

Financing Nature Based Solutions

Financiamiento de Soluciones Basadas en la Naturaleza

A quick overview of general concepts and two real life examples in England and Scotland

Una visión general de los conceptos generales y dos ejemplos prácticos en Inglaterra y Escocia

Prepared for CITIES TALK NATURE Webinar

Preparado para el Webinar de Ciudades Por La Naturaleza

Patrick Jean-Martel

24th February 2022 / 24 Febrero 2022



NatureScot

Scotland's Nature Agency
Buidheann Nàdair na h-Alba

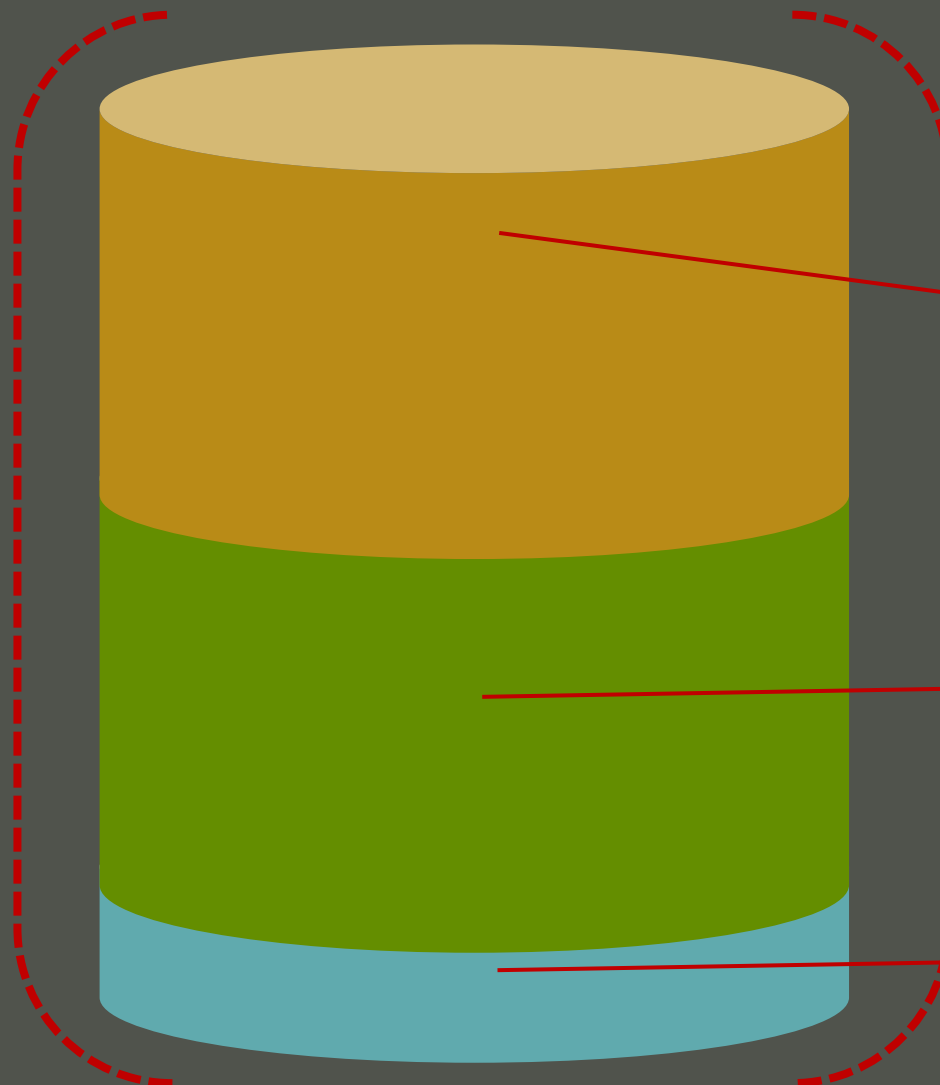


Financing gap and the role of private investors

La brecha de financiamiento y el papel de los inversores privados

Restoration costs for Nature

Costos de restauración de la naturaleza



Private finance

Financiamiento privado

- Institutional investors

Inversores institucionales

- Businesses

Negocios

- Family offices...

Oficinas familiares...

Public funding

Fondo público

- Grants

Subvenciones

- Public spending...

Gasto público...

Philanthropic donations

Donaciones filantrópicas

- High Net Worth Individuals

Individuos de alto patrimonio neto

- Charities ...

Organizaciones benéficas...

Bundling vs stacking or The narrative vs commodification

Empaquetado vs apilamiento ó la narrativa vs la mercantilización



Allows for maximum returns
But...
Is more complex and costly:
Additionality issues
Selling on different markets
Requires extensive monitoring and measurement for each service sold

Permite obtener el máximo de rendimientos
Pero...
Es más complejo y costoso:
Problemas adicionales
Venta en diferentes mercados
Requiere un amplio monitoreo y medición para cada servicio vendido



Simpler:
One product sold
Not all benefits have to be extensively measured but can still be valued
Even if focused on one service (carbon) you can expect a higher price for it
But...
Unoptimized:
Does not reflect the total real value provided by the Natural Asset

Más simple:
Un producto vendido
No todos los beneficios tienen que ser medidos ampliamente, pero aún así pueden ser valorados
Incluso si se centra en un servicio (carbono), puedes esperar un precio más alto por él
Pero...
No optimizado:
No refleja el valor real total proporcionado por el Activo Natural



A first real-life example

Primer ejemplo práctico

Photo by S Migaj from Pexels



NatureScot

Scotland's Nature Agency
Buidheann Nàdair na h-Alba



The Wyre river catchment project

Proyecto de captación del Río Wyre

Carbon credits
Créditos de carbono

Defra

Esmee Fairbairn Foundation

Grant/Subvención: 135,000 £

Community interest Company (or CIC)
Empresa de Interés Comunitario

Natural Flood Management (NFM)
Manejo de Inundaciones

Biodiversity Biodiversidad

Socio-economic benefits Beneficios Socioeconómicos

Private investors
Inversores Privados

Investment Funds
Fondos de Inversión

High Net Worth
Individuos de Alto Patrimonio Neto

600,000 £
218,000 £ per year/al año

250,000 £

Reduction in the loan's cost by 1%
Reducción del coste del préstamo en 1%

32,000 £ per year/al año

Landowners
Propietarios del terreno

Buyers of NFM
Compradores de NFM

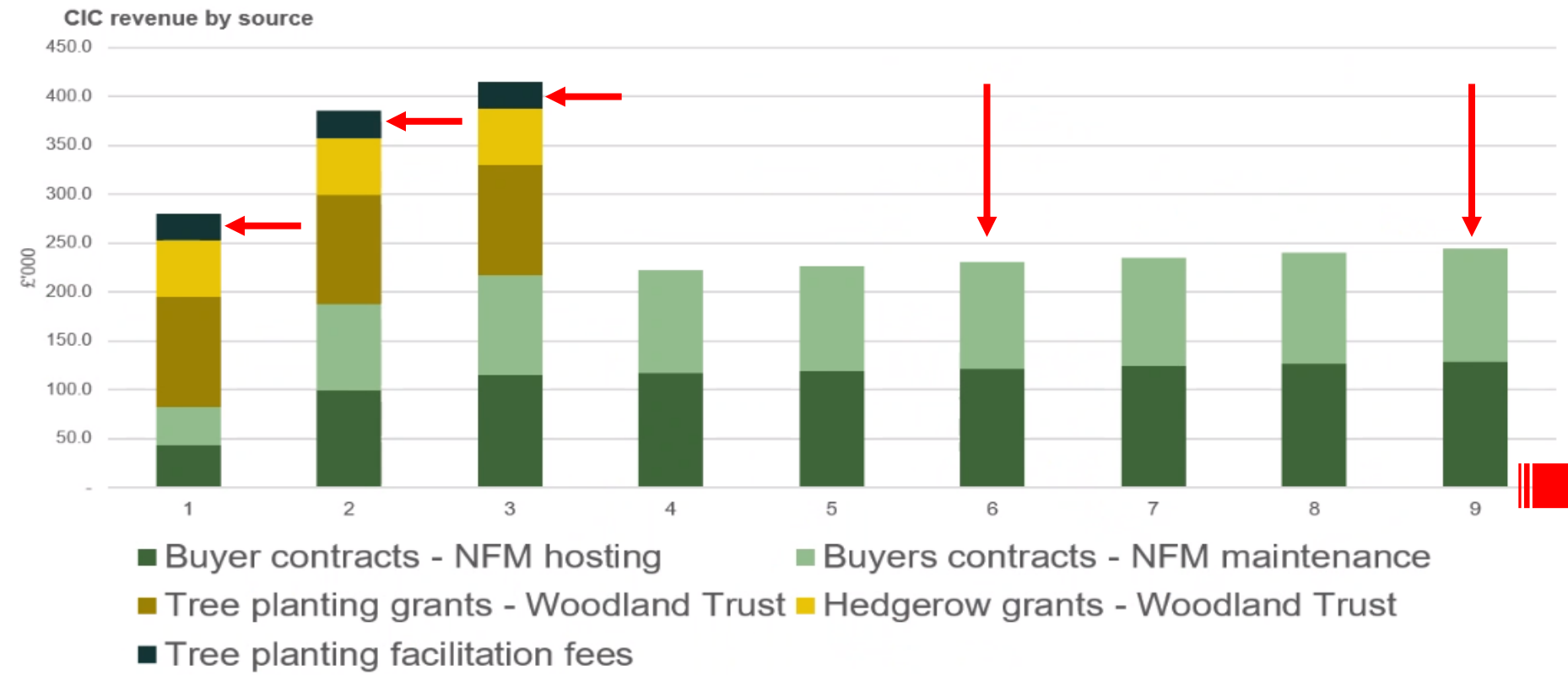
- United Utilities
Servicios Públicos Unidos
- Flood Re (insurance)
- Environment Agency
Agencia de Medio Ambiente
- Local Council
Consejo Local
- ?

250,000 £ per year/al año

The timeline and associated revenue streams

El cronograma y las fuentes de ingresos asociadas

Wyre project - revenue streams





The Wyre river catchment project

Proyecto de captación del Río Wyre

Carbon credits
Créditos de carbono

Defra

Esmee Fairbairn Foundation

Grant/Subvención: 135,000 £

Community interest Company
(or CIC)
Empresa de Interés Comunitario



32,000 £ per year/al año

Landowners
Propietarios del terreno



Private investors
Inversores Privados

Investment Funds
Fondos de Inversión

High Net Worth
Individuals
Individuos de Alto Património Neto

600,000 £
218,000 £ per year/al año
250,000 £

Natural Flood Management
(NFM)
Manejo de Inundaciones

Biodiversity
Biodiversidad

Socio-economic benefits
Beneficios Socioeconómicos

250,000 £ per year/al año

Buyers of NFM
Compradores de NFM

- United Utilities
Servicios Públicos Unidos
- Flood Re (insurance)
- Environment Agency
Agencia de Medio Ambiente
- Local Council
Consejo Local
- ?

Reduction in the loan's cost by 1%
Reducción del coste del préstamo en 1%



A second example

Un segundo ejemplo

Photo by S Migaj from Pexels



NatureScot

Scotland's Nature Agency
Buidheann Nàdair na h-Alba

Trees Ai

based on a local **recognition of the valuable co-benefits of urban nature**. Urban Forests can store and sequester carbon, regenerate soil quality, reduce heat island effects, manage floods, retain water, regulate water quality, offer food and shading, support urban biodiversity, mitigate energy usage and support social and community well-being.

This first TreesAI pilot comes from the official partnership between Dark Matter Labs and the Glasgow City Council.

Basado en un **reconocimiento local de los valiosos beneficios colaterales de la naturaleza urbana**. Los Bosques Urbanos pueden captar y almacenar carbono, regenerar la calidad del suelo, reducir los efectos de las islas de calor, gestionar las inundaciones, retener el agua, regular la calidad del agua, ofrecer alimentos y sombra, apoyar la biodiversidad urbana, mitigar el uso de energía y apoyar el bienestar social y comunitario.

Este primer piloto de TreesAI proviene de la asociación oficial entre Dark Matter Labs y el Ayuntamiento de Glasgow.



£120Mn

Forecasted value of the Carbon stored in Glasgow's Urban Forest, estimated to be 183,000tn by 2050

Valor pronosticado del carbono almacenado en el Bosque Urbano de Glasgow, estimado en 183,000tn para 2050

For more information visit/
[Para mayor información
www.treesasinfrastructure.com](http://www.treesasinfrastructure.com)

The issues

Los problemas

- Glasgow faces a critical delivery gap to meet its **18m trees** target, because we value trees as costs, not as assets.
- Lack of recurrent and trusted **high quality data**
- Disconnect between **strategic planning and strategic delivery**
- Utility of trees could be **out crowded or outcompeted** by purely economical considerations and development projects
- Glasgow se enfrenta a una brecha crítica para cumplir con su objetivo de **18 millones** de árboles, porque valoramos los árboles como costos, no como activos.
- Falta de **datos recurrentes y confiables de alta calidad**
- Desconexión entre la **planificación estratégica y la entrega estratégica**
- La utilidad de los árboles podría ser **superada** por consideraciones puramente económicas y proyectos de desarrollo.

Glasgow's forest is at a critical phase of its growth, being **affected by an aging and dying population**. The forest is characterised by:

- **Higher proportion of large trees** (60cm+) and a lack of medium size trees, which puts the forest's average biomass at risk in the future.
- **Large proportion (16.8%) of trees are located on vacant land**, which means they could be felled by upcoming development.
- As many other forests in the UK, Glasgow's ash population is highly affected by **ash dieback**, posing a threat to **12.7% of Glasgow's urban forest, about 250.000 trees**. Ash dieback is expected to kill around 80% of ash trees across the UK, **predicted to cost £15bn**.
- El bosque de Glasgow se encuentra en una fase crítica de su crecimiento, **siendo afectado por una población que envejece y muere cada vez más**. El bosque se caracteriza por:
 - **Mayor proporción de árboles grandes** (60 cm +) y la falta de árboles de tamaño mediano, lo que pone en riesgo la biomasa promedio del bosque en el futuro.
 - **Una gran proporción (16.8%) de los árboles se encuentra en terrenos baldíos**, lo que significa que podrían ser talados por un próximo desarrollo inmobiliario.
 - Como muchos otros bosques en el Reino Unido, la población se ve muy afectada por la **muerte regresiva de la ceniza**, lo que representa una **amenaza para el 12,7% del bosque urbano de Glasgow, alrededor de 250.000 árboles**. Se espera que la muerte de cenizas mate alrededor del 80% de los fresnos en todo el **Reino Unido, lo que se prevé que cueste £ 15 mil millones**.

A solution

Una solución

Establish trees as investable infrastructure assets through an open source platform, integrating innovative technologies, : TreesAI

Establecer árboles como activos de infraestructura invertibles a través de una plataforma de código abierto, integrando tecnologías innovadoras, : Trees AI



Mapping & monitoring the urban forest, with fast and trusted remote and ground data-points.

Mapeo y monitoreo del bosque urbano, con puntos de datos remotos y terrestres rápidos y confiables.



Accounting environmental, social and economic benefits (e.g. carbon storage, flood management).

Contabilización de los beneficios ambientales, sociales y económicos (por ejemplo, almacenamiento de carbono, gestión de inundaciones).



Smart contracts for secure payments for ecosystem services.

Contratos inteligentes para pagos seguros de servicios ecosistémicos.



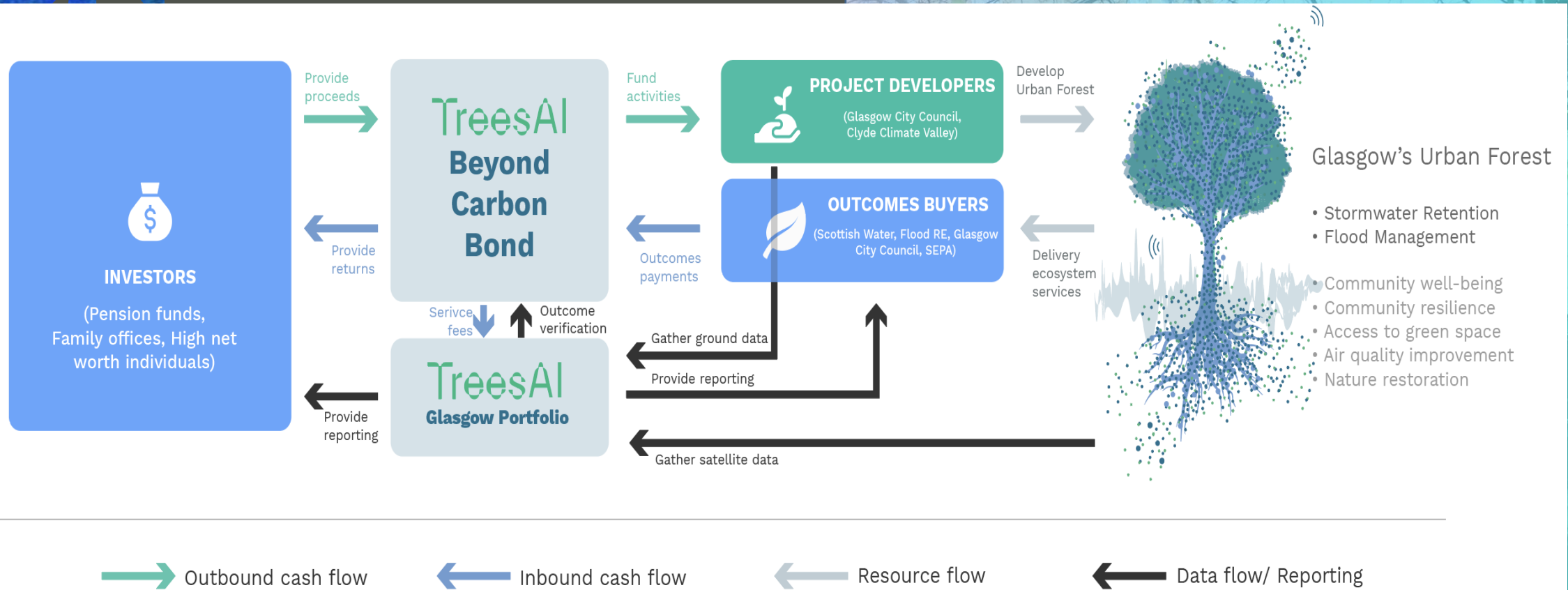
Beyond Carbon Bond Instruments for stable revenue streams to support long-term maintenance.

Ver más allá de los Instrumentos de los Bonos de Carbono para alcanzar flujos de ingresos estables que permitan planificar a largo plazo



Finance

Financiamiento



Please share any question you may have
Por favor, comparte cualquier pregunta que pueda surgir

Thank you for enduring
Gracias por su atención

treesainfrastructure.com

Contact/Contacto:

Patrick.jean-martel@nature.scot

konstantina@darkmatterlabs.org



NatureScot

Scotland's Nature Agency
Buidheann Nàdair na h-Alba

