

# DINÁMICAS SOCIOECONÓMICAS

## Ficha Informativa

J. Deely, S. Hynes, NUI Galway, D. Burgess, AFBI  
 @nuig\_semru, @afbi

Existe un creciente reconocimiento de las diversas formas en las que los humanos nos beneficiamos del medio ambiente y del potencial que tienen las *Redes de Infraestructuras Azules-Verdes (BGINs)* para la mejora nuestro bienestar. La restauración de los ecosistemas y la promoción de la interconexión de los ecosistemas (hábitats y masas de agua) dentro del paisaje, ofrecen un enfoque alternativo a las soluciones basadas puramente en la ingeniería. En este sentido, el concepto de *servicios ecosistémicos* permite identificar las múltiples contribuciones del medio ambiente al bienestar humano.

### Valoración económica de los beneficios de las BGIN para la sociedad

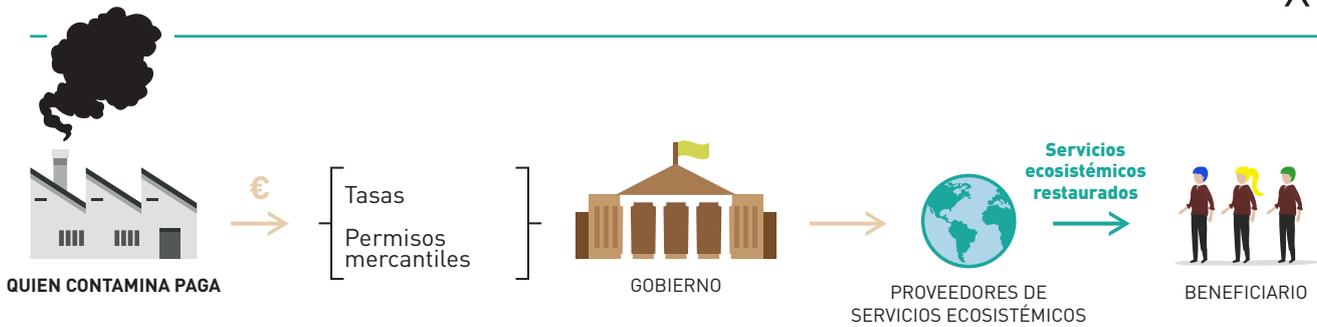
Mediante la identificación precisa tanto de los beneficios de los servicios ecosistémicos para el bienestar humano como de los costos asociados a la provisión continuada de los mismos, se puede lograr una asignación adecuada de recursos para las BGINs. Sin embargo, en muchos casos, la estimación de dichos costos y beneficios es difícil. Esto ocurre especialmente en el caso de los beneficios. Para ello es necesario comprender tanto los beneficios de mercado como los beneficios no comerciales derivados de los servicios ecosistémicos. Los beneficios del mercado provienen de las actividades de mercado que se basan en los servicios ecosistémicos, que incluyen la producción y venta de alimentos, la venta de madera, etc. Los beneficios no relacionados con el mercado son mucho más complejos y a menudo requieren una extrapolación de las actividades del mercado o respuestas directas de los consumidores. Estos beneficios no comerciales incluyen los servicios culturales derivados de los servicios ecosistémicos, pero también los servicios de regulación, como el valor del agua limpia y el aire respirable.

Como se demuestra en el Marco de Beneficios de los Servicios Ecosistémicos derivados de las BGINs (**Figura 1**), la identificación y contabilización el valor de los beneficios que la sociedad percibe de las BGIN influirá en el comportamiento tanto de las empresas como de las industrias, lo que tendrá efectos de retroalimentación sobre la gestión de las redes.

Para valorar los beneficios no mercantiles, se puede emplear una gran cantidad de técnicas económicas, ya sea utilizando datos de preferencias reveladas o declaradas. Los datos de Preferencias Reveladas (PR) utilizan el valor de las actividades de mercado para inferir los beneficios derivados de las actividades de mercado. Por ejemplo, se puede inferir que el valor de un viaje a algunos enclaves culturales calculando el costo del viaje. Las técnicas de Preferencias Declaradas preguntan directamente el valor que una persona le da a algún servicio proporcionado por el medio ambiente. Este último método puede ser mucho más aplicable a los posibles servicios ecosistémicos que proporcionan infraestructuras como las BGINs.



**Figura 1.** Marco de los Beneficios de los Servicios Ecosistémicos asociados a las BGINs.  
 Adaptación de Hanley et al. (2015)



**Figura 2.** Quien contamina paga.

## Financiación del desarrollo de BGINs

La valoración proporciona una valiosa visión de los recursos que deberían asignarse a la mejora del medio ambiente a través de las BGINs. Sin embargo, la creación de estas redes necesita financiación.

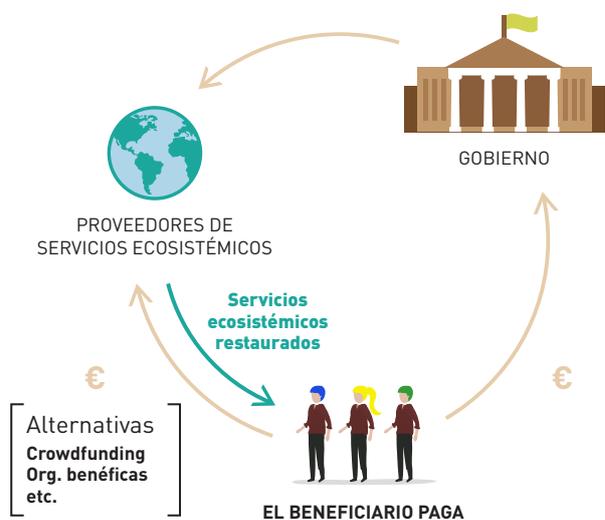
Hay varias fuentes que podrían proveer dicha financiación. Por lo general, estas fuentes se basan en el principio de “quien contamina paga” o en el principio de que “el beneficiario paga”. Sin embargo, recientemente también se ha adoptado una tercera fuente que emplea instrumentos legislativos en el entorno urbano y pre-urbano (**Figura 4**).

El principio de **quien contamina paga (Figura 2)** exige que los responsables de pérdidas en el bienestar humano, producido por el impacto causado en el medio ambiente, paguen por su restauración. Esto puede llevarse a cabo bien a través de impuestos o bien mediante un mercado que venda permisos, como el comercio de emisiones de gases de efecto invernadero por parte de la Unión Europea. Estos impuestos, o aquellos generados por la venta de permisos, pueden ser utilizados para la financiación de proyectos ambientales. Estos métodos de financiación tienen a su vez la ventaja añadida de reducir los daños, ya que las empresas o personas responsables se ven obligadas a internalizar los costes externos de sus actividades.

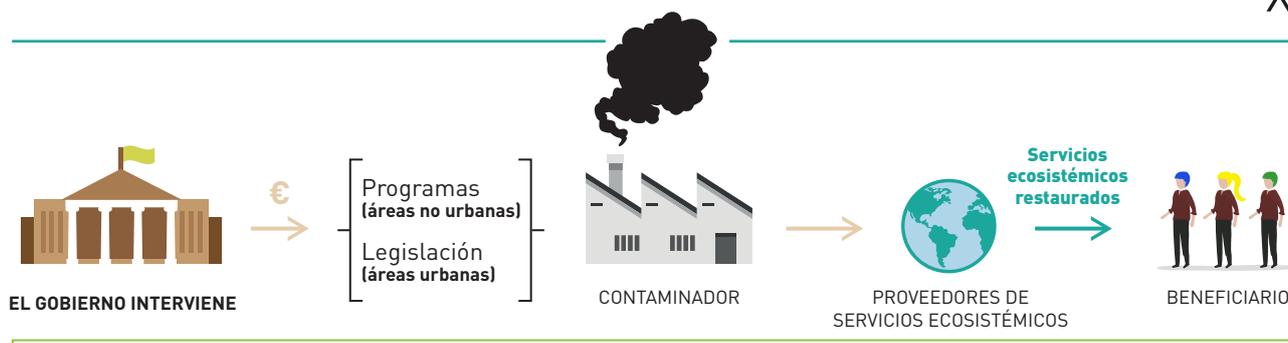
El principio de que **el beneficiario paga (Figura 3)** requiere que quienes se benefician de algún servicio ecosistémico, paguen por él. En la mayoría de los casos, estos servicios se pagan indirectamente a través de impuestos, pero pueden ser pagados directamente por el beneficiario al proveedor. Además de los pagos a través de los impuestos, también se están llevando a cabo acciones de financiación colectiva (“crowdfunding”) y a través de organizaciones benéficas.

Un tercer y creciente método de financiación necesaria para el desarrollo de las BGINs es estipular, a través de medidas legislativas que impliquen la implementación de BGINs previas al inicio de las obras de desarrollo de nuevas áreas urbanas y pre-urbanas. Los órganos de gobierno que utilizan este enfoque pueden ofrecer a los potenciales constructores un proceso de solicitud de desarrollo acelerado, con el fin de alentarlos a participar en estos programas.

Predominantemente, al menos en áreas no urbanas, la mejora de un entorno natural requiere que se otorgue un pago a los propietarios. Estos pagos por servicios ecosistémicos se pueden ver en muchos esquemas agroambientales, donde se paga a los agricultores para que utilicen acciones más respetuosas con el medio ambiente, así como programas de forestación donde se paga a los propietarios de las tierras para que desarrollen la silvicultura. El objetivo de estos programas es incentivar a los proveedores de servicios ecosistémicos para que produzcan servicios que beneficien a la sociedad cuando las fuerzas normales del mercado darían lugar a resultados menos beneficiosos.



**Figura 3.** El beneficiario paga.



**Figura 4.** Métodos de financiación para las BGINs.

## Barreras para el desarrollo de las BGINs

Son muchos los obstáculos a los que se enfrentan quienes pretenden mejorar el medio ambiente a través de políticas, infraestructuras y gestión. Estas barreras pueden clasificarse en tres categorías: biofísicas, sociopolíticas y de aceptación.

Las barreras biofísicas se relacionan tanto con lo que se puede hacer como con lo eficiente que será. La eficiencia se basa no sólo en la capacidad de un área para producir servicios ecosistémicos, sino también en los factores de riesgo asociados con el desarrollo en un área (las consecuencias de las inundaciones en un área pueden ser más costosas que las inundaciones en otra) y el costo de la implementación de un proyecto en un área. Las barreras biofísicas deben abordarse utilizando una estrategia de adaptación espacialmente explícita, que permita sopesar los costes y beneficios de un proyecto en un área determinada.

Las barreras sociopolíticas para los proyectos interdisciplinarios, como las BGINs, incluyen problemas de liderazgo, planificación a largo plazo y la falta de cooperación y coordinación entre los diferentes órganos de gestión. Estas barreras a menudo se presentan como obstáculos que impiden las etapas iniciales de las BGINs. En muchos casos de estudio recientes, los investigadores están abogando por alcanzar una mejor educación de las partes implicadas en la gestión de los servicios ecosistémicos derivados. Un liderazgo fuerte con roles bien definidos también puede ayudar en la implementación de las BGINs.

La aceptación, en particular para los programas que involucran pagos por servicios ecosistémicos, puede ser un obstáculo para un proyecto que de otra manera sería beneficioso. La razón principal por la cual un propietario no ingresa voluntariamente en los programas de Pago por Servicios Ecosistémicos (PES) es que los fondos ofrecidos son más bajos que el valor percibido de la tierra para su propietario. En estos casos, una reducción en los costos de transacción, es decir, los costos incurridos por la valoración del

servicio y la negociación de los contratos, puede ser beneficiosa. También puede haber razones no monetarias para la no aceptación. Estos temas pueden ser mucho más difíciles de tratar, ya que es posible que uno tenga que sopesar los beneficios de un grupo frente a los derechos, valores y beneficios de otro.

## The ALICE project

El proyecto ALICE producirá un marco que permitirá identificar y superar las numerosas barreras a las que pueden enfrentarse aquellos agentes que deseen ofrecer programas de aprovisionamiento ecosistémico. Este marco, una vez empleado, permitirá una transición más fluida hacia los BGIN, no solo mediante un mapeo de las barreras a los incentivos/técnicas de mitigación, sino también mediante una reducción en los costos de transacción que, a su vez, harán que más proyectos sean financieramente viables. El proyecto ALICE también entrevistará a las partes interesadas en la gestión en cada una de las cuatro áreas de estudio, sobre las barreras existentes en las diferentes regiones geográficas y culturales. Esto se incorporará al desarrollo del marco para evaluar la viabilidad del mismo, extensivo a un mayor número de regiones.

También se realizarán estudios de valoración para determinar el valor que los residentes interesados atribuyen a la inversión en la naturaleza como método de mitigación del riesgo de inundación. En estos estudios de valoración, se empleará un método de muestreo que permita comparar las preferencias de los residentes por las BGINs o bien por las infraestructuras grises como medio de mitigación del riesgo de inundación. Mediante este proceso, se evidenciará la importancia que tienen para la población los servicios integrados de los ecosistemas en una situación en la que ambos métodos, BGIN e infraestructuras grises, ostensiblemente realizan la misma tarea primaria de gestionar el riesgo de inundación. En otra área de estudio, el estudio de valoración se centrará en las preferencias de los residentes por mejorar la conectividad entre los ecosistemas y reducir las presiones para mejorar las funciones ecológicas y la biodiversidad.



Improving the management  
of ATLANTIC LANDSCAPES:  
accounting for biodiversity  
and ecosystem services

ALICE



[www.project-alice.com](http://www.project-alice.com)  
[contact@project-alice.com](mailto:contact@project-alice.com)

f : @aliceinterreg

t : @alice\_interreg