# Cómo cuantificar el impacto del sector privado en los servicios ecosistémicos



#### **BIODIVERSITY PARTNERSHIP MESOAMERICA**

DRA. AMANDA WENDT SOCIA INDIVIDUAL



ING. MAURICIO BLANDINO GERENTE GENERAL



ING. PEDRO ZÚÑIGA SOCIO ONG



## PAISAJES MULTI-USO DE LOS SERES HUMANOS

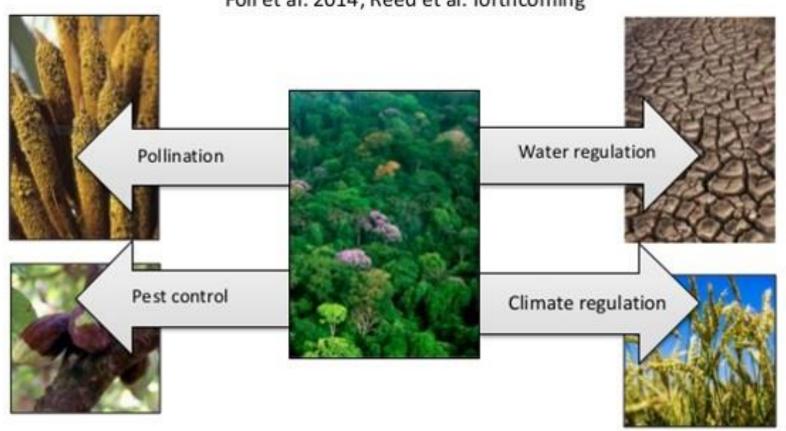


Photos: various authors

#### FORESTS SUSTAINING AGRICULTURE

Foli et al. 2014; Reed et al. forthcoming

 Relación positiva entre cobertura de árboles y producción agrícola, fertilidad de suelos, y medios de vida



How does landscape configuration maximise the provision of these goods and services for both forestry and food production???



## PAISAJES INTEGRADOS PROVEEN SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

- · Agua dulce
- Alimento
- Madera
- Medicinas
- Fibras
- Combustibles: Leña, gas, petróleo
- Recursos genéticos
- Sustancias bioquímicas
- Recreación y turismo
- Identidad cultural
- Valores espirituales y religiosos
- Sistema de conocimientos
- Educación e inspiración
- Valor estético



- Suministro
- Entrega
- Uso sostenible

APUTU

- Purificación del agua
- Regulación del clima
- Protección de riesgos naturales
- · Regulación de plagas
- Resistencia a invasiones
- Herbívora, Polinización y Dispersión de semillas
- · Control de la erosión
- Producción de oxigeno
- Polinización
- · Formación y retención de suelo
- Reciclaje de nutrientes
- Producción primaria
- Provisión de hábitats
- · Circulación de nutrientes
- Circulación del agua

# MANEJO INTEGRADO DE PAISAJES





## EL SECTOR PRIVADO ES UN ACTOR CLAVE EN LA GESTIÓN LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

- Son quienes gestan el uso de la tierra
  - Puede ser a una gran escala
- Negativo: uso desmedido
- Positivo: inversión en proyectos (en aumento)
  - Cuáles proyectos?
  - Cuál es su impacto en los servicios ecosistémicos?
  - Cómo medir su impacto?



#### ACCIONES CON ENFOQUE DE CERTIFICACIONES



Educación ambiental



Insumos menos tóxicos



Cobertura de suelos y barreras de vegetación

### ACCIONES CON ENFOQUE SOSTENIBILIDAD Y RESIDUOS



Reducir consumo agua



Programas de reciclaje



Energía renovable

### ACCIONES CON ENFOQUE ECOSISTÉMICOS

Restauración en

Restauración de



- - Corredores ribereños

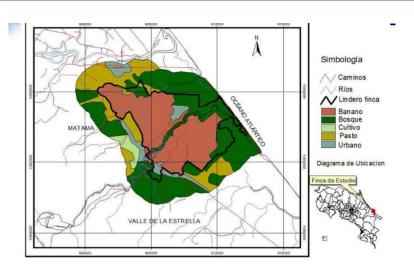
paisaje

corales

- Recuperación de humedales
- Producción de madera (viveros, plantaciones, sistemas agroforestales, manejo de bosques)
- Creación de reservas









Servicios ecosistémicos	Proyectos o inversiones	Factores para medir su impacto
Provisión	<ul> <li>Diversificación de cultivos y/o sistemas agroforestales</li> <li>Siembra de árboles individuales, frutales o cercas</li> <li>Manejo de bosques y fuentes de agua</li> <li>Conectividad y restauración paisajes</li> </ul>	<ul><li>Valor económico para las comunidades?</li><li>Especies utilizadas clave</li></ul>
Regulación	<ul> <li>Manejo de bosques y fuentes de agua</li> <li>Siembra de árboles, frutales o cerca de instalaciones</li> <li>Cambio por plaguicidas menos tóxicas</li> <li>Uso de cobertura de suelos</li> <li>Conectividad y restauración paisajes</li> </ul>	<ul> <li>Como medir la prevención de degradación?</li> <li>Cómo cuantificar la prevención de desastres?</li> <li>Indirecto: Más biodiversidad</li> </ul>
Soporte o Apoyo	<ul> <li>Agricultura precisa: recetas para insumos</li> <li>Manejo de residuos</li> <li>Cambio por plaguicidas menos tóxicas</li> <li>Uso de cobertura de suelos</li> <li>Conectividad y restauración paisajes</li> </ul>	<ul> <li>Indicadores para medir?</li> <li>Beneficios indirectos?</li> <li>Sin línea base por sustancias su efecto en vida silvestre</li> </ul>
Cultural	<ul> <li>Manejo de residuos</li> <li>Conectividad y restauración paisajes</li> <li>Protección de bosques y fuentes de agua</li> <li>Siembra de árboles, frutales o cerca de instalaciones</li> <li>Programas de educación ambiental</li> </ul>	<ul> <li>Es cuantificable su impacto en la calidad de vida?</li> <li>Falta de reconocimiento por esos servicios</li> </ul>

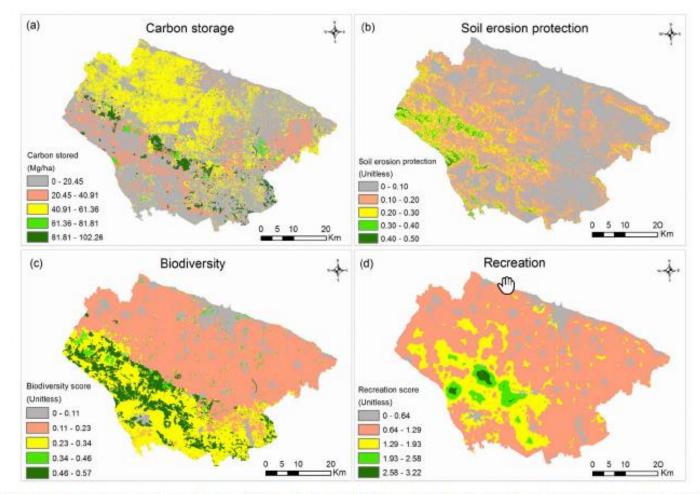
## CÓMO MAXIMIZAR IMPACTO EN SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

- Planificación para enfocar en SE
- Priorización por su impacto en ambiente
- Innovación para tener mayor impacto
- Escala, Paisaje
  - Desafío: que empresas decidan invertir en terrenos fuera de sus fincas
- \*\* Métodos sencillos para establecer la línea base, monitorear
- \*\*Costo-efectivo
- \*\*Indicadores



## CUANTIFICACIÓN EN EL PAISAJE CLAVE

- Desarrollar indicadores para cada servicio ecosistémico
- Mapeo de actores y proyectos trabajando en mejorar los SE
- Ejemplo Italia: Spanò et al.



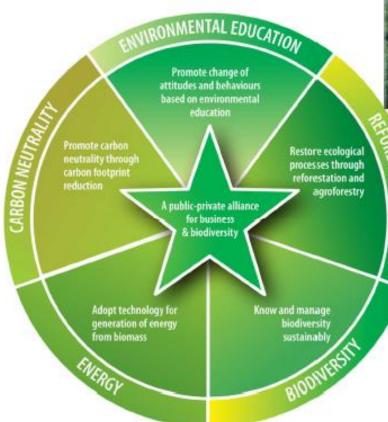
Environmental Science and Policy 73 (2017) 52-60

Fig. 3. Spatial distribution of four ecosystem services (ESS) in the Metropolitan Area of Bari: (a) carbon storage, (b) soil erosion protection, (c) biodiversity, and (d) recreation. Green indicates areas with high scores and grey low scores of ESS supply. (For interpretation of the references to colour in this figure legend, the reader is referred to the web version of this article.)

#### ESTUDIO DE CASO:

- Alianza nació a través de plataforma BPM
- Desde inicio, ha llevado indicadores claros y una línea base
- Expertos en ambiente dan planificación y apoyo técnico







- Acuerdo Público-Privado entre Dole y GIZ
- Ubicación: Valle de la Estrella
- Duracion: 2.5 años
- Incluye objetivos de reforestación y biodiversidad

#### BPM ES UNA PLATAFORMA PARA SOLUCIONES



#### **BPM**

- Reconoce desafíos y logros de empresas
- Gestiona conocimiento
- Agrupa actores en alianzas

#### BPM y sus socios

 Invirtiendo en acciones positivas para los servicios ecosistémicos

## PAISAJES INTEGRADAS CON ACTORES ARTICULADOS

- Garantiza el buen manejo de SE
- Mayor sostenibilidad de iniciativas
- Papel de sector privado es clave
- Plataformas como BPM son clave
  - Asesoría técnica cercana a sector privado
  - Articulación entre actores
- Logramos desarrollo sostenible?



#### **GRACIAS!**













































