las curvas de bonos y la emisión de tokens en el mercado primario sientan las bases económicas de nuevas herramientas que pueden abordar algunos de los principales retos de los sistemas económicos distribuidos, como el arranque de pequeñas economías, la provisión de la liquidez de intercambio necesaria, la facilitación del suministro dinámico de tokens en función de la demanda y la recaudación continua de fondos. Las curvas de bonos también se han "aumentado" con la adición de tesorerías comunes o incluso mercados de predicción, para mejorar la capacidad de señalización colectiva de estas nuevas herramientas para el beneficio social y ecosistémico.

6.9 Diezmo biorregional basado en el lugar, impuestos voluntarios y distritos de mejora empresarial

El diezmo biorregional, los impuestos voluntarios o las iniciativas de tipo fiscal, como *los distritos de mejora empresarial* (Business Improvement Districts - BID por sus siglas en inglés), ofrecen una vía prometedora para financiar la regeneración biorregional. Los BID proporcionan un área definida dentro de la cual las empresas eligen pagar una tasa adicional para financiar proyectos dentro de los límites del distrito. Al aprovechar las contribuciones financieras colectivas de las empresas, los propietarios y los residentes de una zona geográfica específica, los BID pueden generar una reserva específica de fondos para respaldar iniciativas destinadas a apoyar la regeneración y lograr lo establecido en la Estrategia de Regeneración Biorregional. Los mecanismos de tributación voluntaria como los BID ofrecen a las partes interesadas, incluidas organizaciones y personas particulares, un medio para invertir directamente en la salud y la resiliencia de sus ecosistemas locales, fomentando un sentido de propiedad y responsabilidad dentro de la comunidad. Además, permiten asociaciones de colaboración entre entidades públicas y privadas, aprovechando los recursos y la experiencia de ambos sectores para impulsar mejoras ecológicas significativas a nivel biorregional. Combinados con presupuestos participativos (como los descritos en el [apartado 6.5](#)), los Diezmos Biorregionales pueden ayudar a las comunidades a movilizar recursos financieros en consonancia con sus valores y prioridades comunes. Un precedente inspirador

242 Jeff Emmett y otros: Exploring Bonding Curves: Differentiating Primary and Secondary Automated Market Makers

a escala biorregional es el [Impuesto a la Tierra Shuumi](#) en el territorio Ohlone de la Bahía Este de San Francisco.

6.10 Compromisos anticipados de mercado para la regeneración biorregional

Los *compromisos anticipados de mercado* (AMC por sus siglas en inglés), similares a los acuerdos de adquisición, constituyen una promesa de compra o apoyo financiero de un producto una vez que se haya desarrollado con éxito. Los gobiernos y las fundaciones privadas suelen ofrecer estos compromisos para incentivar la creación de vacunas o tratamientos. A cambio, las empresas farmacéuticas se comprometen a suministrar una cantidad determinada de dosis a un precio predeterminado. Este enfoque de financiación se emplea cuando los gastos asociados a la investigación y el desarrollo se consideran prohibitivos para el sector privado sin la garantía de un volumen mínimo de ventas. En el espacio de la regeneración biorregional, los AMC pueden utilizarse como fondos de inversión que comprometen capital financiero para proyectos que prometen un futuro valor ecológico y la creación de activos regenerativos, pero cuya puesta en marcha es arriesgada o costosa. Utilizando esta herramienta, se garantizarían recursos financieros a las empresas, por ejemplo, las de alimentos regenerativos, que cumplan ciertos criterios de impacto ecológico, proporcionando un mercado estable para su futuro desarrollo.

6.11 Puesta en común de beneficios y salud del conjunto de la economía como desencadenantes de la rentabilidad de los inversores

La construcción de economías biorregionales resilientes depende de una fuerte conectividad entre las empresas locales. En estas economías, la salud financiera de una organización está inextricablemente interrelacionada con la de otras y con todo el ecosistema, como en la red de la vida en la biología. Con un acuerdo de *mancomunación de beneficios*, las empresas participantes acuerdan aportar un porcentaje justo y equitativo de sus beneficios mensuales o anuales a un fondo común de seguros. Este agrupamiento de ganancias excedentes asegura que, si alguna empresa participante enfrenta problemas de flujo de liquidez o rentabilidad debido a circunstancias externas e incontrolables, pueda acceder a fondos para estabilizar sus operaciones. El agrupamiento de ganancias ha sido utilizado durante mucho tiempo en las grandes empresas globales para asegurar un apoyo saludable entre sus distintas subsidiarias; su implementación en las economías locales podría ofrecer profundos beneficios que actualmente no se han explorado. Al fortalecer la resiliencia de las empresas individuales, el agrupamiento de ganancias cultiva ecosistemas empresariales resilientes o incluso **antifrágiles**, fortaleciendo el tejido de las economías locales frente a los choques externos.²⁴³

Antifragilidad - Describe un sistema, entidad o proceso que no sólo resiste el estrés, la volatilidad y la incertidumbre, sino que se beneficia y fortalece de ellos. A diferencia de la fragilidad, que se rompe bajo tensión, o de la robustez, que soporta la tensión sin cambiar, la antifragilidad prospera y mejora en respuesta a los retos y las perturbaciones.

²⁴³ Inspirado en el libro [Rebuild](#) de Graham Boyd.

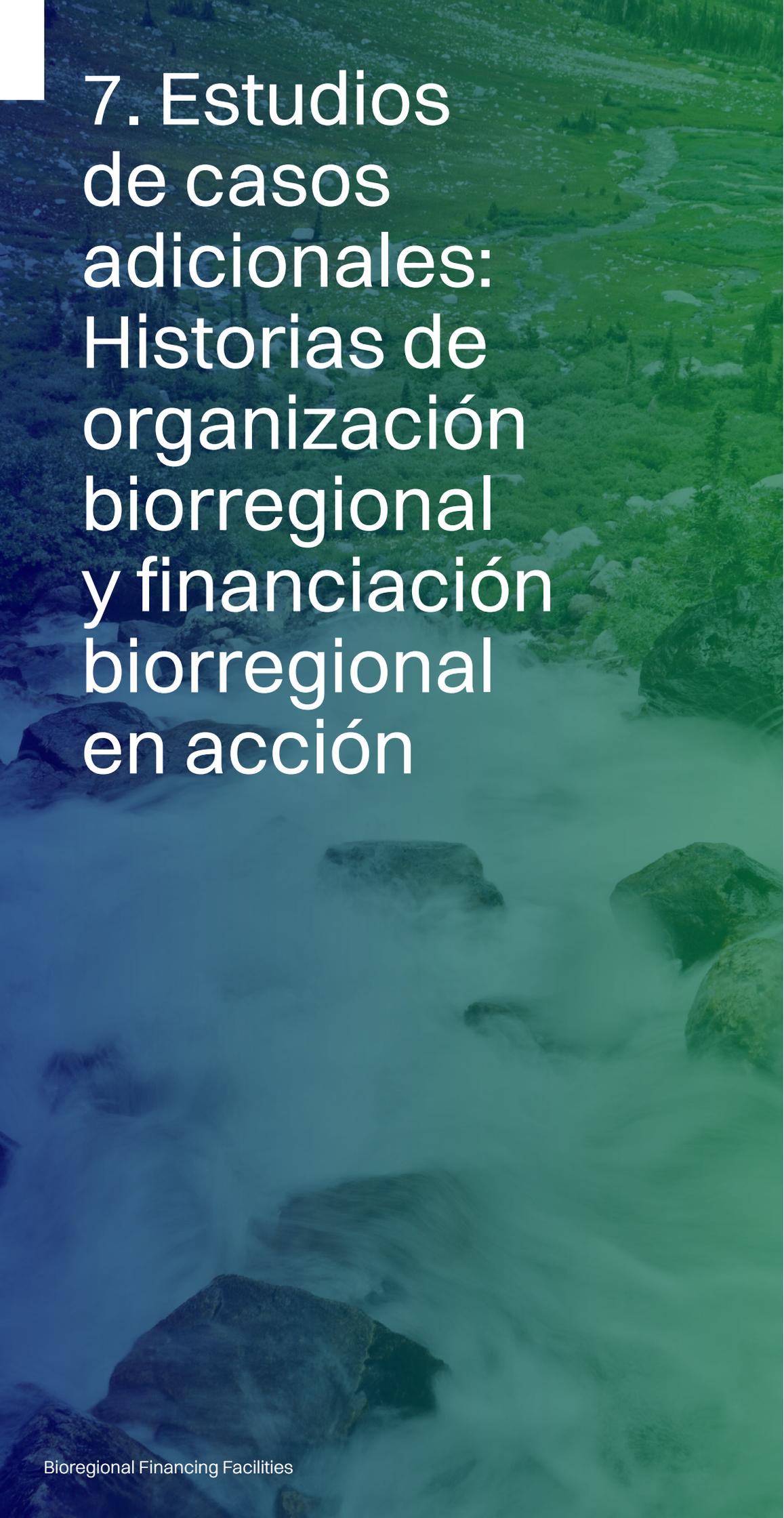
Los datos que se generen a partir del uso de los fondos de beneficios en una economía local regenerativa podrían informar sobre el momento y el tamaño de los rendimientos de los inversores en una única empresa como parte de ese ecosistema o de una cartera de inversiones. Vincular el pago de los beneficios a la salud del ecosistema incentiva a tener estrategias de inversión holísticas que den prioridad a la regeneración biorregional, mantienen el dinero invertido circulando en una economía local y evitan la extracción financiera.

6.12 Compensación de obligaciones (también conocida como neteo) y crédito mutuo como mecanismo de ahorro de liquidez

La práctica de la *compensación de deudas* tiene siglos de antigüedad, con orígenes en las prácticas bancarias italianas del siglo XIV. Hoy en día, su resurgimiento gracias a las tecnologías Web3 y a una investigación interdisciplinaria que integra la teoría de grafos y la monetaria ofrece nuevas posibilidades de aprovechamiento de los grafos y ciclos de pago (dinámica de segundo orden) en lugar del propio dinero.²⁴⁴ El concepto básico es crear una mayor eficiencia económica y reducir la necesidad de liquidez mediante la compensación de deudas dentro de una red, donde las obligaciones de los participantes se cancelan mutuamente sin que cambie de manos el dinero o una sola ficha. Junto con el crédito mutuo en forma de préstamos en moneda complementaria respaldados por la producción futura, estos bucles de compensación pueden ahorrar a las empresas hasta un 50% de su necesidad de efectivo para saldar esas deudas. Esto podría ofrecer a las BFF y a las organizaciones correlativas un ahorro significativo en costes de funcionamiento y proporcionar resguardo en entornos de altas tasas de interés.²⁴⁵

²⁴⁴ La compensación de obligaciones y el crédito mutuo son explicados y desarrollados activamente por Informal Systems y Sardex, una red monetaria y circuito de crédito comercial con sede en Cerdeña.

²⁴⁵ Para más información, véase Fleischman et al: [Liquidity-Saving through Obligation-Clearing and Mutual Credit: An Effective Monetary Innovation for SMEs in Times of Crisis](#).



7. Estudios de casos adicionales: Historias de organización biorregional y financiación biorregional en acción

7. Estudios de casos adicionales: Historias de organización biorregional y financiación biorregional en acción

Los estudios de caso de este capítulo cuentan diversas historias sobre cómo se combinan procesos sociales dedicados con innovaciones tecnológicas bien pensadas para crear bases sólidas para las BFF. Aunque cada historia es importante por sí sola, su verdadera fuerza reside en las sinergias entre ellas y en cómo estos vínculos generan beneficios en cascada en las biorregiones atendidas por estos proyectos y organizaciones. En estos ejemplos, Regenerate Cascadia ([Estudio de caso 9](#)) surgió a partir del Premio Edge inaugural ([Estudio de caso 8](#)), que utilizó Hylo ([Estudio de caso 10](#)) como plataforma para convocar a líderes, a fin de estudiar los posibles beneficiarios. Como conjunto de narraciones independientes pero interconectadas, representan un poderoso estudio de caso colectivo sobre cómo los esfuerzos creativos en las biorregiones se apoyan mutuamente y amplifican el movimiento global.

ESTUDIO DE CASO 8:

El Premio Edge - Ampliar las posibilidades apoyando y conectando a los innovadores regenerativos

Por Edward West

Acerca del Edge Prize (el Premio Edge en español)

El Premio Edge, representa una nueva metodología para hacer crecer una comunidad biorregional mediante la organización de un acelerador distribuido en línea, y un desafío con premios. Los objetivos de la metodología del Premio Edge son:

- Convocar a un grupo de extraordinarios emprendedores, líderes e innovadores de toda una biorregión que trabajen en proyectos regenerativos que beneficien a las tierras, las aguas y las personas de la biorregión: "Los Edgewalkers".
- Invítelos a una comunidad de apoyo basada en: reciprocidad, tutoría, talleres y colaboración.
- Amplificar sus historias para atraer recursos, colaboración, alianzas e inspirar a otros a poner en marcha sus propias iniciativas regenerativas, en su biorregión y fuera de ella.
- Construir a partir de estas historias una biblioteca pública de "lo que funciona" para ayudar a ampliar y acelerar las prácticas regenerativas en todo el mundo.

Beneficiar a las comunidades y los ecosistemas

El Premio Edge inaugural, que se puso a prueba en Salmon Nation en 2023, fue creado por Applied Alchemy y Terran Collective, y patrocinado por Salmon Nation Trust y Magic Canoe. El Premio Edge 2023 invitaba a personas y organizaciones que hicieran algo que beneficiara a su comunidad y a los ecosistemas circundantes, y ofrecía docenas de premios en efectivo, de entre 500 y 20.000 dólares. Se invitó a participar a personas y organizaciones que administraran proyectos en ámbitos tan diversos como: alimentación y agricultura, salud, cultura y educación, agua, energía, financiación y desarrollo comunitario, agua, restauración de ecosistemas o sectores de gobernanza, atrayendo a una colección diversa y consumada de 130 líderes y emprendedores en toda Salmon Nation. En total, se distribuyeron 80.000 dólares entre proyectos meritorios de gran impacto en la biorregión de Salmon Nation, de los cuales 60.000 fueron asignados por la propia comunidad en un proceso de financiación participativo que ayudó a todos los Edgewalkers participantes a conocer el trabajo de los demás.

Se invitó a todos los solicitantes a crear una breve descripción escrita de su trabajo, así como un video corto que lo describiera. Estos documentos constituyeron la base de una biblioteca pública de código abierto de soluciones biorregionales. Los solicitantes, junto con expertos en la materia, votaron para asignar el dinero del premio a los solicitantes más convincentes. También se invitó a los candidatos a formar parte de una comunidad en línea, se les animó a descubrir y conocer el trabajo de los demás y se les dio acceso al apoyo de mentores y expertos en la materia. La estructura general y el formato del Premio Edge animaron a los Edgewalkers a colaborar entre sí, y durante el programa surgieron numerosas asociaciones autoorganizadas. Por ejemplo, dos Edgewalkers se asociaron para convocar la primera serie de eventos inspirados en el Premio Edge y la estrategia de creación de movimientos: Regenerate Cascadia.

El concepto del Premio Edge es una plantilla para un movimiento más amplio y de código abierto que catalice la innovación regenerativa crítica en biorregiones de todo el mundo, encajando en un modelo de transformación biorregional en una trayectoria evolutiva hacia la innovación regenerativa.

ESTUDIO DE CASO 9:

Regenerate Cascadia - Organización biorregional coordinada y coherente

Por Taya Seidler, Clare Attwell, Brandon Letsinger y Sheri Herndon

Acerca de Regenerate Cascadia

[Regenerate Cascadia](#) es una organización de desarrollo de capacidades y un movimiento social que está desarrollando una visión y un marco para administrar un fondo de regeneración para Cascadia, una biorregión situada a lo largo del borde superior del Pacífico de Norteamérica que se extiende desde el sureste de Alaska hasta el norte de California, hasta el este en la caldera de Yellowstone. Un objetivo central de Regenerate Cascadia es aumentar la capacidad de forma cohesiva a través de las escalas de paisajes, ecorregiones y biorregiones -algo que actualmente no existe a nivel local ni mundial- como parte de una estrategia multigeneracional para la salud a largo plazo de la biorregión de Cascadia. Regenerate Cascadia aborda los complejos retos que plantea la financiación de los resultados de paisajes conectados en toda una biorregión a través de un enfoque de sistemas integrales que: da prioridad al papel central de la administración basada en el lugar; garantiza que la toma de decisiones esté en manos de quienes se encuentran en el ámbito local; desarrolla redes basadas en la confianza que mantienen la integridad del trabajo; y utiliza una estructura de escala anidada para facilitar el flujo de información, la representación y el aprendizaje en todo el sistema.

Activar un movimiento biorregional

[Regenerate Cascadia](#) fue creada por Brandon Letsinger y Clare Attwell en abril de 2023 durante el primer Premio Edge de Salmon Nation, en el que su visión de activar un movimiento biorregional en Cascadia ganó el Premio Edge a la [Innovación en Sistemas y Gobernanza](#). Tras meses de planificación con más de 100 organizadores comunitarios locales a ambos lados de la frontera entre Canadá y Estados Unidos, se asociaron con la [Escuela de Diseño para la Regeneración de la Tierra](#) para cofacilitar una Gira de Activación Biorregional de un mes de duración. Viajaron a 14 comunidades de Cascadia durante octubre de 2023, organizando presentaciones en las que se preguntaban: "[¿Cómo regeneramos la biorregión de Cascadia?](#)". Se reunieron con más de 1000 personas, incluidos guardianes del conocimiento indígena, líderes regenerativos, grupos, artistas comunitarios y ancianos de Oregón, Washington y Columbia Británica a través de presentaciones, talleres, visitas a lugares y sesiones de estrategia. A esto le siguió una cumbre en línea que reunió a más de 50 presentaciones en un "[Festival de lo que funciona](#)", y concluyó con una [Desconferencia de Espacio Abierto](#) del 3 al 12 de noviembre de 2023, donde los participantes crearon grupos de trabajo para Regenerar Cascadia. La visión resonó con fuerza en muchas comunidades de la biorregión. Jay Bowen, un anciano del pueblo Skagit que inauguró la Cumbre, articuló la siguiente declaración en la [ceremonia de apertura](#): *"Reunidas ante nosotros están las personas más importantes del mundo. Puede que ahora mismo sea un grupo pequeño, pero dentro de pocos años habrá una larga cola de gente esperando para participar en este movimiento tan importante que vela por el bienestar de nuestras comunidades."*

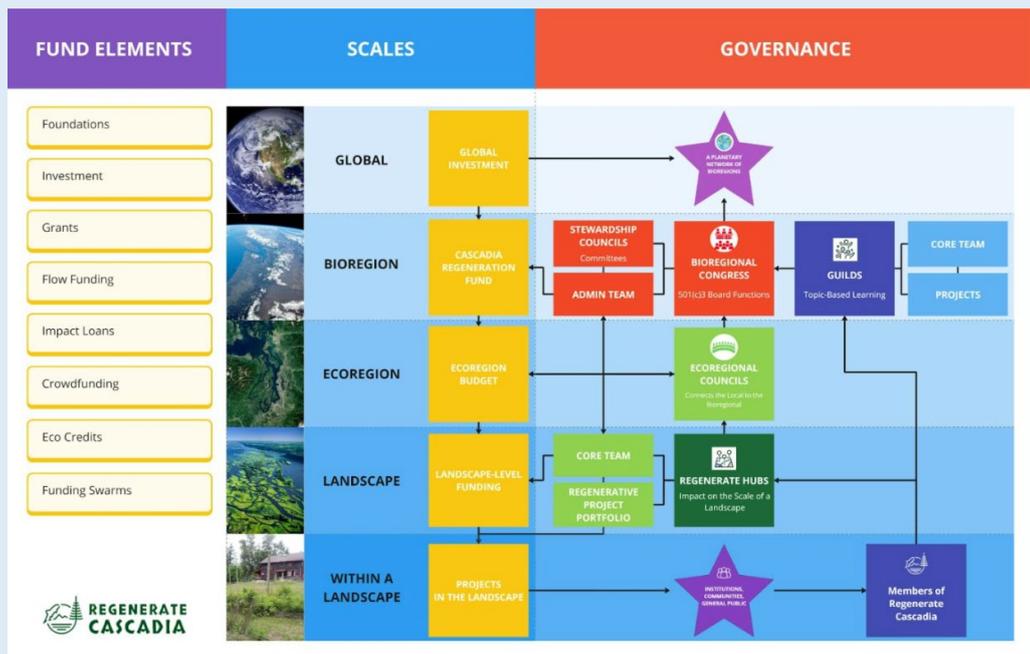
Más allá de esto, Regenerate Cascadia ha logrado superar el principal reto al que suelen enfrentarse los eventos participativos: mantener el impulso y el compromiso continuo entre los participantes. Tienen un canal de Telegram activo de 121

miembros que comparten miles de mensajes a través de 39 subcanales que cubren temas y gremios específicos, debates sobre infraestructuras organizativas, canales individuales de las comunidades locales, medios de comunicación y comunicación, entre otros. La comunidad es próspera y los miembros participan activamente entre sí. Desde entonces, la comunidad de "regeneradores" Regenerate Cascadia ha desarrollado conjuntamente una plataforma digital de apoyo al trabajo; siguen recibiendo retroalimentación y continúan perfeccionando este prototipo en colaboración a medida que evolucionan sus ideas y necesidades.

Un paisaje digital

La plataforma digital incluye un marco estructural (ver la Figura 11) que da prioridad al trabajo comunitario dentro de un paisaje, al tiempo que agrupa cuidadosamente los proyectos locales en estructuras de coordinación más amplias. Un sitio web "puerta principal" es un punto de acceso fácil para que la gente obtenga más información, se una como miembro, haga donaciones a proyectos específicos y se involucre más. Los proyectos y las comunidades tienen una página de inicio que sirve de punto focal para noticias, recursos y eventos locales. Las comunidades participantes se encargan de redactarlas y los motores de búsqueda pueden indexarlas. La plataforma digital ofrece un espacio en línea para conectarse dentro de un paisaje y entre cuencas hidrográficas a las escalas anidadas de las ecorregiones y la biorregión de Cascadia. La plataforma incluye un completo conjunto de herramientas y recursos para apoyar el trabajo de los proyectos locales, entre los que se incluyen: (i) educación e incorporación; (ii) un fondo común de información y directorios de búsqueda; (iii) un mapa de movimientos regenerativos y una base de datos relacional; y (iv) una completa capacidad de datos, medición, evaluación y elaboración de informes. Todos los programas de Regenerate Cascadia forman parte de un sistema administrativo integrado 501(c)3 sin fines de lucro para llevar la contabilidad, recibir subvenciones, recaudar fondos, elaborar informes financieros puntuales y mantener la conformidad legal.

Figura 11. Marco estructural en evolución de Regenerate Cascadia para apoyar la financiación biorregional



El marco estructural vivo de Regenerate Cascadia puede verse como un sistema para el flujo coherente de recursos -educativos, financieros, inspiradores y culturales- que apoya los resultados y el aprendizaje de la regeneración biorregional en curso. El marco permite distribuir el capital de un gran fondo biorregional a fondos más pequeños a nivel de paisaje que entregan recursos a proyectos descentralizados según las necesidades de las ecorregiones y los paisajes. De este modo se garantiza que el poder de gobernanza recaiga en las personas más cercanas al trabajo a través de redes de relaciones basadas en la confianza que conectan y alinean diversos proyectos dentro de una visión y estrategia a nivel de paisaje. El marco proporciona un intermediario integral entre las comunidades locales y los financiadores. Esto permite una cooperación, coordinación y gobernanza eficaces en toda la biorregión para optimizar los resultados estratégicos.

Representando la diversidad

Un principio clave del marco es el compromiso con la representación de diversas voces en todas las escalas, incluidas las de los ecosistemas y las especies clave, garantizando que los ciclos de retroalimentación de todo el sistema permitan que la inteligencia colectiva informe las acciones futuras. De este modo, todo el sistema puede verse a sí mismo (cosentido), aprender (copresencia) e iterar (cocreación), lo que permite a las agencias locales y biorregionales conectadas y concurrentes resolver los problemas a las escalas adecuadas. Las estructuras de Regenerate Cascadia se construyen teniendo en cuenta uno de los objetivos centrales del movimiento: crear un prototipo de una serie de plantillas transformadoras replicables que devuelvan la "relación correcta" con la Tierra como premisa organizativa central para las finanzas, al tiempo que evolucionan la forma en que vivimos y trabajamos juntos de forma cooperativa en todas las escalas.

Una de las bases fundamentales de Regenerate Cascadia son los "centros de regeneración", que poseen la capacidad de gobernanza necesaria para gestionar un fondo destinado a un paisaje concreto entre diversas partes interesadas. Los centros de regeneración funcionan de varias maneras:

- trabajar con las comunidades locales y tejer relaciones para desarrollar una visión a largo plazo alineada con la visión biorregional general de Regenerar Cascadia;
- identificar y hacer participar a las voces que necesitan estar presentes;
- mantener una cartera de proyectos regenerativos dentro de sus zonas paisajísticas definidas;
- administrar un presupuesto anual para el paisaje; y
- mantener la coherencia del equipo.

Estructurado para la regeneración

Cada centro tiene un equipo central que facilita y ayuda a establecer las condiciones para la cooperación y la confianza, y es responsable de los requisitos administrativos y de información. Cada paisaje cuenta con Centros de Aprendizaje Biorregional que facilitan la cocreación de marcos basados en el lugar y sirven como espacios educativos fundacionales para la creación de sentido y la toma de decisiones en la comunidad. Estos centros supervisan, evalúan y gestionan el flujo dinámico de un fondo común de información utilizando métricas compartidas de impacto social, cultural y ecológico que apoyan la elaboración de informes de fondos sólidos y el aprendizaje continuo. Los centros colaboran principalmente con miembros de Regenerar Cascadia de un paisaje concreto, y están representados por una red de

Consejos Ecorregionales, órganos de gobierno responsables de crear presupuestos ecorregionales que mantengan las conexiones entre las escalas locales y biorregionales.

El marco estructural de Regenerate Cascadia desempeña otras funciones básicas de apoyo a los líderes de paisaje, como los "gremios" biorregionales, formados por comunidades de conocimiento responsables de proporcionar herramientas y recursos en torno a temas regenerativos específicos, y de conectar el aprendizaje y las redes entre paisajes. Los Centros y los Gremios llevan a cabo sus propios proyectos y actividades al tiempo que comparten noticias, actualizaciones, recursos, directorios y eventos para un lugar o tema específico de una manera que sea significativa para todos los participantes. Regenerate Cascadia apoya a los equipos y servicios centrales de los Centros y Gremios administrando una porción de todos los fondos recaudados; proporcionando oportunidades para practicar una presupuestación y gobernanza saludables con pequeñas sumas de dinero; y haciendo crecer sus capacidades de toma de decisiones y gobernanza antes de recibir un flujo de financiación mayor. Por último, la columna vertebral sin ánimo de lucro de Regenerar Cascadia se mantiene a través de los "Consejos de Administración Biorregionales", que ayudan directamente con las comunicaciones, la divulgación, la recaudación de fondos, las finanzas, los requisitos legales y de información, y un Congreso Biorregional, una asamblea compuesta por Gremios y Consejos Ecorregionales para gobernar una visión biorregional compartida de Cascadia.

Cada uno de los [componentes estructurales](#) que Regenerate Cascadia está construyendo en colaboración son plantillas demostrables que pueden adaptarse, reproducirse y ampliarse en otras localidades. Son importantes, no sólo para una única biorregión, sino como marco vivo para los movimientos que surgen en todo el mundo. Al conectar y dotar de recursos a quienes realizan el trabajo en sus comunidades mediante el apoyo de equipos centrales de tejedores biorregionales; al facilitar el intercambio de conocimientos y recursos a través de gremios que tejen entre paisajes; y al cocrear la infraestructura digital para la coordinación y la comunicación, Regenerar Cascadia permite procesos coordinados y coherentes para el aprendizaje y la regeneración biorregionales. Este marco proporciona un modelo de gobernanza para la financiación biorregional, que permite que el capital fluya hacia donde se necesita sobre el terreno y sienta las bases para financiar la transición a una economía regenerativa.

ESTUDIO DE CASO 10:

Hylo - Una plataforma de coordinación para el futuro de la organización biorregional

Por Clare Politano

Acerca de Hylo

Hylo es una herramienta de coordinación de código abierto dirigida por la comunidad para grupos con un propósito, con énfasis en la organización basada en el lugar. La web gratuita y las aplicaciones móviles permiten a los miembros de la comunidad profundizar en las relaciones y colaborar para hacer las cosas a través de discusiones, solicitudes, ofertas, recursos, proyectos, eventos, mapas geográficos, mensajería directa y chat. Todo ello se ofrece sin publicidad ni recopilación de datos en una interfaz de usuario limpia y sencilla.

Hylo es para la organización basada en el lugar

Hylo presta especial atención a dotar a los grupos de herramientas de coordinación local, ya que la regeneración ecológica y el cuidado de la comunidad deben producirse en un contexto local. Gracias al mapa geográfico, los miembros pueden compartir y descubrir eventos, recursos y colaboradores locales. Los grupos también pueden definir sus límites geográficos y mostrarlos en el mapa compartido, que también incluye una capa para los territorios nativos que puede activarse y desactivarse. Hylo tiene previsto añadir biorregiones como próxima capa del mapa.

Ya existe coordinación biorregional en Hylo

Varias biorregiones están utilizando Hylo para apoyar la conexión en su paisaje local. En 2023, la biorregión de Salmon Nation utilizó Hylo para convocar a una comunidad de líderes locales, los "Edgewalkers", en Alaska, Columbia Británica, Washington, Oregón y el norte de California para una iniciativa llamada Edge Prize. El grupo se reunió en Hylo para una serie de sesiones educativas y de creación de relaciones en línea, y muchos participantes también se reunieron en persona e hicieron nuevas conexiones locales. El Premio Edge culminó con la distribución por los Edgewalkers de 80.000 dólares entre proyectos biorregionales merecedores del premio a través de un proceso presupuestario participativo. Los Edgewalkers utilizaron una herramienta tecnológica diferente para llevar a cabo el ejercicio de copresupuestación, y en el futuro esta función se incorporará a Hylo.

Tras la reunión, dos participantes en el Edge Prize fundaron juntos un nuevo grupo biorregional, [Regenerate Cascadia](#), que pasó a organizar una gira de activación biorregional en persona, una serie de actos presenciales y una cumbre en línea, todo ello dedicado a la regeneración ecológica y la resiliencia comunitaria en la biorregión de Cascadia. Este grupo sigue muy activo sobre el terreno en la biorregión de Cascadia.

Otros grupos biorregionales que utilizan Hylo son Bay Area Bioregion, Salish Sea, Sacramento River, Appalachia, Thames River Watershed y Bioregional Weaving Labs. La gente utiliza estos grupos para compartir oportunidades e información locales, conocer colaboradores y coordinar acciones, como la participación cívica en comentarios públicos relacionados con la política medioambiental local o la financiación colectiva para apoyar la devolución de tierras a tribus indígenas. También existe una comunidad de práctica global, Bioregional Commons, donde organizadores locales de todo el mundo se conectan para compartir y debatir

recursos relacionados con el biorregionalismo y la transición a economías biorregionales regenerativas.

Herramientas de autogobierno biorregional

A través de una asociación con OpenTEAM, el Ecosistema de Tecnología Abierta para la Gestión Agrícola, Hylo está construyendo herramientas para apoyar la transición a la agricultura regenerativa y la gobernanza participativa de grupos colaborativos impulsados por propósitos. Estas herramientas prosociales incluyen un espacio para que los grupos compartan sus propósitos y acuerdos, y animen a sus miembros a comprometerse con ellos; herramientas administrativas para organizar y asignar funciones y responsabilidades dentro del grupo; y, próximamente, herramientas para propuestas y toma de decisiones. OpenTEAM utiliza estas herramientas para gestionar la colaboración entre docenas de subconcesionarios -redes de agricultores y tecnólogos de código abierto- que trabajan juntos para cumplir una subvención de 35 millones de dólares concedida a la organización por el USDA para apoyar el crecimiento de la agricultura climáticamente inteligente en Estados Unidos.

Combinadas con las funciones cartográficas de Hylo, estas herramientas de colaboración y gobernanza local dan a los grupos biorregionales el poder de gestionar su paisaje como un bien común. Esto podría significar, por ejemplo, que los residentes de una biorregión hicieran propuestas de proyectos de restauración o de empresas regenerativas locales, y que los demás residentes votaran qué propuestas apoyar y cómo repartir los recursos entre ellas. Estas herramientas pueden ser potentes facilitadores de la asignación de capital para los mecanismos de financiación biorregional.

DAO biorregionales

Hylo está administrado por [el Colectivo Terran](#), un grupo biorregional del Área de la Bahía de California cuyo propósito es amplificar la colaboración entre las personas que regeneran las comunidades y el planeta. La visión de Terran es que los grupos biorregionales de Hylo desarrollen sólidas culturas de colaboración y maduren hasta convertirse en DAO biorregionales, organizaciones autónomas descentralizadas (véase la [Sección 4.7](#)). Una DAO es una organización colaborativa cuyos miembros deciden juntos cómo gobernar un recurso compartido o un bien común. El objetivo de una OAD de este tipo sería velar por el bienestar de la tierra y las personas, y sus miembros participarían en las decisiones de gobernanza para apoyar este cuidado. Las decisiones podrían permitir la creación de acuerdos de gestión de la tierra, la transición a la producción local y las economías circulares, el avance de la regeneración ecológica y la mejora de la resiliencia comunitaria y la adaptación al cambio climático.

ESTUDIO DE CASO 11:

ReCommon - Fideicomisos de Tierras Comunes Regenerativas

Por Alex Corren

Acerca de ReCommon

ReCommon es una organización con sede en EE. UU. dedicada a construir sistemas para la adquisición y gobernanza de tierras comunitarias regenerativas, utilizando un marco bioregional adaptativo.

ReCommon aborda este trabajo a nivel de "patrón" para crear soluciones innovadoras pero fundamentadas que reflejan principios fundamentales en la naturaleza. Este enfoque se basa en el entendimiento de que hay patrones comunes presentes en la mayoría de las soluciones exitosas, y que identificar y hacer esos patrones accesibles a otros puede simplificar enormemente la acción basada en el lugar y en el terreno.

Este trabajo incluye la construcción de protocolos de gobernanza y plantillas legales que están diseñadas para escalar basándose en patrones naturales, como patrones de uso del suelo, patrones de diseño comunitario y patrones de intervención de paisaje regenerativo. Los grupos con los que trabaja ReCommon luego pasan del nivel de patrón al nivel de detalle adaptando estos protocolos y plantillas a sus proyectos y comunidades basados en el lugar - haciéndolos cada vez más descentralizados e interoperables, lo que cultiva la resiliencia sistémica.

Estructura de entidad híbrida

La estructura de entidad híbrida de ReCommon sirve de puente integrado entre el capital de inversión de impacto y la gestión regenerativa a largo plazo de la tierra en fideicomiso por parte de comunidades biorregionales basadas en el lugar. Las tres entidades hermanas principales son:

Fundación ReCommon - 501(c)3 sin fines de lucro, cultivando Nodos Biorregionales, gobernanza y administración de tierras en Fideicomiso.

Fideicomiso ReCommon - fondo fiduciario de inversión de impacto, adquiere tierras para ser administradas y gobernadas por Nodos Biorregionales y otras entidades alineadas.

Laboratorios ReCommon - cooperativa que crea herramientas digitales para apoyar la coordinación, adquisición y gobernanza de tierras en fideicomiso.

Estas diversas estructuras de entidades son capaces de colaborar estrechamente en pos de un objetivo común, mientras aprovechan todas las vías de formación de capital. La Fundación acepta donaciones exentas de impuestos de todo tipo y solicita subvenciones, el Fideicomiso emite acciones a inversores para la adquisición de terrenos de inversores, y Laboratorios acepta una mezcla de miembros inversores y no inversores para construir el ecosistema ReCommon.

Gobernanza biorregional adaptativa

El marco de gobernanza basado en el lugar de ReCommon se denomina **Fideicomiso de Tierras Comunitarias Regenerativas** (también conocido como *RCLT*, *RegenCLT*), que se basa en los principios fundamentales y la funcionalidad del [modelo clásico de CLT](#), al tiempo que lo expande con principios de diseño ecológico codificados en

estatutos, contratos de arrendamiento y otros documentos. Este modelo de tenencia de la tierra sirve de base para la gestión, el acceso y la administración de la tierra por parte de la comunidad.

Los distintos cuerpos de gobernanza responsables de la administración a largo plazo de las tierras en fideicomiso [corresponden a las ecorregiones](#) y se llaman **Nodos Biorregionales**. Supervisan los acuerdos de uso de la tierra, gestionan la Tesorería del Nodo Biorregional y presentan propuestas relacionadas con el uso de los fondos y de la tierra.

La tierra se mantiene en fideicomiso y está gobernada por Nodos Biorregionales. Los arrendatarios acceden a la tierra mediante arrendamientos renovables a largo plazo y son propietarios directos de las estructuras, empresas y actividades que se desarrollan en ella. Cada Nodo tiene cinco categorías de partes interesadas. Cada categoría tiene el mismo peso (20%), independientemente del número de miembros.

- *Administradores*: arrendatarios directamente responsables de la administración de las tierras en fideicomiso.
- *Ancianos*: miembros que representan los derechos de la naturaleza y la sabiduría indígena
- *Patronos*: titulares de créditos comunales, inversores en tierras en fideicomiso
- *Socios*: organizaciones afines que trabajan en el Nodo o con él.
- *Miembros generales*: miembros ubicados en el Nodo, sin ningún otro calificativo.

Esta estructura permite que se formen orgánicamente cuerpos de coordinación más grandes y más pequeños, [respetando la complejidad de las relaciones](#) dentro y entre paisajes y culturas.

Garantizar el suelo para los bienes comunes biorregionales

El Fideicomiso ReCommon recauda capital para construir una red biorregional distribuida de explotaciones de tierras mediante la emisión de acciones conocidas como **Commons Credits (Créditos Comunes)**. Los CC se correlacionan directamente con la propiedad adquirida por el Fideicomiso ReCommon y están respaldados por el valor de la tierra. Los patrocinadores -los propietarios de los CC- tienen un asiento en la mesa de gobierno del RCLT en el Nodo Biorregional que contiene la propiedad.

La gobernanza de la tierra en fideicomiso se delega explícitamente en entidades de custodia. Los nodos biorregionales, a través de la Fundación ReCommon, son la entidad de custodia por defecto, pero el Trust tiene flexibilidad para trabajar con cualquier organización local que exista específicamente para apoyar el cuidado multigeneracional de la tierra.

La Fundación es un accionista significativo del Fideicomiso, lo que significa que cuando se generan beneficios -por tarifas de arrendamiento escalables, etc. - y se distribuyen a los accionistas, los Tesoros de los Nodos Biorregionales son receptores directos de una parte de esos beneficios. Esto sirve como base de un volante de inercia regenerativo para economías biorregionales resilientes, donde la tierra en fideicomiso genera ingresos que se redistribuyen a la comunidad para el apoyo continuo de iniciativas ecológicas biorregionales.

ESTUDIO DE CASO 12:

Regenerosity – Canalizando recursos hacia la regeneración de base y construyendo confianza

Por Faith Flanigan y Ruth Andrade

Acerca de Regenerosity

Durante más de 15 años, el Instituto Buckminster Fuller, el Premio Lush Spring y el Premio Ecuatorial del PNUD han identificado, destacado y financiado a más de 400 organizaciones de base líderes y emergentes en el movimiento regenerativo que ofrecen programas en el nexo entre clima, ecología, medios de vida y soberanía. Regenerosity surgió en 2019 como una colaboración entre estos programas de premios diseñados para reforzar el papel fundamental que la filantropía tiene que desempeñar durante estos tiempos difíciles, aprovechando la trayectoria y la experiencia. Regenerosity trabaja para hacer crecer continuamente a las asociaciones, canalizar los recursos y facilitar el aprendizaje para las organizaciones de base regenerativas.

Para lograrlo, Regenerosity piensa de forma sistémica. Desde el entendimiento que la regeneración consiste en crear más capacidad y habilidad para crear condiciones propicias para la vida, Regenerosity apoya una cultura de desarrollo a través de todos los elementos de nuestra teoría del cambio:

- Apoyar a las organizaciones de base dirigidas por la comunidad en paisajes amenazados o degradados mediante subvenciones para el desarrollo de capacidades, e invitando a los miembros de las comunidades con las que trabaja Regenerosity a diseñar programas participativos basados en la confianza de acuerdo con sus necesidades.
- Reunir a las organizaciones beneficiarias en círculos de aprendizaje regionales entre pares y apoyar su conexión con otras redes y financiadores.
- Reforzar el papel fundamental de la filantropía implicando a los financiadores en los conceptos de filantropía regenerativa basada en la confianza, proporcionando experiencias de conexión con la naturaleza (en colaboración con la Fundación Be the Earth) y atrayendo más fondos para las organizaciones de base de forma que se basen más en la confianza.
- Crear y promover historias de base para compartir el impacto e inspirar a un movimiento más amplio.
- Convertir a Regenerosity en una organización que encarne esos principios en la gobernanza y cree oportunidades para su propio crecimiento.

La visión de Regenerosity es un mundo en el que el poder de la donación y la colaboración pueda nutrir a las comunidades prósperas y a las iniciativas de base, mientras dirigen los ecosistemas hacia una salud vibrante.

Teoría del Regenerosity

Regenerosity trabaja a través de escalas en todos sus programas. Tejen una colaboración centrada en la acción entre organizaciones de base, financiadores y actores clave para desarrollar la capacidad humana de estar en relación correcta con todos los sistemas vivos centrándose en:

- **Impacto local:** codiseñar programas catalizadores con organizaciones de base, fundamentados en generar relaciones de confianza a largo plazo. Aportar capital y recursos a estas organizaciones para que puedan aumentar su impacto y su potencial para convertirse en centros regionales de prácticas regenerativas.
- **Colaboración en red:** Reunir a las organizaciones a través de comunidades regionales de pares. Las organizaciones se unen en círculos de aprendizaje dentro y entre cohortes para el aprendizaje entre pares, la narración de historias y el desarrollo de estrategias.
- **Construcción del movimiento:** Resaltar las evidencias y las historias de base que inspiran a un movimiento más ampliado.

Programas principales de Regenerosity

Los programas centrales de Regenerosity se basan en cambiar la dinámica de poder de la filantropía, catalizar el trabajo de sus socios y escuchar y compartir profundamente sus historias.

Fondos Seed Flow

Los Fondos Seed Flow son un experimento de filantropía basada en la confianza que pone el diseño (y la dirección) del fondo y la toma de decisiones sobre cómo se gasta el dinero en manos de los líderes comunitarios. Los dos fondos actuales apoyan a "Mujeres indígenas en Brasil" y a "Jóvenes y mujeres de África Oriental en permacultura".

En cada uno de estos fondos se distribuyen 3.000 dólares a individuos y grupos para que lideren cambios en sus comunidades. Hasta ahora, 13 mujeres indígenas de 12 estados de Brasil y 12 mujeres permacultoras de tres regiones de Uganda y Kenia han llevado a cabo una gran variedad de iniciativas comunitarias únicas y adaptadas al contexto. Actualmente, otras 16 mujeres de Brasil participan en el segundo ciclo.

Blossom, Programa de refuerzo de capacidades

Blossom es un programa de dos años codiseñado con socios de base que trabajan para regenerar paisajes amenazados o degradados en la intersección de la soberanía alimentaria, los medios de vida y la ecología. Mediante el despliegue de capital participativo a través de un proceso de codiseño, Regenerosity es capaz de apoyar en el crecimiento y la innovación de sus socios de base.

El programa desarrolla la capacidad organizativa, las habilidades de liderazgo y las conexiones de los socios, y apoya la creación de prototipos de modelos para que las organizaciones locales puedan convertirse en prósperos centros regionales. La cohorte 2021-2023 permitió que miles de miembros de comunidades indígenas y locales aumentaran su seguridad alimentaria y obtuvieran ingresos sostenibles al tiempo que protegían y regeneraban sus tierras tradicionales, se expandían a escala regional y/o nacional al tiempo que se asociaban con oficinas gubernamentales y grandes ONG, y ampliaban sus programas gracias a la financiación adicional recibida a través del apoyo de Regenerosity.

Regenerosity ha entregado más de 1 millón de dólares estadounidenses a 11 proyectos en 2,5 años, entre los que se incluye el apoyo a:

- 2.500 beneficiarios directos que vieron aumentar en un 76% los ingresos de sus hogares con los socios YICE Uganda y KAFRED en el Parque Nacional de Bigodi.

- un aumento del 100% en las comidas domésticas diarias en el campo de refugiados de Nakivale con los participantes del programa de alimentos con YICE Uganda
- un aumento del 30% de la disponibilidad de agua para la biodiversidad y los medios de subsistencia a través de Tarun Bharat Sangh en cinco cuencas hidrográficas de la India.

Serie de relatos Pollinate

Liberation Agriculture es un ciclo de cine que explora lo que cultiva la verdadera regeneración. Con demasiada frecuencia, los relatos sobre la regeneración se limitan al suelo. Con las intersecciones del colapso ecológico y la opresión sistémica cada vez más claras, Regenerosity comparte historias que entrelazan la lucha por recuperar la salud del ecosistema y la lucha por la liberación colectiva.

La serie destacará los rostros y las voces de los agricultores regenerativos de Estados Unidos. En aras de la reciprocidad y la narración no extractiva, Regenerosity dará forma y compartirá fotos y secuencias en colaboración con todas las comunidades destacadas, garantizando que su trabajo para amplificar sus historias fortalezca su capacidad para contar las suyas propias.

Fomentar la comunidad de práctica de los financiadores

La Nurture Funder Community of Practice es una comunidad alineada de financiadores que están aprendiendo, compartiendo y experimentando con la asignación de capital financiero en formas basadas en la confianza, coherentes e inclusivas, con el fin de abordar los retos sociales y medioambientales desde sus raíces.

Regenerosity adopta un enfoque experimental que no sólo pretende compartir conocimientos, sino también crear un entorno de llamado a la acción, ayudando a desarrollar la capacidad de los financiadores para redistribuir el poder, mejorar las metodologías y replantear las estructuras de gobernanza; creando prototipos de colaboración para tipos alternativos de financiación; y generando historias que inspiren a otros financiadores a transformar sus prácticas.

Regenerosity cree en el poder del capital catalizador cambiante a través de prácticas participativas basadas en la confianza, la escucha a profundidad y la priorización de las voces de sus socios. Han catalizado más de 1,5 millones de dólares para proyectos de base y siguen iterando y ampliando sus programas.

8. Próximos pasos y llamado a la acción

8. Próximos pasos y llamado a la acción

“Hay un tiempo para que lleguen ciertas ideas. y ellas encuentran la manera de expresarse a través de nosotros”

- Rick Rubin

Las finanzas biorregionales son una idea a la que le ha llegado su hora. Ya hay muchas organizaciones, proyectos y personas notables que trabajan para hacer realidad el abanico de ideas y recomendaciones que se exponen en este libro. Les estamos muy agradecidos por inspirarnos y alimentar este documento.

Con la publicación de este libro, los autores y nuestros numerosos colaboradores pasarán ahora de la investigación y el diseño de plantillas al diseño, la construcción y la aplicación de BFF mediante asociaciones con Equipos Organizadores Biorregionales y catalizando una acción más amplia en materia de Finanzas Biorregionales. Invitamos a las partes interesadas de todo el mundo, que trabajan en distintas disciplinas y sectores, a comprometerse con nosotros y entre sí para apoyar la descentralización de la gobernanza de los recursos financieros, el diseño de carteras de proyectos para el cambio sistémico y la transición hacia economías regenerativas. Reconocemos que, si bien no existe una única solución a la policrisis, las Finanzas Biorregionales pueden catalizar un movimiento global basado en el lugar, que cambie las estructuras de valores y permita que cada uno de nosotros contribuya a sanar la Tierra y la cultura, a su manera.

En la *Tabla 12* a continuación se exponen algunas acciones potenciales para las principales categorías de agentes.²⁴⁶ Aunque no habrá dos biorregiones que sigan el mismo camino, esperamos que a través del aprendizaje compartido y la creación de prototipos podamos avanzar rápidamente en el campo de las finanzas biorregionales de forma emergente y evolutiva. Aunque a primera vista muchas de estas acciones puedan parecer listas de tareas por completar, sugerimos que todas ellas -incluso las más tecnocráticas y técnicas- son recomendaciones para fomentar y nutrir relaciones basadas en el cuidado, la confianza, la sanación, la reciprocidad, la comunicación clara y el aprendizaje mutuo. Esperamos embarcarnos en este viaje con todos ustedes. La próxima Comunidad de Práctica BioFi en Hylo será un espacio clave en el que todos podremos participar.

²⁴⁶ Estas acciones no pretenden ser prescriptivas ni lineales. Entendemos la regeneración biorregional como un flujo complejo y dinámico de acciones y relaciones a través de múltiples escalas anidadas dentro de un paisaje y esperamos que estas acciones apoyen ese proceso. Le animamos a considerar que, al leer este libro, usted ya es un participante activo en este movimiento, se identifique o no con una de estas categorías. Le animamos a que sienta curiosidad por las acciones y relaciones que no figuran en la lista y que podrían ser adecuadas para usted.

Tabla 12. Acciones para impulsar los mecanismos de financiación biorregional

ACTORES	POSIBLES ACCIONES
Organizadores biorregionales	<ul style="list-style-type: none"> > Conectar, comprometer, alinear y organizar a los diversos actores de su biorregión y trabajar continuamente para identificar las voces que faltan en el proceso.²⁴⁷ > Establecer relaciones con las comunidades indígenas locales alineadas en una fase temprana del proceso de organización²⁴⁸ > Dar prioridad a la creación de relaciones de atención, confianza y compromiso a largo plazo antes que a la organización formal de la comunidad > Iniciar un proceso de mapeo biorregional exhaustivo, participativo e iterativo > Invitar a las comunidades indígenas a contribuir a una historia del lugar a través de procesos cartográficos participativos²⁴⁹ > Desarrollar centros biorregionales para crear capacidad en la biorregión > Conectar con organizadores de otras biorregiones para establecer relaciones y redes de aprendizaje y apoyo mutuos²⁵⁰ > Desarrollar una estrategia de regeneración biorregional > Prototipos e iteración de estructuras de gobernanza participativas e inclusivas para una conectividad y representación biorregionales eficaces > Dirigir una incubadora de proyectos: preparar proyectos y organizaciones para la inversión ayudándoles a evaluar y localizar sus necesidades de capital múltiple; puede que el capital financiero no sea lo que más se necesita ahora > Priorizar los proyectos y desarrollar las carteras de proyectos más adecuadas para la financiación inicial > Experimente con la facilitación de los flujos financieros a través de la gobernanza compartida y documente lo aprendido > Conectar con los equipos BioFi y/o los expertos de su biorregión para diseñar, implantar y hacer evolucionar los BFF > Desarrollar una estrategia MRV integrada > Aprender en voz alta: Compartir públicamente la historia de los esfuerzos y aprendizajes a medida que se desarrollan > Únase a la próxima Comunidad de Práctica BioFi en Hylo

247 Véase [3.1 Organización biorregional y creación de valor](#) para una lista de actores clave. Ser sensibles al contexto específico del lugar que afecta a la justicia, la equidad, la diversidad y la inclusión (JEDI) dentro de un lugar.

248 Algunas comunidades y Primeras Naciones pueden disponer de funcionarios de enlace cultural para asesorar sobre protocolos de participación, cultura e historia.

249 Como primeros pobladores de la tierra, sus historias, incluidos los topónimos y la lengua, tienen un valor incalculable para el proceso de mapeo biorregional.

250 [Bioregional Weaving Labs](#) (Europa), [Design School for Regenerating Earth](#) (Global) y [Regenerative Communities Network](#) (Global) son tres de los muchos lugares por donde empezar.

Regeneradores y comunidades, naciones y tribus indígenas	<ul style="list-style-type: none"> > Cuento la historia y comparte la visión de la transición hacia una economía regenerativa en su lugar de forma que demuestre la sabiduría y la experiencia en la función de administración única que desempeña. Invita y apoya a otros para que hagan lo mismo > Conectar con proyectos, organizaciones o grupos indígenas afines de la biorregión y estudiar la posibilidad de desarrollar un enfoque integrado o, al menos, coordinado: aprovechar las sinergias > Desarrollar propuestas de proyectos u organización para su visión > Comparta sus necesidades de capital financiero y multicapital con los organizadores biorregionales > Trabajar con los organizadores biorregionales para desarrollar un enfoque de financiación por fases que ilustre qué tipos de capital financiero se necesitan en cada fase del trabajo y para qué actividades se utilizarán esos recursos; buscar apoyo experto cuando sea necesario > Trabajar con los organizadores biorregionales para diseñar y recopilar datos de proyectos y desarrollar una estrategia integrada de MRV > Compartir los avances del proyecto con transparencia y frecuencia, mostrando a escala local y mundial lo que es posible. > Work with bioregional organizers to design and collect project data and develop an integrated MRV strategy > Share project progress updates transparently and frequently, showcasing locally and globally what is possible
Inversores	<ul style="list-style-type: none"> > Invertir en capacidad para comprender los enfoques biorregionales y sistémicos de la regeneración, de modo que estén mejor equipados para evaluar y comprometerse con esta nueva categoría de inversión > Crear fondos de capital privado centrados en la regeneración de la biosfera que puedan desplegar capital en Sociedades de Inversión Biorregionales > Estos fondos deben sustentarse en filosofías de gestión del riesgo que permitan una evaluación dinámica, prospectiva y holística del riesgo, consideren el valor en riesgo y tengan un mandato de fuerte impacto > Trabajar en estrecha colaboración con otros proveedores de capital financiero para garantizar un enfoque integrado de la pila de capital > Trabajar con los centros y los equipos organizadores biorregionales para construir carteras de inversiones sistémicas en consonancia con las estrategias de regeneración biorregional > Experimentar con mecanismos financieros más innovadores para desplegar mejor el capital financiero al servicio de la construcción de economías biorregionales resilientes y regenerativas > Considerar la posibilidad de invertir en estructuras de fondos renovables, perennes o estructuras que permitan una salida a la comunidad. > Empezar una exploración personal, de equipo u organizativa de lo que los conceptos de valor, riqueza, riesgo y rentabilidad significan para usted, su equipo o su empresa en este momento crucial de la historia de la humanidad.

Filántropos	<ul style="list-style-type: none"> > Apoyar el diseño, la construcción y la implementación de BFF a través del Proyecto BioFi, Dark Matter Capital u otras organizaciones que trabajen en la creación de BFF > Empezar a capitalizar las BFF mediante un enfoque estratégico e integrado de la pila de capital, en colaboración con otros proveedores de capital financiero > Explorar enfoques filantrópicos más basados en la confianza, participativos, poscapitalistas, que apoyen el cambio de los sistemas y la sanación y la reconciliación.²⁵¹ > Seguir explorando las raíces y responsabilidades del capital filantrópico y cómo puede desplegarse de la manera más catalizadora posible
Formuladores de políticas (a nivel nacional)²⁵²	<ul style="list-style-type: none"> > Explorar políticas que puedan impulsar la descentralización de la gobernanza de los recursos financieros para alcanzar los objetivos climáticos y naturales mundiales, y para evitar y mitigar nuevos colapsos ecológicos, económicos y sociales > Tomar medidas para integrar mejor los riesgos de destrucción de la vida en la Tierra en la toma de decisiones sobre los proyectos, políticas y normativas propuestos, incluso mediante el desarrollo y la aplicación de herramientas de valoración, medición y apoyo en la toma de decisiones²⁵³ > Participar en la reforma de la política económica para alinear los incentivos con las prácticas regenerativas (por ejemplo, mediante la reforma fiscal y de las subvenciones y la posible introducción de fideicomisos de bienes comunes, pagos por servicios ecosistémicos, permisos medioambientales, etc.), especialmente a escala biorregional > Considerar una regulación financiera que impulse una evaluación dinámica, prospectiva y holística del riesgo y apoyar a la localización de la evaluación del riesgo > Trabajar con los equipos organizadores biorregionales y la dirección del BFF para desarrollar estrategias de colaboración que permitan delegar la toma de decisiones sobre la asignación de recursos en las entidades biorregionales > Presionar para que el flujo de financiación Norte-Sur destinado a ayudar a los países del Sur, puedan cumplir los objetivos de las Convenciones de Río y que vaya directamente a los BFF, en lugar de a través de un fondo multilateral > Crear un fondo de asistencia técnica para ayudar a los Equipos Organizadores Biorregionales y a las naciones indígenas (o consorcios de naciones) a diseñar, construir y poner en funcionamiento los BFF > Invertir en una cartera de BFF a través de un fondo de bonos > Proporcionar garantías para que las Sociedades de Inversión Biorregionales y los Bancos Biorregionales puedan reunir capital financiero que busquen rentabilidad

251 Algunos recursos alineados incluyen: [Flow Funding](#), [Post Capitalist Philanthropy](#), y los [Seis Principios de la Filantropía Basada en la Confianza](#).

252 Más recomendaciones para los formuladores de políticas financieras y económicas disponibles aquí: [An Overview of Nature-Related Risks and Potential Policy Actions for Ministries of Finance: Bending The Curve of Nature Loss](#).

253 Por ejemplo, mediante la aplicación o el apoyo al desarrollo de una contabilidad de los activos/capitales naturales, el desarrollo de alternativas al producto interior bruto (PIB) y la elaboración de escenarios de pérdida de naturaleza.

Formuladores de políticas (nivel local)	<ul style="list-style-type: none"> > Aplicar las medidas descritas anteriormente para los formuladores de políticas nacionales, sobre las que también tienen competencia los formuladores de políticas locales > Trabajar con los equipos organizadores biorregionales y la dirección del BFF para desarrollar estrategias de colaboración que permitan delegar la toma de decisiones sobre la asignación de recursos en las entidades biorregionales > Crear autoridades locales, bonos e impuestos para apoyar directamente la regeneración a escala de paisaje, biorregión y de cuenca hidrográfica > Adoptar medidas para cultivar una perspectiva biorregional (holística, ecológicamente interseccional, con información indígena, a nivel de sistemas) a la hora de considerar el desarrollo y la aplicación de políticas y programas > Buscar una colaboración interjurisdiccional, multisectorial y con múltiples partes interesadas más profunda y frecuente en asuntos de importancia y competencia biorregional > Dar prioridad a la financiación y a la capacitación de iniciativas que trabajen explícitamente desde una perspectiva biorregional holística e interseccional
Agencias multilaterales y de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> > Trabajar con los países clientes para diseñar y poner en práctica las BFF > Descentralizar la gobernanza de los recursos financieros a los BFF cuando sea posible > A medida que se movilicen nuevos recursos públicos -por ejemplo, los prometidos en el Marco Mundial para la Biodiversidad de Kunming-Montreal-, estructurarlos para que fluyan hacia los BFF en lugar de a un fondo mundial y luego a los gobiernos nacionales²⁵⁴
Profesionales de Web3	<ul style="list-style-type: none"> > Trabajar para aplicar la tecnología Web3 existente y desarrollar nuevas herramientas y protocolos cuando sea necesario para innovar en la intersección BioFi x DeFi, especialmente en las áreas de captación de capital, asignación participativa de capital, MRV, gobernanza, redes de confianza relacional, monedas complementarias o basadas en la naturaleza, instituciones ecológicas, derechos de la naturaleza y monederos para ecosistemas o especies. > En la medida de lo posible, buscar la colaboración con regeneradores y comunidades "sobre el terreno" que se enfrenten a retos contextualmente específicos y puedan orientar la experimentación iterativa.
Innovadores, tecnólogos y futuristas	<ul style="list-style-type: none"> > Desarrollar nuevas herramientas/instrumentos financieros y de gobernanza, modelos empresariales y estructuras jurídicas que puedan respaldar la legibilidad del valor (real) tanto local como mundial de la regeneración biocultural y apoyar la transición hacia economías regenerativas. > Seguir diseñando e innovando soluciones MRV integradoras y rentables que puedan ser suministradas/contribuidas por regeneradores de base local. > Seguir iterando y mejorando los conceptos de BFF

²⁵⁴ Esto es especialmente importante para conseguir recursos financieros para las naciones y tribus indígenas.

Diseñadores, economistas y asesores de servicios financieros	<ul style="list-style-type: none"> > Apoyar a los equipos organizadores biorregionales en el diseño y la aplicación de los BFF y supervisar las mejoras iterativas > Apoyar a las biorregiones en el desarrollo y la aplicación de enfoques adecuados de captación y asignación participativa de capital > Trabajar en experimentos monetarios complementarios o basados en la naturaleza > Compartir lo aprendido de forma abierta y amplia en la Comunidad de Práctica BioFi para que otros puedan beneficiarse de ello
Narradores, artistas y diseñadores	<ul style="list-style-type: none"> > Invitar a artistas, narradores y diseñadores locales desde el principio del proceso²⁵⁵ > Utilizar el arte, la narración de cuentos y otras formas de expresión creativa para implicar y reflejar la visión de las comunidades locales de una economía biorregional regenerativa, apoyando un sentido de identidad y propósito común > Formar colectivos de artistas que trabajen juntos para crear arte que impulse un movimiento en la biorregión > Presentar propuestas colectivas de subvenciones al Fondo Biorregional una vez que se haya constituido > Formar un fondo nacional o mundial para dotar de recursos a los artistas que construyan el movimiento biorregional > Conectar con regeneradores locales o tribus indígenas para descubrir oportunidades de tejido conectivo entre la "vieja historia" basada en el lugar y la visión artística para la creación de la cultura de la "nueva historia"
Académicos	<ul style="list-style-type: none"> > Asociarse con un Equipo Organizador Biorregional para llevar a cabo una investigación estratégica que respalde el desarrollo de una Estrategia de Regeneración Biorregional, un BFF o un Centro Biorregional. > Apoyar el desarrollo de una plataforma y una estrategia MRV integradas para los BFF y los Centros biorregionales. > Apoyar a los equipos organizadores biorregionales en el mapeo de sistemas y la identificación de puntos de apalancamiento que puedan informar las estrategias de inversión del BFF > Escribir sobre los BFF y los esfuerzos biorregionales en revistas académicas u otras publicaciones > Exponer ejemplos de estudios de casos en conferencias para ayudar a difundirlos y dar más visibilidad a estos esfuerzos > Participar públicamente en debates, podcasts o entrevistas sobre la filosofía y las herramientas biorregionales (como las finanzas) > Organizar reuniones o conferencias sobre temas biorregionales > Interfaz con los formuladores de políticas y otras partes interesadas para tejer conexiones y facilitar el flujo de información. > Compartir la investigación con las comunidades biorregionales > Escuchar a las comunidades biorregionales y ayudarlas a compartir sus historias con otras biorregiones y con la comunidad planetaria en general.

²⁵⁵ Debido a la marginación histórica y actual, es especialmente importante que en la medida de lo posible, estos colaboradores reciban una remuneración por su tiempo y su trabajo creativo.

9. Conclusión

9. Conclusión

“Cuando un sistema complejo está lejos del equilibrio, pequeñas islas de coherencia en un mar de caos tienen la capacidad de desplazar todo el sistema a un orden superior”

- Ilya Prigogine

Con este libro, pretendemos catalizar nada menos que la aparición de Mecanismos Financieros Biorregionales en todas las biorregiones de la Tierra. Pueden absorber el capital de un sistema económico extractivo y destructivo y convertirlo en abono para hacer crecer economías biorregionales nuevas y regenerativas que, con el tiempo, no requieran capital externo en absoluto, sino que puedan comprometerse de forma autónoma en la reciprocidad económica y la solidaridad con los vecinos, tanto cercanos como lejanos. De este modo, los Mecanismos Financieros Biorregionales pueden canalizar nutrientes y energía vital hacia, y potencialmente entre, las **islas de coherencia** que emergen en medio de un creciente desequilibrio. Pueden ayudarnos a reanimar la economía y a poner las finanzas al servicio de la vida y de la sabiduría indígena.

Las BFF pueden ayudarnos a volver a vernos a nosotros mismos como parte integrante de la Tierra viva y que respira, y a nuestras acciones económicas y percepciones subyacentes del valor como pasos hacia o lejos de un futuro regenerativo. Llevamos demasiado tiempo atascados pensando en lo que es posible dentro de los límites de unos sistemas económicos y financieros que nos tienen atrapados en una senda de destrucción mutua asegurada. La creación de instituciones que puedan hacer frente a la policrisis requerirá una visión audaz de lo posible.²⁵⁶ Y, sobre todo, recordar que todo es inteligente, que todo está vivo y que todo está conectado. Nuestra arquitectura financiera debe estar al servicio de este reconocimiento.

Creemos que existe un orden en los cambios que están surgiendo del desorden de nuestros sistemas sociales y económicos actuales. Los ecosistemas se regeneran a través de fases de explotación de recursos, conservación, liberación y reorganización, y nuestros sistemas socioeconómicos pueden hacer lo mismo.²⁵⁷ Al igual que las nubes se juntan y se dispersan,²⁵⁸ también el capital se ha juntado y está encontrando la manera de volver a fluir hacia la vida, incluidos sus administradores humanos.

Islas de coherencia - Ilya Prigogine, físico teórico y químico de renombre, utilizó el concepto de "islas de coherencia" para describir fenómenos emergentes en sistemas complejos, en particular regiones localizadas dentro de un sistema complejo donde la coherencia o el orden surgen espontáneamente en medio del desorden o la aleatoriedad general. Estas islas de coherencia se caracterizan por una estabilidad u organización temporal que surge debido a interacciones no lineales y procesos de retroalimentación dentro del sistema

256 Más información sobre el análisis de por qué la supervivencia humana requiere imaginación en los libros de Iain McGilchrist: [El maestro y el emisario](#) y [El asunto de las cosas](#).

267 "Durante la lenta secuencia que va de la explotación a la conservación, aumentan la conectividad y la estabilidad y se acumula y secuestra lentamente un capital de nutrientes y biomasa (en los ecosistemas). Los procesos competitivos conducen a que unas pocas especies se conviertan en dominantes, con la diversidad retenida en bolsas residuales conservadas en un paisaje irregular. Aunque el capital acumulado se secuestra para el ecosistema en crecimiento y maduración, también representa un aumento gradual del potencial para otros tipos de ecosistemas y futuros. En el caso de un sistema económico o social, el potencial acumulado también podría proceder de las competencias, las redes de relaciones humanas y la confianza mutua que se desarrollan y ponen a prueba gradualmente durante la progresión de la explotación a la conservación. También representan un potencial desarrollado y utilizado en un entorno, que podría estar disponible en otros transformados". (Alianza para la Resiliencia: [Ciclo adaptativo](#)).

258 Inspirado en el episodio del podcast Esmeralda [Sobre las nubes y la ley cósmica](#).

Glosario

Glosario

Activos naturales - Las reservas de recursos naturales y ecosistemas que proporcionan servicios y beneficios esenciales a Gaia, la sociedad, las economías locales y la economía mundial. Estos activos incluyen bosques, humedales, pesquerías, aire y agua limpios, biodiversidad y otros elementos del entorno natural que contribuyen al bienestar de la vida y a la prosperidad económica.

Antifragilidad - Describe un sistema, entidad o proceso que no sólo resiste el estrés, la volatilidad y la incertidumbre, sino que se beneficia y fortalece de ellos. A diferencia de la fragilidad, que se rompe bajo tensión, o de la robustez, que soporta la tensión sin cambiar, la antifragilidad prospera y mejora en respuesta a los retos y las perturbaciones.

Autóctono - que se produce, crece, vive o se da de forma nativa o natural en una región o entorno determinados.²⁵⁹

Beneficios en cascada - Término acuñado por Buckminster Fuller para describir cómo los beneficios de un cambio bien diseñado en un sistema pueden crear condiciones propicias para otros cambios beneficiosos.

Bien público - En economía, por "bien público" se entiende todo aquello que no es excluible ni rival, es decir, que no se puede prohibir a nadie el acceso y que el uso de una persona no degrada el de otra.²⁶⁰ El alumbrado público, las bases de datos públicas y las patentes o el código de fuente abierta son ejemplos de ello. Los bienes públicos son diferentes de los bienes comunes, que pueden ser rivales y excluyentes mediante la gobernanza.

Bienes comunes - Un tipo de recurso que es propiedad colectiva de un grupo de personas, que lo utiliza o con el que se relaciona. Los bienes comunes pueden abarcar desde recursos locales como bosques, pesquerías y espacios urbanos, hasta recursos globales como la biosfera, la atmósfera, las redes digitales y los datos. El trabajo de Elinor Ostrom desafió la noción tradicional de que los bienes comunes están inevitablemente sujetos a la degradación o el uso excesivo ("la tragedia de los bienes comunes"), y en su lugar demostró mediante estudios empíricos que las comunidades son capaces de desarrollar normas e instituciones eficaces para gestionar y gobernar de forma sostenible los bienes comunes a largo plazo.²⁶¹ Los términos en inglés "*commoning*" y "*re-commoning*" también se utilizan cada vez más para describir la práctica de formar y gobernar nuevos bienes comunes o recuperar bienes comunes históricos de un estado privatizado actual.

²⁵⁹ Merriam-Webster: [Indigenous](#)

²⁶⁰ Wikipedia: [Bien público \(economía\)](#)

²⁶¹ Elinor Ostrom: [Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action](#)

Biodiversidad - La biodiversidad o diversidad biológica es la variedad y variabilidad de la vida sobre la Tierra. La biodiversidad es una medida de la variación a nivel genético (variabilidad genética), de especies (diversidad de especies) y de ecosistemas (diversidad de ecosistemas).²⁶²

Biorregión - Región definida por características físicas únicas (clima, topografía), características ecológicas (como el suelo, la flora, la fauna y los hongos), características culturales (como la lengua, el arte y la identidad) y sus interconexiones. Hay muchas definiciones distintas de la escala y los límites de las biorregiones,²⁶³ y este libro celebra esta diversidad como una visión crítica sobre la falta de límites firmes en los ecosistemas y la necesidad de trabajar con los vecinos en la organización biorregional.

Biorregionalismo - Filosofía sociopolítica y ecológica que aboga por alinear la actividad económica, la gestión ecológica y la gobernanza con los sistemas naturales y las culturas de las "biorregiones", definidas por características físicas, ecológicas y culturales únicas, y sus interconexiones. El biorregionalismo sugiere que los esfuerzos regenerativos invisibles y visibles que se producen a múltiples escalas (individual, familiar, vecinal, comunitaria, organizativa, ecorregional, global) pueden anclarse y organizarse en grandes paisajes bioculturalmente coherentes que se federan a través de la afinidad, la solidaridad y la reciprocidad para realizar el potencial planetario.²⁶⁴

Biosfera - El delgado estrato de la superficie terrestre que sustenta la vida y que se extiende desde unos pocos kilómetros en la atmósfera hasta los respiraderos profundos del océano. Está compuesta por organismos vivos y factores no vivos de los que los organismos obtienen energía y nutrientes. La biosfera sustenta toda la vida de la Tierra, estimada entre 3 y 30 millones de especies de plantas, animales, hongos, procariotas unicelulares, como las bacterias, y eucariotas unicelulares, como los protozoos.²⁶⁵

Centro biorregional - Institución dirigida por la comunidad que funciona como lugar de encuentro (físico y/o virtual), centro de recursos y facilitador de diversas actividades, iniciativas y redes relacionadas con la regeneración dentro de una biorregión. Aunque los centros biorregionales pueden ofrecer programas educativos y de capacitación, al igual que los centros de aprendizaje biorregional, su objetivo es facilitar el flujo de múltiples formas de capital (intelectual, social, cultural, etc.). Cohesionan y refuerzan una red de colaboración biorregional sinérgica fomentando conexiones y asociaciones, y catalizando proyectos e iniciativas que se alinean con la Estrategia de Regeneración Biorregional. Para una descripción detallada, véase [3.3 Centros Biorregionales](#).

Centro de Aprendizaje Biorregional (CAB) - Núcleo educativo para reunir y sintetizar conocimientos sobre ecología y cultura locales.²⁶⁶ Los centros suelen centrarse en la educación, la investigación y el desarrollo de habilidades

262 PNUMA: [¿Qué es la biodiversidad?](#)

263 Una Tierra: [¿Qué es una biorregión? 22 maneras de definir una biorregión](#)

264 Esto se articula en la visión, la misión y los objetivos de la [Red de Comunidades Regenerativas](#).

265 Britannica: [Biosphere](#)

266 Joe Brewer [¿Qué es un Centro de Aprendizaje Biorregional?](#)

relacionadas con los aspectos ecológicos, culturales y sociales específicos de una biorregión. Ofrecen diversos programas, talleres, intercambios de aprendizaje mutuo y cursos centrados en temas como la ecología, la permacultura, las prácticas de vida sostenible, los conocimientos indígenas y la historia local. El objetivo principal es ofrecer a las personas y las comunidades la oportunidad de profundizar en su comprensión de las características únicas y los retos de su biorregión, al tiempo que se les dota de los conocimientos y habilidades necesarios para una vida regenerativa y la gestión del lugar.

Conocimientos ecológicos tradicionales (CET) - Acumulación continua de conocimientos, prácticas y creencias sobre las relaciones entre los seres vivos en un ecosistema específico, adquiridos por los pueblos indígenas a lo largo de cientos o miles de años mediante el contacto directo con el medio ambiente, transmitidos de generación en generación y utilizados para mantener la vida. Abarca la visión del mundo de un pueblo, que incluye la ecología, la espiritualidad, las relaciones humanas y animales, etc.²⁶⁷

Custodia - La relación, el cuidado y la nutrición responsables y éticos de la tierra, los recursos y los ecosistemas en beneficio de las generaciones presentes y futuras de comunidades humanas y más que humanas. La custodia hace hincapié en un enfoque holístico que prioriza el bienestar de todo el sistema ecológico sobre los derechos de propiedad individual, centrándose en la sostenibilidad, la resiliencia y la regeneración del capital natural.²⁶⁸

Derechos de la naturaleza - El reconocimiento de que nuestros ecosistemas -incluidos árboles, océanos, animales y montañas- tienen derechos al igual que los seres humanos. En lugar de tratar a la naturaleza como una propiedad bajo la ley, los derechos de la naturaleza reconocen que la naturaleza en todas sus formas de vida tiene derecho a existir, persistir, mantener y regenerar sus ciclos vitales. Y nosotros -las personas- tenemos la autoridad legal y la responsabilidad de hacer valer estos derechos en nombre de los ecosistemas. El propio ecosistema puede ser nombrado parte perjudicada, con sus propios derechos de legitimación, en los casos en que se aleguen violaciones de derechos.²⁶⁹

Descentralización - Distribución de la autoridad decisoria y las responsabilidades de gestión de una autoridad centralizada o jerárquica a un grupo más amplio de representantes diversos, con el fin de mejorar la eficiencia, la eficacia y la capacidad de respuesta del tratamiento de la información, la coordinación y la toma de decisiones (en particular, la asignación de recursos).

Diezmo biorregional - Un programa mediante el cual los ciudadanos residentes o las organizaciones que operan en la biorregión optan por "diezmar" donando una determinada cantidad anual o mensual (en función de sus ingresos o beneficios) al Fondo Biorregional para apoyar la regeneración de la biorregión que se les ha encomendado administrar. Este programa reconoce que, aunque todos los seres

²⁶⁷ Servicio de Parques Nacionales de EE.UU: Conocimientos ecológicos tradicionales

²⁶⁸ Nota de precaución para los hispanohablantes: "Stewart" se traduce a menudo como "mayordomo", término procedente de las estructuras coloniales de dominación y control de la tierra y las personas. Cuidador/a" o "guardián/na" se acercan más al significado deseado.

²⁶⁹ Alianza Mundial por los Derechos de la Naturaleza: ¿Qué son los Derechos de la Naturaleza?

humanos están destinados a custodiar las tierras y aguas del lugar que habitan, algunos están mejor ubicados para realizar esta labor directamente, mientras que otros pueden apoyarles con recursos financieros. Puede inspirarse en el [Ohlone Sogorea Te' Land Trust](#) y su calculadora para el [impuesto voluntario Shuumi Land Tax](#).²⁷⁰

Ecocréditos - Certificados (es decir, validaciones) sobre el estado ecológico que demuestran que la regeneración se está produciendo, se ha producido o se producirá. Nuestra recomendación es que los ecocréditos se basen en definiciones de regeneración desarrolladas y gobernadas por la comunidad que estén arraigadas en el contexto local e incluyan una composición de factores ecológicos (en lugar de un único parámetro no local, como el carbono).²⁷¹

Ecorregión - Zona relativamente extensa de tierra o agua que contiene un conjunto geográficamente diferenciado de comunidades vegetales y animales. Por lo general, se entiende que las ecorregiones engloban subtipos de biomas (por ejemplo, un bioma de pradera de pastizal puede incluir varias ecorregiones de pastizales diferentes: de hierba alta, de hierba corta, etc.).

Ecotonos - Zona de transición entre dos ecosistemas donde se encuentran e integran. Puede ser estrecha o ancha, y puede ser local (la zona entre un campo y un bosque) o regional (la transición entre ecosistemas forestales y praderas). Un ecotono puede aparecer sobre el terreno como una mezcla gradual de los dos ecosistemas en una zona amplia, o puede manifestarse como una línea divisoria nítida.²⁷²

Emergencia - "La emergencia es la forma en que surgen sistemas y patrones complejos a partir de una multiplicidad de interacciones relativamente simples". Son estas "interacciones simples" - desde cómo nos relacionamos con los pensamientos de nuestra propia cabeza, hasta cómo nos mostramos en nuestras relaciones, pasando por cómo existimos como comunidades locales- las que crean los patrones que dan lugar a nuestros ecosistemas y sociedades.²⁷³

Equipo de organización biorregional - Equipo de partes interesadas locales que inicia un proceso de regeneración y gobernanza biorregional, activa a otras partes interesadas, crea redes de relaciones y confianza y facilita los esfuerzos colectivos de regeneración. Véase [3.1 Organización biorregional y creación de valor](#) para un análisis detallado.

Estados asociados - Cooperativas de múltiples partes interesadas o instituciones basadas en el procomún responsables de la gestión y el suministro de determinados bienes públicos, bienes comunes o servicios que antes eran responsabilidad de los gobiernos estatales, que en su lugar proporcionan financiación y evaluación de resultados a los estados asociados.²⁷⁴

270 El Sogorea Te' Land Trust recibió a principios de 2024 una contribución de 20 millones de dólares en concepto de impuesto sobre la tierra de Shuumi, la mayor donación en efectivo conocida a un fondo nativo de tierras en la historia.

271 Adaptado de las aportaciones de la Fundación Regen.

272 Wikipedia: [Ecotono](#) ("ecosistema" ha sido sustituido por "comunidad biológica")

273 Adrienne Maree Brown [Estrategia Emergente](#)

274 Wiki de la Fundación P2P: Partner State

Estrategia de regeneración biorregional - Un plan de regeneración de una biorregión determinada, elaborado conjuntamente, de 20 a 100 años o multigeneracional, que incluye una guía de visiones del mundo, valores, procesos y principios recomendados para abordar el trabajo. Lo ideal es que las estrategias se basen en una cartografía exhaustiva y un análisis sistémico, y que empleen un pensamiento a largo plazo. Véase [3.1 Organización biorregional y creación de valor](#) para un análisis detallado.

Financiación cuadrática - Al asignar los fondos según una fórmula cuadrática que amplifica el impacto de muchas pequeñas inversiones de la comunidad (similar al crowdfunding) a través de un denominado "fondo común de contrapartida" dotado de recursos por proveedores de capital más grandes, la financiación cuadrática fomenta la participación generalizada e impulsa una gama diversa de proyectos que resuenan en las comunidades locales. Los proyectos que reciben una cantidad determinada de financiación comunitaria de una base más amplia de individuos reciben más financiación de contrapartida que los que reciben la cantidad determinada de sólo unos pocos inversores comunitarios.²⁷⁵

Financiarización - Tendencia en la que los instrumentos y mercados financieros ejercen una influencia desproporcionada sobre las actividades y políticas económicas reales, priorizando las ganancias especulativas a corto plazo para el sector financiero sobre la productividad y la salud a largo plazo del sector real.

Fractal - Patrón formado por partes, cada una de las cuales es una copia a escala reducida del todo, que muestra autosimilitud a través de las escalas. En ecología, los fractales pueden observarse en patrones como los copos de nieve, las cadenas montañosas, la ramificación de los árboles, los vasos sanguíneos y las cuencas hidrográficas.

Hipótesis Gaia - Introducida a principios de la década de 1970 por James E. Lovelock y Lynn Margulis, la Hipótesis Gaia postula que la Tierra y sus sistemas biológicos se comportan como una entidad global única con ciclos de retroalimentación negativa autorregulados, los cuales son estrechamente controlados, y que mantienen las condiciones del planeta dentro de límites favorables para la vida. Esta forma de ver la ecología y la evolución globales difiere de la imagen clásica de la ecología como respuesta biológica a un menú de condiciones físicas.²⁷⁶

Historia de un lugar - Una narración holística que integra la historia, la ecología, la cultura y el potencial de un lugar específico, guiando los procesos de diseño y desarrollo sostenibles basados en la administración comunitaria y la alineación con los principios de los sistemas vivos. *Nota: Story of Place® se refiere a un concepto educativo específico y a una oferta de servicios del Grupo Regenesis.*²⁷⁷

²⁷⁵ [Quadratic Funding \(QF\) - Liberar el poder de la financiación comunitaria](#). Véase (Buteren et al. 2020) para la articulación seminal.

²⁷⁶ ScienceDirect: [Hipótesis Gaia](#)

²⁷⁷ Grupo Regenesis: [Historia de un lugar](#)

Integridad ecológica - Capacidad de un ecosistema para sustentar y mantener procesos ecológicos y una comunidad diversa de organismos.²⁷⁸

Inversión - En este libro hemos optado por utilizar los términos "inversión" e "invertir" para describir todos los procesos de provisión de recursos financieros. Esto se basa en el entendimiento de que todas las formas de provisión de capital financiero (capital social, deuda, donaciones, concesión de subvenciones, etc.) idealmente producen rendimientos, como en la noción tradicional de "inversión". Sin embargo, a veces estas inversiones están diseñadas para devolver capital financiero y otras veces capital adicional o de otro tipo (véase "Multicapital"). "Inversión" también puede utilizarse para describir la aportación de capital no financiero, aunque en este libro no se aplica este significado.

Islas de coherencia - Ilya Prigogine, físico teórico y químico de renombre, utilizó el concepto de "islas de coherencia" para describir fenómenos emergentes en sistemas complejos, en particular regiones localizadas dentro de un sistema complejo donde la coherencia o el orden surgen espontáneamente en medio del desorden o la aleatoriedad general. Estas islas de coherencia se caracterizan por una estabilidad u organización temporal que surge debido a interacciones no lineales y procesos de retroalimentación dentro del sistema.

Land Back - También conocida con el hashtag #LandBack, es una campaña descentralizada de indígenas australianos, pueblos indígenas de Canadá, nativos americanos de Estados Unidos, otros pueblos indígenas y aliados, que busca restablecer la soberanía indígena, con el control político y económico de sus tierras ancestrales. Land Back promueve el retorno a la propiedad comunal de las tierras indígenas tradicionales y no cedidas y rechaza los conceptos coloniales de propiedad inmobiliaria y privada de la tierra.²⁷⁹

Límites planetarios - Marco científico que presenta un conjunto de nueve umbrales biofísicos "dentro de los cuales la humanidad puede seguir desarrollándose y prosperar durante generaciones". Traspasar los límites aumenta el riesgo de generar cambios ecológicos abruptos o irreversibles a gran escala.²⁸⁰

Lugar - Donde se cruzan la realidad geográfica y la cultura humana. Es la base de la cultura y la economía.²⁸¹

Mecanismo de Financiación Biorregional (BFF) - Institución de propiedad comunitaria que aplica un enfoque participativo, transparente y basado en el lugar para impulsar la descentralización de la gobernanza de los recursos financieros, el diseño de carteras de proyectos para el cambio sistémico y la transición a una economía regenerativa. Aunque un BFF se especializa en facilitar el flujo de capital financiero entre proyectos regenerativos, miembros de la comunidad e inversores, también trabaja en estrecha relación con un Centro Biorregional para facilitar el flujo de todos los tipos de capital (por ejemplo, social, intelectual, cultural) en

278 IPBES: [Integridad ecológica](#)

279 Wikipedia: [Land Back](#)

280 Centro de Resiliencia de Estocolmo: [Límites planetarios](#)

281 Crédito a: [Capital Institute](#)

apoyo holístico de la regeneración biorregional. Véase [4. Diseño y aplicación de mecanismos de financiación biorregional](#) para un análisis detallado, plantillas y estudios de casos.

Monedas basadas en la naturaleza - Un tipo de moneda complementaria que basa su valor en la salud y vitalidad de los ecosistemas locales -la riqueza ecológica- de una determinada biorregión. Aunque la mayoría de las monedas en circulación hoy en día ya no están vinculadas a activos físicos, como el oro, las comunidades que despliegan estas nuevas monedas pueden utilizar el capital natural como activo de reserva para acuñar el capital financiero necesario para proteger los ecosistemas y apoyar los medios de vida de sus administradores locales.²⁸²

Monedas complementarias - Forma de moneda o medio de cambio que opera junto al sistema monetario nacional, proporcionando un medio de transacción e intercambio de valor dentro de una comunidad o red específica. Están diseñadas para complementar a las monedas nacionales en lugar de sustituirlas y "facilitar transacciones que de otro modo no se producirían, vinculando recursos que de otro modo no se utilizarían a necesidades no cubiertas y fomentando la diversidad y las interconexiones que de otro modo no existirían".²⁸³ Las monedas complementarias pueden adoptar diversas formas, como monedas locales, monedas basadas en el tiempo, programas de recompensas o fichas digitales o basadas en cadenas de bloques.

Multicapital/Multicapitalismo - Un marco que reconoce y valora diferentes formas de capital más allá del capital financiero tradicional. En los últimos años se han propuesto una gran variedad de marcos y definiciones multicapital -incluidos conceptos indígenas- para ofrecer un lenguaje que permita romper con la percepción de que el dinero es la única forma de capital que fluye a nuestro alrededor y a través de nosotros.

Naturaleza - Quizás sea un término indefinible (por ejemplo, ¿dónde termina?). En este libro se utiliza principalmente para referirse al mundo orgánico (plantas, hongos, animales (incluidos los humanos), ecosistemas), así como a características del mundo (hidrología, geología, clima) que la ciencia occidental no suele considerar orgánicas o vivas, aunque cada vez se reconoce más su interdependencia con el mundo orgánico (véase la Hipótesis Gaia). En el contexto de otros sistemas de conocimiento, incluye categorías como Madre Tierra y sistemas de vida, y a menudo se considera inextricablemente ligada a los humanos, no como una entidad separada.²⁸⁴

Organización, tejido y activación de la comunidad - procesos que reúnen, facilitan la conexión y empoderan a la comunidad hacia un propósito y una visión compartidos. El consorcio Bioregional Weaving Labs delinea cinco prácticas básicas de tejido: ayudar a los sistemas a verse y sentirse a sí mismos; cultivar relaciones basadas en la confianza; alinearse en torno a un propósito y una visión compartidos; facilitar el (des)aprendizaje colectivo; fomentar la acción (experimental).²⁸⁵

282 Inspirado por la Fundación Tierra Abierta: Nature Based Currencies

283 Bernard Lietaer: [Scientific Evidence of Why Complementary Currencies are Necessary to Financial Stability](#)

284 IPBES: naturaleza

285 Laboratorios de tejido biorregional: Weaving

Parentesco - Engloba una comprensión compleja e interconectada de las relaciones, la identidad y las responsabilidades dentro de las comunidades humanas y suprahumanas. No es meramente un concepto biológico o jurídico, sino que abarca dimensiones espirituales, culturales, familiares e históricas.

Policrisis - "Momento de gran desacuerdo, confusión o sufrimiento causado por muchos problemas diferentes que suceden al mismo tiempo, de modo que juntos tienen un efecto muy grande" (Cambridge Dictionary, s.f.). A menudo, policrisis se utiliza indistintamente con "*metacrisis*", aunque algunos afirman que "*meta*" ofrece una distinción preferible al denotar la interdependencia (más que la mera multiplicidad) de las crisis y las visiones/valores del mundo que pueden estar generando estas crisis.²⁸⁶

Propiedad-Administrada - Una estructura de propiedad corporativa que presenta una alternativa a la primacía del valor para el accionista. Garantiza que las empresas den prioridad a sus objetivos a largo plazo frente a los beneficios a corto plazo, consagrando legalmente dos principios de autodeterminación y orientación a objetivos.²⁸⁷

Pueblos indígenas - Un término que encierra una inmensa complejidad y que se define mejor dentro de un contexto específico.²⁸⁸ Sin embargo, para una interpretación general a lo largo de este libro, sugerimos que el término se entienda como miembros "de una comunidad que conserva recuerdos de una vida vivida de forma sostenible en una base terrestre, como parte de esa base terrestre",²⁸⁹ en particular pueblos que practican sistemas de conocimiento no coloniales arraigados en relaciones de reciprocidad con la vida más-que-humana, y como un término de autoidentificación utilizado por aquellos con "una relación especial con su territorio tradicional y una experiencia de subyugación y discriminación bajo un modelo cultural dominante".²⁹⁰ *Nota: En algunos contextos geográficos, "Primeras Naciones" se utiliza como término más específico.*²⁹¹

Regeneración - Proceso por el que un sistema recupera las energías, recursos y relaciones que necesita para vitalizarse y mantenerse. Frente a la "sostenibilidad", orientada a preservar y minimizar los impactos negativos, la regeneración se orienta a restaurar y revitalizar los sistemas degradados.

Regeneración biocultural - Enfoque holístico e interconectado para revitalizar y restaurar los ecosistemas, la biodiversidad y las prácticas culturales en un contexto espacial determinado. Reconoce la interdependencia de la naturaleza y la cultura, destacando la importancia de los conocimientos y prácticas indígenas y tradicionales en la gestión de los ecosistemas.

²⁸⁶ Rowson, Jonathan: [Prefijar el mundo](#)

²⁸⁷ Economía con propósito: [¿Qué es la corresponsabilidad?](#)

²⁸⁸ Alentamos a tener mucho cuidado con este término y advertimos contra las categorizaciones simplistas que ignoran los contextos históricos de interrelación entre los pueblos, y entre todos los pueblos y toda la base terrestre de la Tierra. Animamos a escuchar profundamente y a establecer relaciones con las fuentes de conocimiento indígena y a dialogar en sus contextos.

²⁸⁹ Esta cita procede del libro de Tyson Yunkaporta [Sand Talk: How Indigenous Thinking Can Save the World](#), que constituye un excelente recurso para abordar la profundidad y complejidad de este término

²⁹⁰ Wikipedia: [Pueblos indígenas](#)

²⁹¹ El término "Primeras Naciones" se utiliza a menudo para identificar a los pueblos indígenas de Canadá (que no son ni inuit ni mestizos) y a las personas con ascendencia familiar y miembros de los grupos étnicos que vivían en Australia antes de la colonización británica.

Regenerador - Las personas, comunidades, organizaciones y redes que participan activamente en los esfuerzos de regeneración biocultural. El especificador "sobre el terreno" se refiere a quienes trabajan en relación constante, encarnada e íntima con ecosistemas y paisajes.

Rentabilidad: los resultados (normalmente positivos, pero también negativos) generados para los inversores, las partes interesadas y la comunidad humana y no humana a través de múltiples formas de capital como resultado de inversiones o acciones.

Riqueza - La verdadera riqueza no es simplemente dinero en el banco. Debe definirse y gestionarse en términos de bienestar del conjunto, logrado mediante la armonización de múltiples tipos de riqueza o capital, incluidos los sociales, culturales, vitales y experienciales. También debe definirse por una prosperidad ampliamente compartida entre todas estas variadas formas de capital. El todo es tan fuerte como el eslabón más débil.²⁹²

Sector financiero - Segmento de la economía mundial compuesto por instituciones y mercados que facilitan el flujo de fondos entre ahorradores, prestatarios y especuladores que gestionan activos y pasivos financieros. Se diferencia del sector real, que implica la producción y el intercambio de bienes y servicios tangibles.

Sector real: la parte de la economía mundial que produce bienes y servicios, en lugar de la parte que consiste en instituciones y servicios financieros.

Seguimiento, notificación y verificación (MRV por sus siglas en inglés) - Proceso que garantiza la exactitud, fiabilidad y transparencia de los informes y las mediciones. El objetivo del MRV es verificar que los datos y la información presentados en informes, declaraciones o mediciones de rendimiento son veraces, coherentes y conformes con las normas y reglamentos aplicables.

Tejer - Tejer es la práctica de cultivar relaciones significativas dentro de los sistemas socioecológicos, entre ellos y a través de ellos. Conecta a personas, proyectos y lugares de forma sinérgica e intencionada para ayudar a cohesionar los esfuerzos fragmentados de cambio. Trata de fortalecer el tejido socioecológico y la resiliencia del sistema abordando los aspectos vitales y relacionales de la confianza, el significado común, la capacidad de aprendizaje y la capacidad de autoorganización.²⁹³

Transcontextual - El reconocimiento de que los sistemas complejos no existen en contextos únicos, sino que se forman entre múltiples contextos que se solapan en la comunicación viva y entre sistemas vivos. "Datos cálidos" puede definirse como: Información transcontextual sobre las interrelaciones que integran un sistema complejo.²⁹⁴

²⁹² Instituto Capital: [La Guía de Campo para una Economía Regenerativa](#)

²⁹³ Hussain et al: [Resiliencia socioecológica: "Tejer" a escala - Soluciones basadas en la naturaleza](#)

²⁹⁴ Instituto Internacional Bateson: [Laboratorios de Datos Calientes](#)

Valores R - Jan Hania (Tuwharetoa, Raukawa-ki-teTonga, Te Atiawa de Aotearoa/ Nueva Zelanda y Directora de Desarrollo Estratégico de Biome Trust) eleva los "valores R" de relacionalidad, reciprocidad, responsabilidad, respeto, reverencia, regeneración, redistribución y reconexión, señalando que el lenguaje debe contextualizarse y basarse en el lugar.²⁹⁵ Los autores abogan también por el recuerdo, la restauración, la regeneración y la rematriación.

Vida más que humana - Frase que valora intencionadamente a todos los seres vivos y elementos del mundo natural como interconectados e integrantes de la vida. Este concepto hace hincapié en la capacidad de acción, la conciencia y la importancia relacional de las entidades no humanas.

Visión del mundo - "Conjunto de presuposiciones (supuestos que pueden ser ciertos, parcialmente ciertos o totalmente falsos) que mantenemos (consciente o inconscientemente, de forma coherente o incoherente) sobre la composición básica de nuestro mundo".²⁹⁶

Visión del túnel de carbono - Una perspectiva miope que ignora las múltiples crisis interdependientes de los sistemas socioecológicos a las que nos enfrentamos para centrarse únicamente en las emisiones de carbono, y/o se centra exclusivamente en la reducción de las emisiones de carbono como respuesta clave al cambio climático.²⁹⁷

Vivir en relación con el lugar: tener una conexión y una responsabilidad intencionadas, encarnadas y quizá espirituales con tierras, ecologías y culturas específicas basadas en el lugar. Por el contrario, muchas personas de la cultura moderna pueden experimentar una "falta de lugar", es decir, una desconexión de las raíces geográficas debido a factores como la globalización, el cambio tecnológico y la cultura dominante que considera a los seres humanos separados de la naturaleza.

Votación cuadrática - Método de toma de decisiones colectivas en el que los individuos asignan votos para reflejar tanto la dirección como la intensidad de sus preferencias. Los participantes pueden asignar más votos para expresar un mayor apoyo a opciones específicas, lo que les permite "comprar" votos adicionales sobre un asunto concreto, alineando así el resultado de la votación con la mayor disposición a pagar, en lugar de únicamente con la preferencia de la mayoría. Los pagos por los votos pueden realizarse utilizando monedas artificiales o reales, como fichas de votación distribuidas equitativamente entre los miembros votantes o monedas fiduciarias y complementarias con valor de cambio económico real.²⁹⁸ (Lalley y Weyl, 2018)

²⁹⁵ La regeneración se financiará (Podcast): [Jan Hania](#)

²⁹⁶ Definición de James Sire, citada en D.C. Wahl: [Diseño para la salud humana y planetaria: un enfoque transdisciplinar de la sostenibilidad](#)

²⁹⁷ Frase acuñada por el Dr. Jan Konietzko, Universidad de Maastricht.

²⁹⁸ Lalley y Weyl: [Votación cuadrática: Cómo el diseño de mecanismos puede radicalizar la democracia](#)

Voto por convicción - Enfoque de la toma de decisiones colectiva en el que los individuos expresan continuamente sus preferencias por las propuestas que desean apoyar. Pueden cambiar sus preferencias en cualquier momento, pero cuanto más tiempo mantengan su apoyo a una propuesta concreta, mayor será la "fuerza" de su convicción. Esto da a los miembros de la comunidad con preferencias constantes más influencia que a los participantes a corto plazo que sólo buscan influir en un único voto.²⁹⁹

Web3 - En contraste con la era actual de Internet (Web2), caracterizada por plataformas y servicios centralizados en los que los datos de los usuarios están controlados por unas pocas grandes empresas, Web3 representa una Internet emergente descentralizada, habilitada por la tecnología blockchain, en la que los usuarios tienen un mayor control sobre sus datos, identidades e interacciones a través de redes y protocolos entre iguales.

299 Jeff Emmett: [El voto por convicción: Una novedosa alternativa continua de toma de decisiones para la gobernanza](#)

Referencias

- Almond et al. (2022) Living Planet Report. Banson. Disponible en: <https://livingplanet.panda.org/en-US/>.
- Aminetzah, D. et al. (2022) "Nature in the Balance: What Companies Can Do to Restore Natural Capital". McKinsey & Co. Disponible en: <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/nature-in-the-balance-what-companies-can-do-to-restore-natural-capital> (fecha de consulta: 2 de mayo de 2024)
- Bongaarts, J. (2019) "IPBES, 2019. Summary for Policymakers of the Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services of the Intergovernmental Science Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services". Population and Development Review, 45(3), pp. 653-661. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/padr.12283>.
- Boston, P.J. (2008) "Gaia Hypothesis". Encyclopedia of Ecology, Five-Volume Set, 1-5, pp. 1727-1731. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/B978-008045405-4.00735-7>.
- Boyd, G. (2020) Rebuild: The Economy, Leadership, and You. Evolutesix Books.
- brown, a.m. (2017) Emergent Strategy. AK Press.
- brown, a.m. (2017) *Emergent Strategy*. AK PRESS.
- Buller, A. (2022) The Value of a Whale: On the Illusions of Green Capitalism. Manchester, Inglaterra: Manchester University Press.
- Burckart, W. & Lydenberg, S. (2021) 21st Century Investing: Redirecting Financial Strategies to Drive Systems Change. Berrett-Koehler Publishers.
- Buterin, V., Hitzig, Z. y Weyl, E.G. (2019) "A Flexible Design for Funding Public Goods". Management Science, 65(11), pp. 5171-5187. Disponible en: <https://doi.org/10.1287/MNSC.2019.3337>.
- Carson, R. (1962) Silent Spring. Mifflin.
- Chancel, L. et al. (2022) World Inequality Report 2022. Disponible en: <https://doi.org/10.4159/9780674276598>.
- Convenio sobre la Diversidad Biológica, CDB (2022) "Indigenous Communities Protect 80% of All Biodiversity". Disponible en: <https://www.cbd.int/kb/record/newsHeadlines/135368> (fecha de consulta: 25 de mayo de 2024)
- Cook, S.J. y Holliday, S.C. (2024) Insuring Nature's Survival: The Role of Insurance in Meeting the Financial Need to Preserve Biodiversity. Washington, D.C.: World Bank Group. Disponible en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/099850304272234140/IDU02b17904f04af504b8f087f708041ff6d79d4>
- Costanza, R. et al. (2021) "Common Asset Trusts to Effectively Steward Natural Capital and Ecosystem Services at Multiple Scales". Journal of Environmental Management, 277, pp. 111801. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.111801>.
- Cox, T. (2024) "Pollination Plans Blended Regenerative Agriculture Fund Worth Billion". Carbon Pulse. Disponible en: <https://carbon-pulse.com/261073/> (fecha de consulta: 2 de mayo de 2024)
- Crystallin M., Moren P. y Boissinot J. (2022) "Finance Ministries, Central Banks and Supervisors Recognize Nature-Related Risks and Commit to Deepening Their Understanding". Coalition of Finance Ministers for Climate Action. Disponible en:

<https://www.financeministersforclimate.org/node/697>.

- Dagas, J., Hannant, A. y Jay, J. (2023) "Impact Investing: Systemic Investing for Social Change". Stanford Social Innovation Review. Disponible en: https://ssir.org/articles/entry/systemic_investing_for_social_change.
- Davis, F. et al. (2024) "Landmark UN Report: World's Migratory Animal Species are in Decline and Global Extinction Risk is Rising". United Nations Environment Programme. Disponible en: <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/landmark-un-report-worlds-migratory-species-animals-are-decline-and>.
- Emmett, J. y Zartler, J. (sin fecha) "Exploring Mycofi | Mycelial Design Patterns for Web3 and Beyond". Disponible en: <https://greenpill.network/pdf/mycofi.pdf>.
- Emmett, J. (2019) "Conviction Voting: A Novel Continuous Decision-Making Alternative to Governance". Medium.com. Disponible en: <https://blog.giveth.io/conviction-voting-a-novel-continuous-decision-making-alternative-to-governance-aa746cfb9475> (fecha de consulta: 6 de mayo de 2024).
- Evison, W., Low, L.P. y O'Brien, D. (2023) "Managing Nature Risks: From Understanding to Action". PricewaterhouseCoopers. Disponible en: <https://www.pwc.com/gx/en/strategy-and-business/content/sbpwc-2023-04-19-Managing-nature-risks-v2.pdf> (fecha de consulta: 6 de mayo de 2024).
- FAO y FILAC (2021) Forest Governance by Indigenous and Tribal Peoples: An Opportunity for Climate Action in Latin America and the Caribbean. Disponible en: <https://doi.org/10.4060/cb2953en>.
- Fischer, H.W., Chhatre, A., Duddu, A. et al. (2023) "Community Forest Governance and Synergies Between Carbon, Biodiversity and Livelihoods". Nature Climate Change, 13, pp. 1340-1347. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41558-023-01863-6>.
- Fleischman, T., Dini, P. y Littera, G. (2020) "Liquidity-Saving through Obligation-Clearing and Mutual Credit: An Effective Monetary Innovation for SMEs in Times of Crisis". Journal of Risk and Financial Management, 13(12), pp. 295-312. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/JRFM13120295>.
- Friston, K.J. et al. (2022) "Designing Ecosystems of Intelligence from First Principles". Collective Intelligence, 3(1). Disponible en: <https://fortune.com/2024/04/07/environment-carbon-colonialism-africa/>
- Friston, K.J. et al. (2024) "Federated Inference and Belief Sharing". Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 156, pp. 105500. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.neubi.2024.105500>.
- Fullerton, J. (2015) "Regenerative Capitalism: How Universal Principles and Patterns Will Shape Our New Economy". Capital Institute Think Tank. Disponible en: <https://capitalinstitute.org/wp-content/uploads/2015/04/2015-Regenerative-Capitalism-4-20-15-final.pdf>.
- Gabay, A. (2024) "International Hesitancy to Adopt Environmental Regulations Threatens Indigenous Rights". Mongabay. Disponible en: <https://news.mongabay.com/2024/04/international-hesitancy-to-adopt-environmental-regulations-threatens-indigenous-rights/> (Accessed: May 2, 2024).
- Graeber, D., Wengrow, D. y Wodzicki, L. (2022) The Dawn of Everything: A New History of Humanity. Cromohs, 25. Disponible en: <https://doi.org/10.36253/cromohs-14216>.
- Graeber, D. (2011) Debt: The First 5000 Years. Melville House.
- Haberl, H. et al. (2020) "A Systematic Review of the Evidence on Decoupling of

- GDP, Resource Use and GHG Emissions, Part II: Synthesizing the Insights". Environmental Research Letters, 15(6), pp. 065003. Disponible en: <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab842a>.
- Hannant, A. et al. (2022) "Design Foundations for Systems Capital". Disponible en: <https://research-repository.griffith.edu.au/bitstreams/358707a2-ff62-4171-9e13-55e89da87475/download> (Accessed: May 3, 2024).
- Harari, Y.N. (2015) Sapiens: A Brief History of Humankind. Vintage.
- Harris, E. (2023) "Towards Multivalent Currencies, Bioregional Monetary Stewardship and a Distributed Global Reserve". Dark Matter Labs. Disponible en: <https://provocations.darkmatterlabs.org/towards-multivalent-currencies-bioregional-monetary-stewardship-and-a-distributed-global-reserve-dac459dc844e> (fecha de consulta: 6 de mayo de 2024).
- Harris, E., Johar, I. y Lorenz, M. (2024) "Life-Ennobling Economics". Dark Matter Labs. Disponible en: <https://lee.darkmatterlabs.org/#Shifts> (fecha de consulta: 3 de mayo de 2024)
- Hussain, S. et al. (2022) "Socio-Ecological Resilience: 'Weaving' to Scale Nature-based Solutions". Disponible en: <https://bth.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1669345&dswid=-8354>.
- Jeffery, T., Kurtz, D. y Jones, C.A. (sin fecha) "Two-Eyed Seeing: Current Approaches and Discussion of Medical Applications". British Columbia Medical Journal. Disponible en: <https://bcmj.org/articles/two-eyed-seeing-current-approaches-and-discussion-medical-applications> (fecha de consulta: 3 de mayo de 2024)
- Kaufmann, R. (2023) "The Gaia Attractor: A Planetary AI Copilot Network for Overcoming the Metacrisis". Medium.com. Disponible en: <https://rkauf.medium.com/the-gaia-attractor-41e5af33f3b7> (fecha de consulta: 2 de mayo de 2024)
- Keynes, J.M. (1936) The General Theory of Employment, Interest, and Money. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-70344-2>.
- Kimmerer, R.W. (2013) Braiding Sweetgrass. Milkweed Editions.
- Klomp, K. y Oosterwaal, S. (2021) Thrive: Fundamentals for a New Economy. Atlas Contact, Uitgeverij.
- Lalley, S. y Weyl, E.G. (2017) "Quadratic Voting: How Mechanism Design Can Radicalize Democracy". SSRN Electronic Journal [preimpresión]. Disponible en: <https://doi.org/10.2139/SSRN.2003531>.
- Landua, G. (2024) "To Credit or Not to Credit: What's in a Name?". Medium.com. Disponible en: <https://medium.com/regen-network/to-credit-or-not-to-credit-de48ba7da8c4> (fecha de consulta: 2 de mayo de 2024).
- Lenton, T.M. y Latour, B. (2018) "Gaia 2.0 - Could Humans Add Some Level of Self-awareness to Earth's Self-regulation?". Science, 361(6407), pp. 1066-1068.
- Lietaer, B. (2022) "Scientific Evidence Why Complementary Currencies Are Necessary for Financial Stability". Disponible en: <https://bernard-lietaer.org/wp-content/uploads/2022/07/2010-Scientific-Evidence-of-Why-Complementary-Currencies-Are-Necessary-to-Financial-Stability-Lietaer-annotated.pdf> (fecha de consulta: 6 de mayo de 2024)
- Lovelock, J. (2020) Novacene: The Coming Age of Hyperintelligence. The MIT Press.
- Lukomnik, J. & Hawley, J.P. (2023) Moving Beyond Modern Portfolio Theory: Investing That Matters. Oxford University Press.

- Manning Bancroft, J. (2023) Hoodie Economics: Changing Our Systems to Value What Matters. Hardie Grant Books.
- Marks, S. (2022) The Foundation Review. Disponible en: <https://doi.org/10.9707/1944-5660.1636>.
- Mazzucato, M. (2020) The Value of Everything: Making and Taking in the Global Economy. Nueva York: Public Affairs.
- Maentz, J. (2024) "State of Funding for Tenure Rights and Forest Guardianship: Donor Funding for Indigenous Peoples, Local Communities, and Afro-descendant Peoples in Tropical Forested Countries (2011-2023)". Rights and Resources Initiative / Rainforest Foundation Norway. Disponible en: https://rightsandresources.org/wp-content/uploads/2023-State-of-Funding_Brief-EN.pdf (fecha de consulta: 6 de mayo de 2024).
- Meadows, D., Randers, J. y Meadows, D. (sin fecha) "A Synopsis: Limits to Growth: The 30-Year Update". Donella Meadows Project. Disponible en: <https://donellameadows.org/archives/a-synopsis-limits-to-growth-the-30-year-update/> (fecha de consulta: 2 de mayo de 2024).
- Meadows, D. (1983) "The History of the Ideas Underlying the Balaton Group".
- NGFS (2023) "NGFS Recommendations Toward the Development of Scenarios for Assessing Nature-related Economic and Financial Risks". Network for Greening the Financial System. Disponible en: https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/ngfs_nature_scenarios_recommendations.pdf.
- NGFS (2023) "Nature-related Financial Risks: A Conceptual Framework to Guide Action by Central Banks and Supervisors". Network for Greening the Financial System. Disponible en: https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/ngfs_conceptual-framework-on-nature-related-risks.pdf.
- Nunes, R. (2021) Neither Vertical Nor Horizontal: A Theory of Political Organization. London: Verso.
- Ohlhaber, P., Weyl, E.G., y Buterin, V. (2022) "Decentralized Society: Finding Web3's Soul". Disponible en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4105763.
- van Peborgh, E. (2023) "Living Capital Design: The Rise of Nature-based Currencies". Medium.com. Disponible en: <https://ernesto-87727.medium.com/living-capital-design-the-rise-of-nature-based-currencies-1ac50f5649cd> (fecha de consulta: 3 de mayo de 2024)
- Pimm, S.L. et al. (2014) "The Biodiversity of Species and Their Rates of Extinction, Distribution, and Protection". Science, 344(6187). Disponible en: https://doi.org/10.1126/SCIENCE.1246752/SUPPL_FILE/PIMM.SM.PDF.
- Pistor, K. (2019) The Code of Capital: How the Law Creates Wealth and Inequality. Princeton University Press.
- Power, S., Dunz, N. y Gavryliuk, O. (2022) "An Overview of Nature-Related Risks and Potential Policy Actions for Ministries of Finance: Bending The Curve of Nature Loss". Coalition of Finance Ministers for Climate Action. Disponible en: <https://www.financeministersforclimate.org/sites/cape/files/inline-files/Nature-Related%20Risks%20for%20MoFs%20-%20Bending%20the%20Curve%20of%20Nature%20Loss.pdf>.
- Radtke, H.L., Young, J. y van Mens-Verhulst, J. (2016) "Aging, Identity and Women:

- Constructing the Third Age". *Women & Therapy*, 39(1-2), pp. 86-105. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/02703149.2016.1116321>.
- Ragusa, A. et al. (2021) "Plasticenta: First Evidence of Microplastics in Human Placenta". *Environment International*, 146, pp. 106274. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.106274>.
- Recio, E. y Hestad, D. (2022) "Indigenous Peoples: Defending an Environment for All". International Institute for Sustainable Development. Disponible en: <https://www.iisd.org/articles/deep-dive/indigenous-peoples-defending-environment-all> (fecha de consulta: 2 de mayo de 2024).
- Resneck, J. et al. (2022) "The Roadless Rule Is Supposed to Protect Wild Places. What Went Wrong in the Tongass National Forest?". *Grist*. Disponible en: <https://grist.org/project/accountability/tongass-national-forest-roadless-rule-loop-hole/> (fecha de consulta: 6 de mayo de 2024).
- Reuters. (2024) "Amazon Fund for Rainforest Received \$640 Million in New Pledges in 2023". Reuters. Disponible en: <https://www.reuters.com/sustainability/climate-energy/amazon-fund-rainforest-received-640-mln-new-pledges-2023-2024-02-01/>
- Richardson, K. et al. (2023) "Earth Beyond Six of Nine Planetary Boundaries". *Science Advances*, 9(37). Disponible en: <https://doi.org/10.1126/sciadv.adh2458>.
- Rockström, J. et al. (2023) "Safe and Just Earth System Boundaries". *Nature*, 619(7968), pp. 102-111. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06083-8>.
- Roland, E. y Landua, G. (2015) *Regenerative Enterprise: Optimizing for Multi-capital Abundance*. Disponible en: <https://www.regenterprise.com/>.
- Rowson J. (2023) "Prefixing the World". *Perspecteeva*. Disponible en: <https://perspecteeva.substack.com/p/prefixing-the-world> (fecha de consulta: 2 de mayo de 2024)
- Rubin, R. (2023) *The Creative Act: A Way of Being*. Penguin Publishing Group [Preimpresión].
- Sanchez-Moyano, R. y Simms, S. (2023) "Understanding CDFI Financial Data: A Primer for New Investors". Federal Reserve Bank of San Francisco. Disponible en: <https://www.frbsf.org/research-and-insights/publications/community-development-research-briefs/2023/12/understanding-cdfi-financial-data/> (fecha de consulta: 2 de mayo de 2024)
- Schelske, O. et al. (2020) "Biodiversity and Ecosystem Services Index: Measuring Nature's Value". Swiss Re Institute. Disponible en: <https://www.swissre.com/institute/research/topics-and-risk-dialogues/climate-and-natural-catastrophe-risk/expertise-publication-biodiversity-and-ecosystems-services.html#/> (fecha de consulta: 2 de mayo de 2024)
- Shames, S. y Scherr, S.J. (2023) "Mobilizing Finance Across Sectors and Projects to Achieve Sustainable Landscapes: Emerging Models". 1000 Landscapes for 1 Billion People. Disponible en: <https://landscapes.global/wp-content/uploads/2023/08/Integrated-Landscape-Finance-Shames-Scherr-August-2020.pdf>.
- Stockholm University (2022) "It's Raining PFAS: Even in Antarctica and on the Tibetan Plateau Rainwater is Unsafe to Drink". Stockholm University. Disponible en: <https://www.su.se/english/news/it-s-raining-pfas-even-in-antarctica-and-on-the-tibetan-plateau-rainwater-is-unsafe-to-drink-1.620735>

- Strawser, C.C. y Brown, M.S. (2023) "The 2023 DAF Report". NPTrust. Disponible en: <https://www.nptrust.org/reports/daf-report/>
- Thayer, R.L. (2003) Life Place: Bioregional Thought and Practice. Berkeley: University of California Press.
- The Club of Rome (2023) "The Limits to Growth+50". The Club of Rome. Disponible en: <https://www.clubofrome.org/ltg50/>
- Ma Earth (2023) "The Regeneration Will Be Funded: Trust in Place at Taranaki Mouna - Jan Hania (Biome Trust)". Apple Podcasts. Disponible en: <https://podcasts.apple.com/us/podcast/the-regeneration-will-be-funded/id1706728107?i=1000637533272> (fecha de consulta: 2 de mayo de 2024).
- Trosper, R.L. (2022) Indigenous Economics: Sustaining Peoples and Their Lands. University of Arizona Press.
- UK Gov (2021) "Final Report - The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review". HM Treasury. GOV.UK.
- UNCCD (2022) Global Land Outlook. United Nations Convention to Combat Desertification. Disponible en: <https://www.unccd.int/resources/global-land-outlook/global-land-outlook-2nd-edition> (fecha de consulta: 6 de mayo de 2024).
- UN Decade on Ecosystem Restoration Financing (2022) "Scaling Up Ecosystem Restoration Finance: A Stocktake Report". The World Bank. Disponible en: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099955011092213526/pdf/P17770602aad4701309adb08b084c12888c.pdf>
- UNEP (2023) "State of Finance for Nature 2023: The Big Nature Turnaround - Repurposing \$7 Trillion to Combat Nature Loss". United Nations Environment Programme. Disponible en: <https://www.unep.org/resources/state-finance-nature-2023> (fecha de consulta: 6 de mayo de 2024).
- Vaarde, T.H. (2023) Social Forestry: Tending the Land as People of Place. Synergetic Press.
- Wahl, D.C. (2006) "Design for Human and Planetary Health: A Transdisciplinary Approach to Sustainability". WIT Transactions on Ecology and the Environment, Vol 99. Disponible en: https://www.academia.edu/84594072/Design_for_human_and_planetary_health_a_transdisciplinary_approach_to_sustainability
- Wahl, D.C. (2020) "Bioregional Regeneration for Planetary Health". Medium. com. Disponible en: <https://medium.com/activate-the-future/bioregional-regeneration-for-planetary-health-6b28e5e14e21> (fecha de consulta: 2 de mayo de 2024).
- Wahl, D. (2016) Designing Regenerative Cultures. Nuclear Physics B, 13(1).
- WEF (2023) "Nature-Positive Industry Sector Transitions". World Economic Forum. Disponible en: <https://www.weforum.org/publications/industry-transitions-to-nature-positive-report-series/> (fecha de consulta: 6 de mayo de 2024).
- van Westen, R.M., Kliphuis, M. and Dijkstra, H.A. (2024) "Physics-based Early Warning Signal Shows that AMOC is on Tipping Course". Science Advances, 10(6). Disponible en: <https://doi.org/10.1126/sciadv.adk1189>.
- Wildcat, M. y Voth, D. (2023) "Indigenous Relationality: Definitions and Methods". AlterNative, 19(2), pp. 110-121. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/11771801231168380>.
- WMO (2023) "2023 Shatters Climate Records with Major Impacts". World

- Meteorological Organization [Preimpresión]. Disponible en: <https://wmo.int/news/media-centre/2023-shatters-climate-records-major-impacts> (fecha de consulta: 6 de mayo de 2024)
- World Bank. (1996) Decentralization and Biodiversity Conservation. Washington DC: World Bank. Disponible en: https://books.google.com/books/about/Decentralization_and_Biodiversity_Conservation.html?id=InW5AAAAIAAJ
- World Bank Group (2023) "Mobilizing Private Finance for Nature: A World Bank Group Paper on Private Finance for Biodiversity and Ecosystem Services". World Bank Group. Disponible en: <https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/40393>
- Yau, A. (2024) "How Can Impact Investors Drive Systems Change? Exploring the Theory and Practice of an Emerging Field". SSRN Electronic Journal [preimpresión]. Disponible en: <https://doi.org/10.2139/SSRN.4707922>.

Contact

The BioFi Project

Samantha Power
samantha@biofi.earth
www.biofi.earth
Oakland, CA

Dark Matter Capital Systems

Leon Seefeld
leon@darkmatterlabs.org
www.darkmatterlabs.org
London, UK