

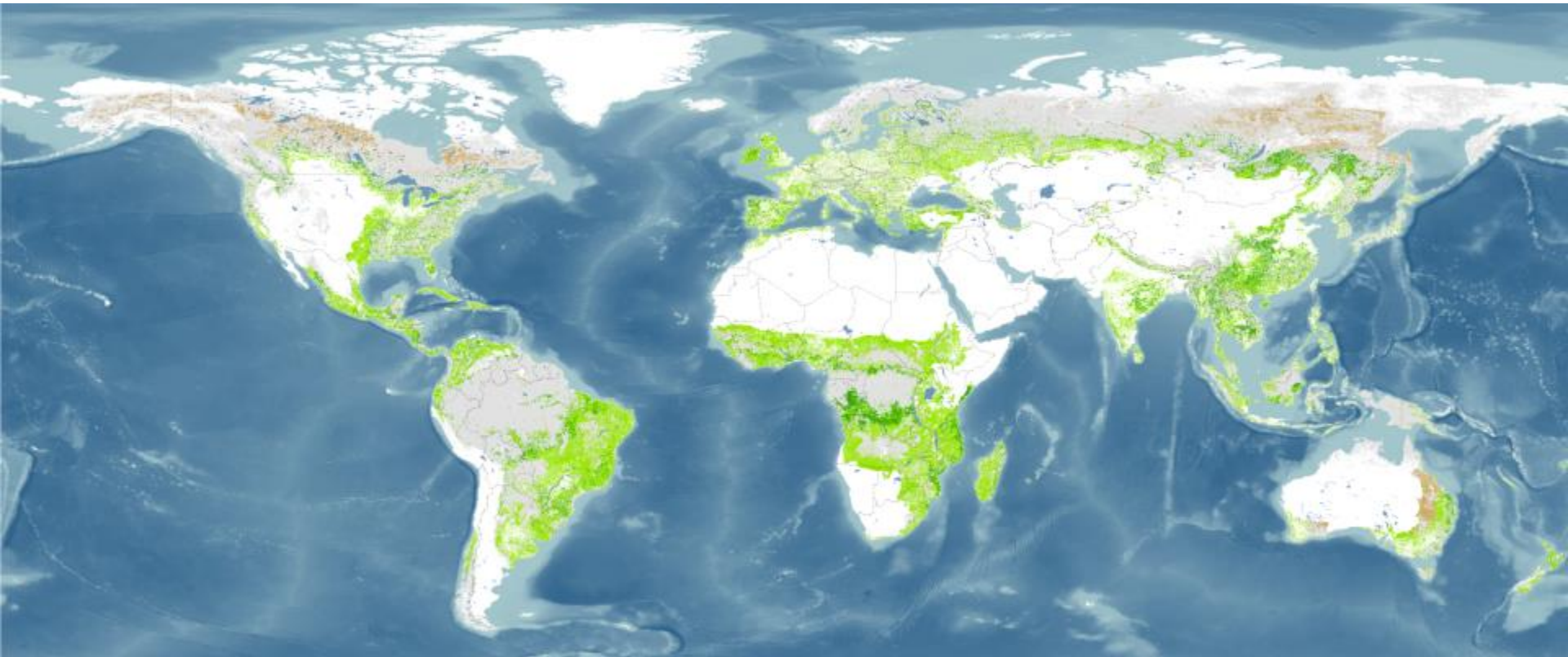


WORLD  
RESOURCES  
INSTITUTE

# Metodología de Evaluación de Oportunidades de Restauración



# Oportunidades de Restauración

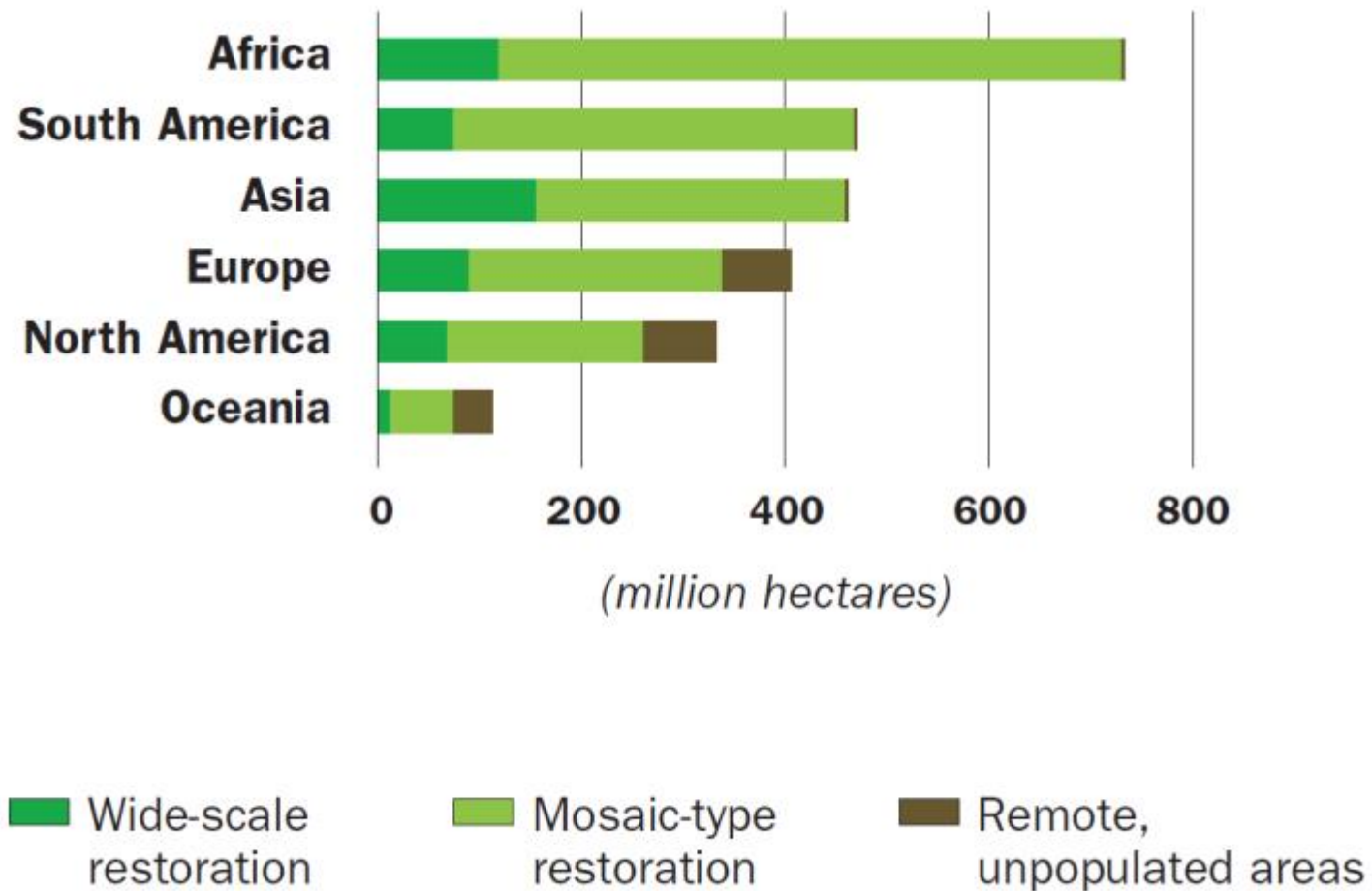


## FOREST AND LANDSCAPE RESTORATION OPPORTUNITIES

- Wide-scale restoration
- Mosaic restoration
- Remote restoration
- Current forest



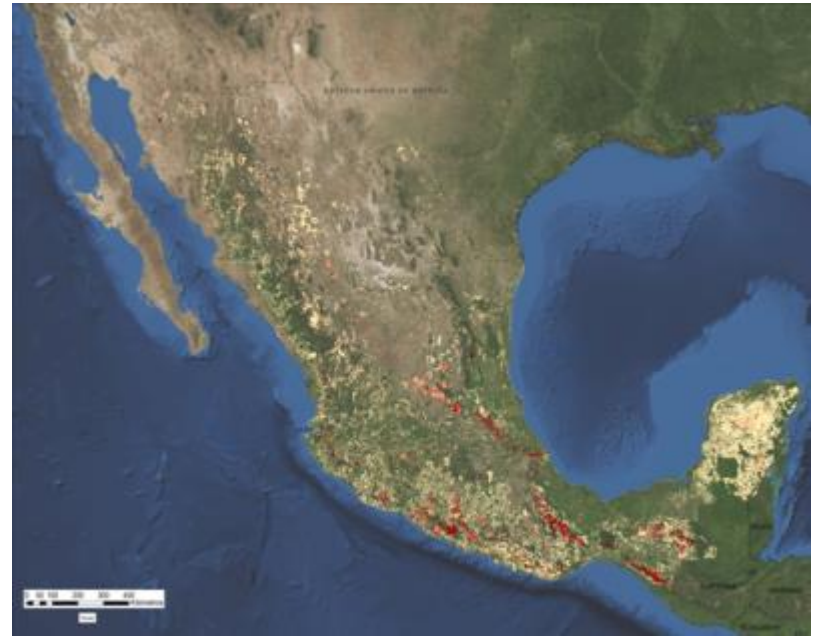
# Existe una gran oportunidad para restaurar las áreas degradadas en todo el mundo.



# El reto de pasar de lo genérico del mundo



# El reto de pasar de lo genérico del mundo a lo específico de un país...



.... e identificar las acciones y paisajes prioritarios



# Es necesario desarrollar programas (sub) nacionales que ofrezcan estrategias factibles y rentables



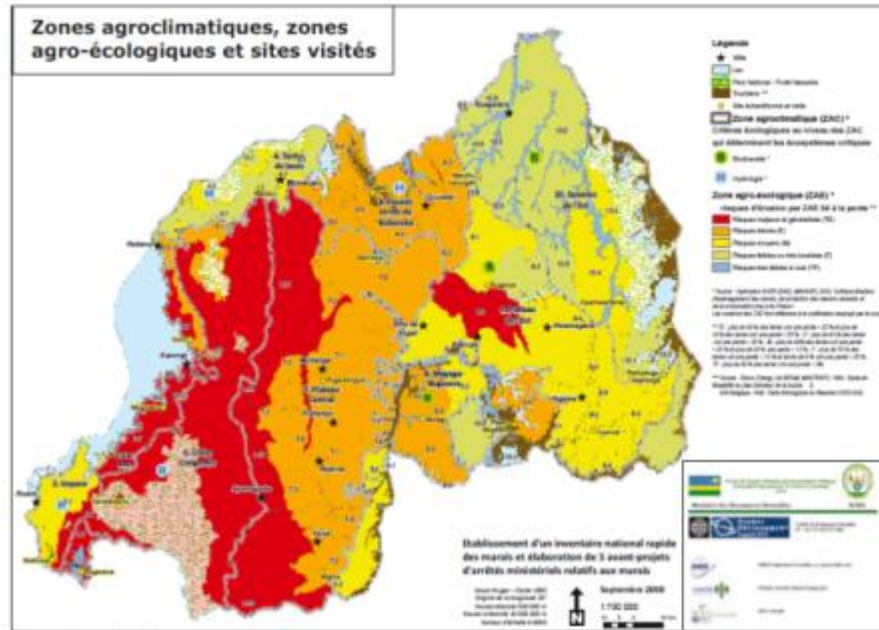
Las montañas deforestadas de Ruanda presentan un potencial inmenso de restauración que puede mejorar vidas

# Al realizarlo, es probable...

1. Falta de datos: las tierras y los recursos naturales son opacos – si no es que invisibles –, al igual que los medios de subsistencia de las personas que viven ahí
  - Espaciales y biofísicos
  - Económicos y sociales
  
2. Falta de coherencia: en políticas y programas:
  - Ya sea competencia entre instituciones
  - O (más probablemente) “miopía” institucional

# La metodología de evaluación de las oportunidades de restauración (ROAM) pretende cerrar brechas al habilitar...

Figure 4: Agro-climatic zones and risk of soil erosion



Map production: REMA

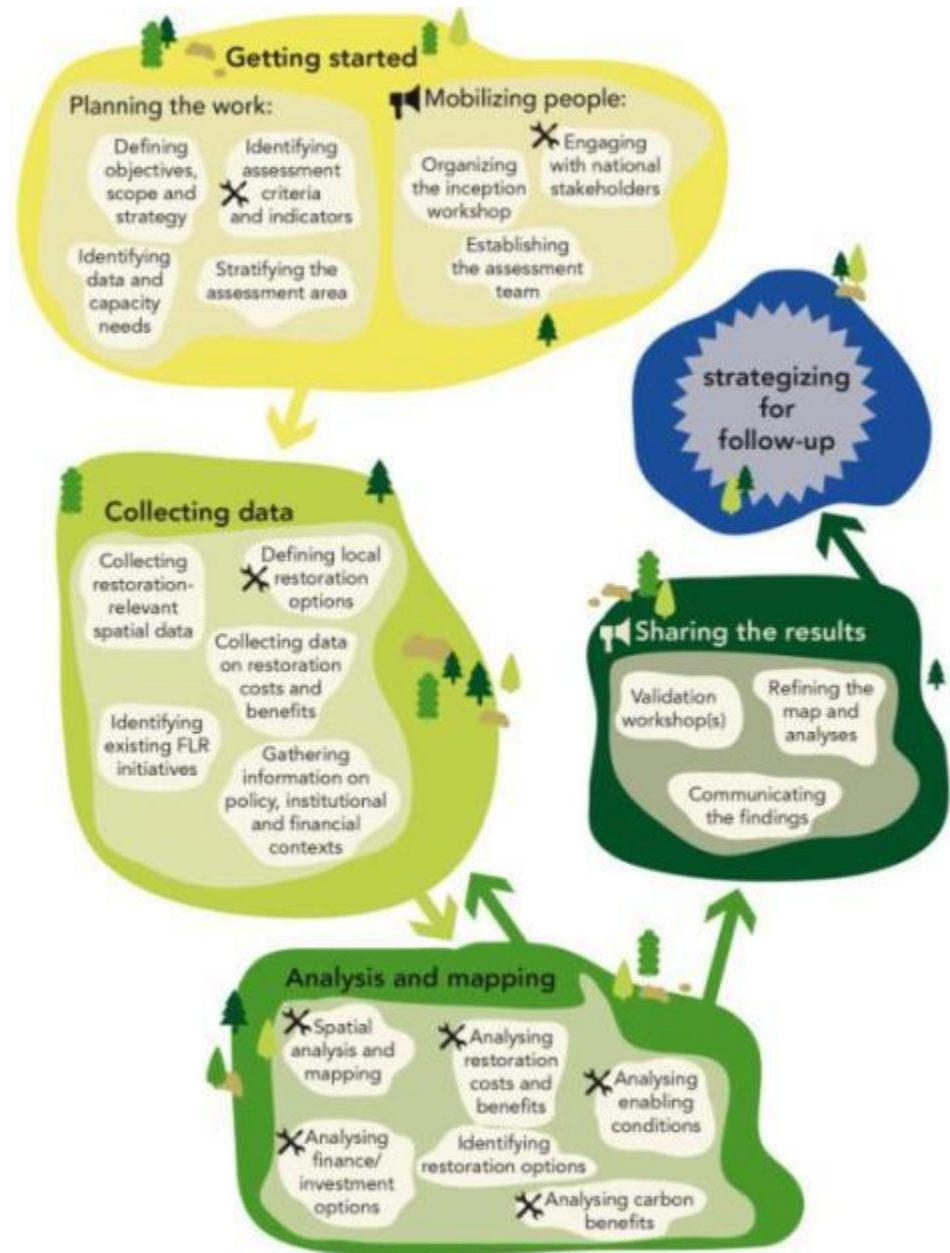
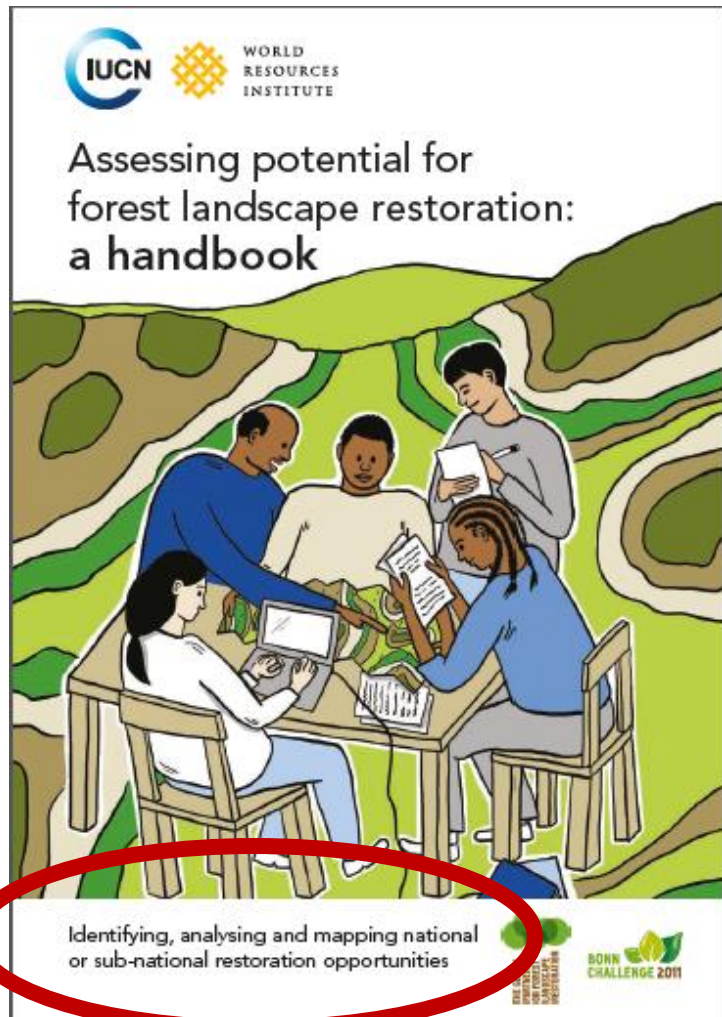


...la mejor ciencia y datos disponibles...

... Y la información y las aportaciones mejor fundamentadas

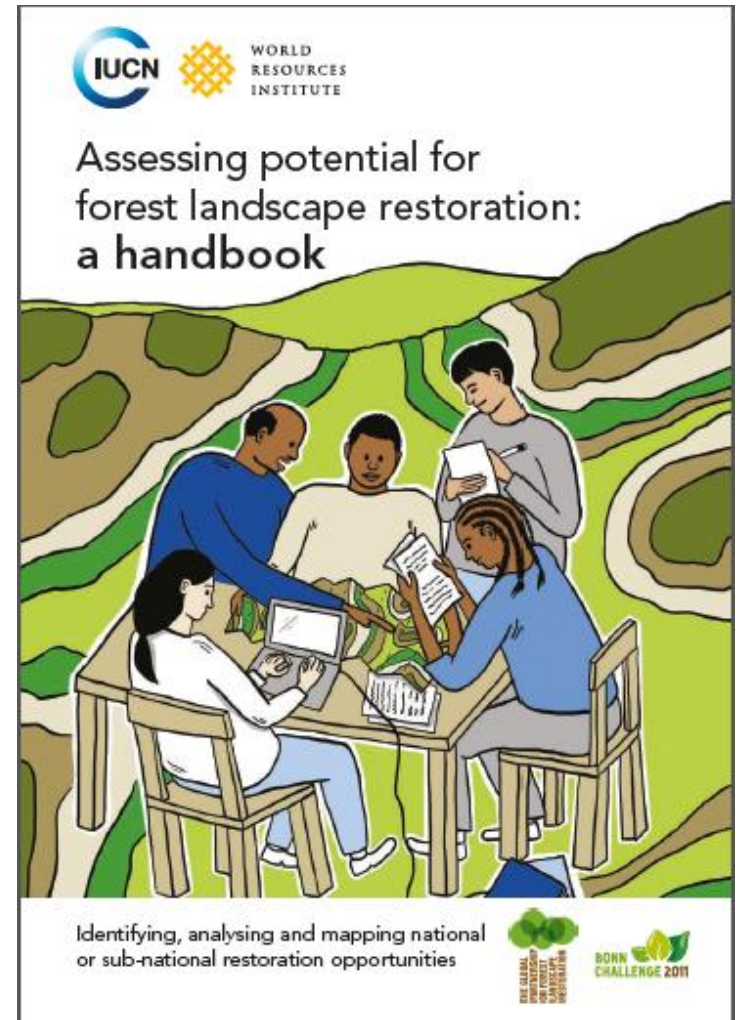


# Metodología de evaluación de oportunidades de restauración (ROAM)



# Los componentes de la ROAM incluyen

1. La cartografía de las oportunidades de restauración
2. Valoración económica de la restauración
3. Acumulaciós de carbono en la restauración
4. Dignóstico rápido de los factores de éxito en la restauración
5. Evaluación financiera de la restauración



# El propósito de la evaluación de la ROAM es

- Identificar, analizar y localizar el potencial y las áreas generales de oportunidad para la restauración del paisaje forestal (RPF) en el plano nacional o subnacional.
- Apoyar a los países, organizaciones, comunidades y empresas a definir e implementar las promesas relativas a la meta del Desafío de Bonn de restaurar 150 millones de hectáreas antes de 2020.
- Brindar una base para políticas (sub) nacionales; contribuir a programas internacionales como ONU-REDD; y catalizar financiación innovadora.

# The Restoration Opportunities Assessment Methodology (ROAM)

## Is:-

- an analytical framework for national / sub-national restoration policies
- a means to rapidly fill biophysical and economic data gaps on degraded lands
- an information source for programmes of work:-
  - REDD+ strategies
  - NAPAS
  - NBSAPS
- a landscape lens to look at national challenges

## Is not:-

- a tool to optimise land-use configurations
- a landscape design tool
- a local project planning tool (as it lacks sufficient local level investigation and consultation)



# Para empezar

## Orienta al equipo para

- tener objetivos claros
- ubicar a las partes relevantes
- enfoques de datos
- plan de generación de conocimiento
- establecimiento de prioridades con base en recursos



# Recopilación de datos



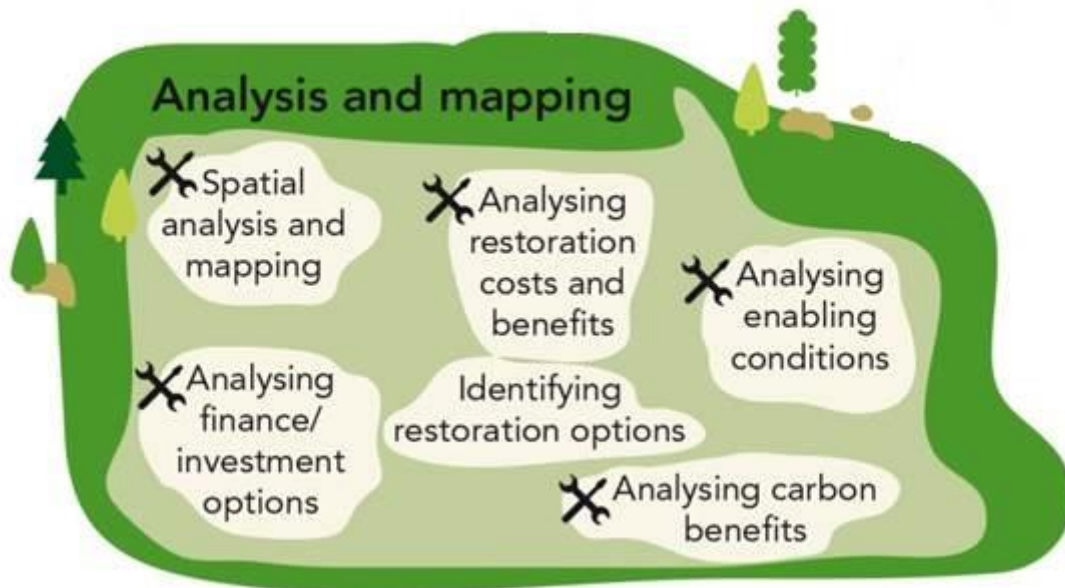
## Sugiere enfoques para:

- Identificar y generar datos pertinentes
- Lidar con brechas relativas a datos
- Opciones para desarrollar un mapa base de degradación
- Mejorar la precisión de los parámetros de las opciones de restauración identificadas
- Identificación de los beneficios potenciales de la RPF y obtención de datos sobre costos y beneficios

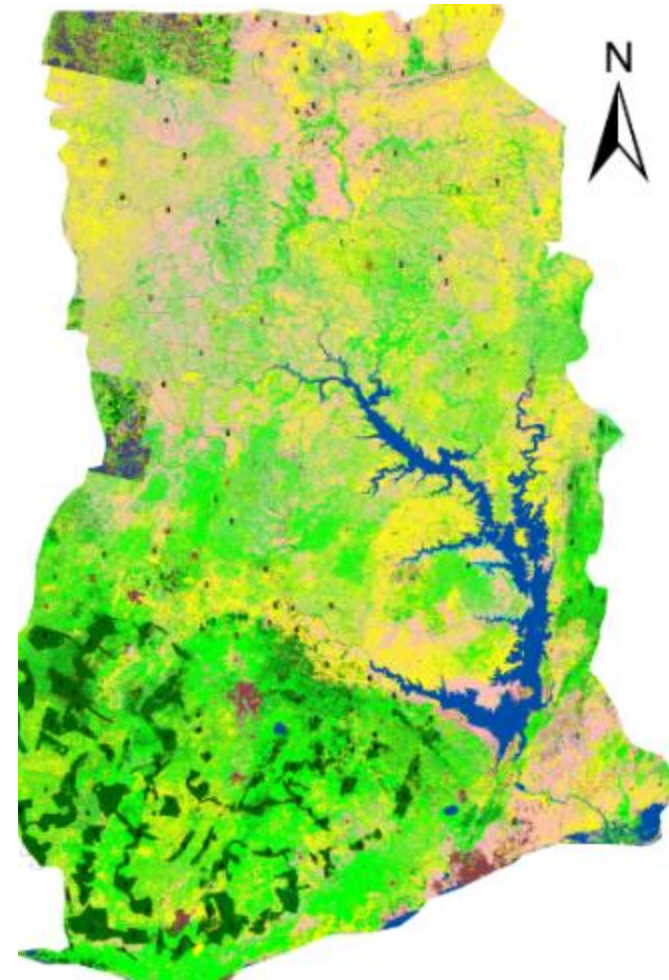
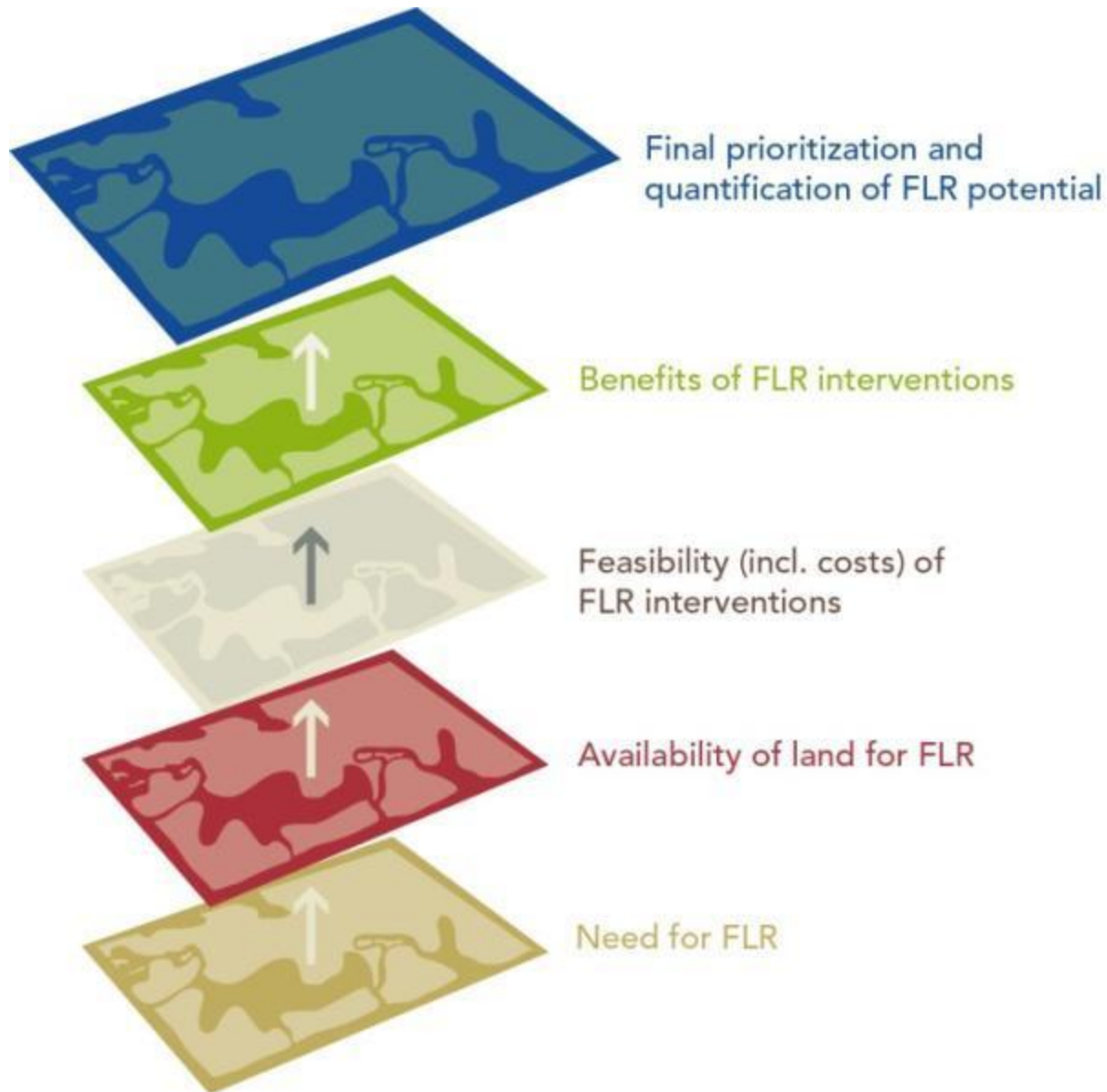
# Análisis y cartografía

## Considera:

- Valoración de costos y beneficios
- Estimación de los beneficios del carbono
- Análisis de las condiciones habilitantes
- Análisis de las opciones financieras y de inversión
- Perfeccionamiento de los criterios e indicadores
- Perfeccionamiento (y reducción) de las opciones de restauración
- Uso de la mejor ciencia y el mejor enfoque de conocimiento para analizar las brechas de información

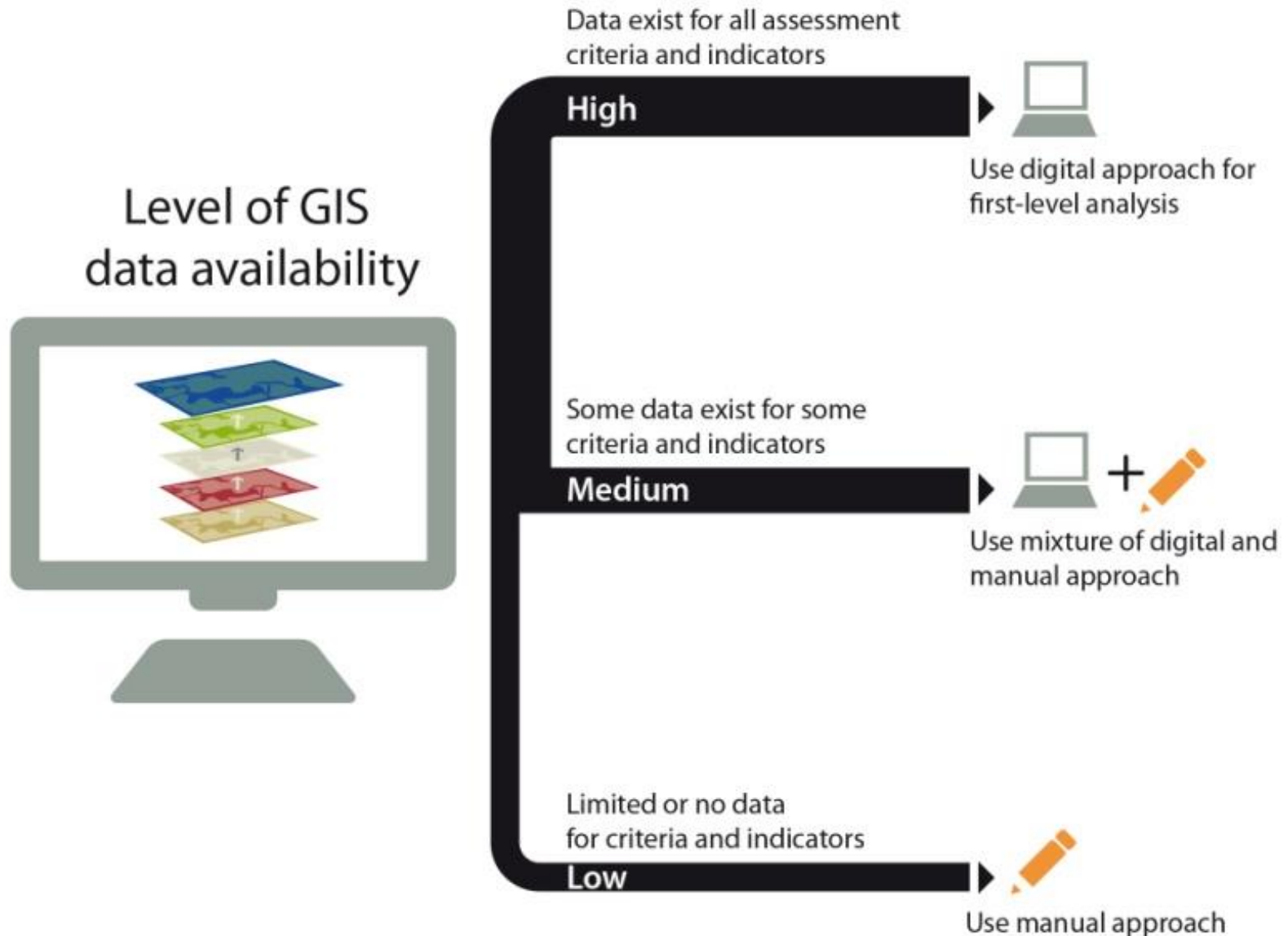


# Análisis y cartografía





# Análisis y cartografía



# Introducción a la herramienta económica

## Lo que incluye la herramienta:

- Modelos de costos, ingresos y beneficios ecológicos de las transiciones de restauración (ej. agricultura a agrosilvicultura)
- Costos basados en un presupuesto anual para la gestión de actividades y aportaciones
- Ingresos por la venta de leña, madera, cosechas, carbono
- Estimación de la cantidad de erosión asociada a cada uso de la tierra
- Muestreo constante aleatorio para crear datos que representen una gama de resultados ecológicos que reflejen las variaciones reales

# Proceso de análisis

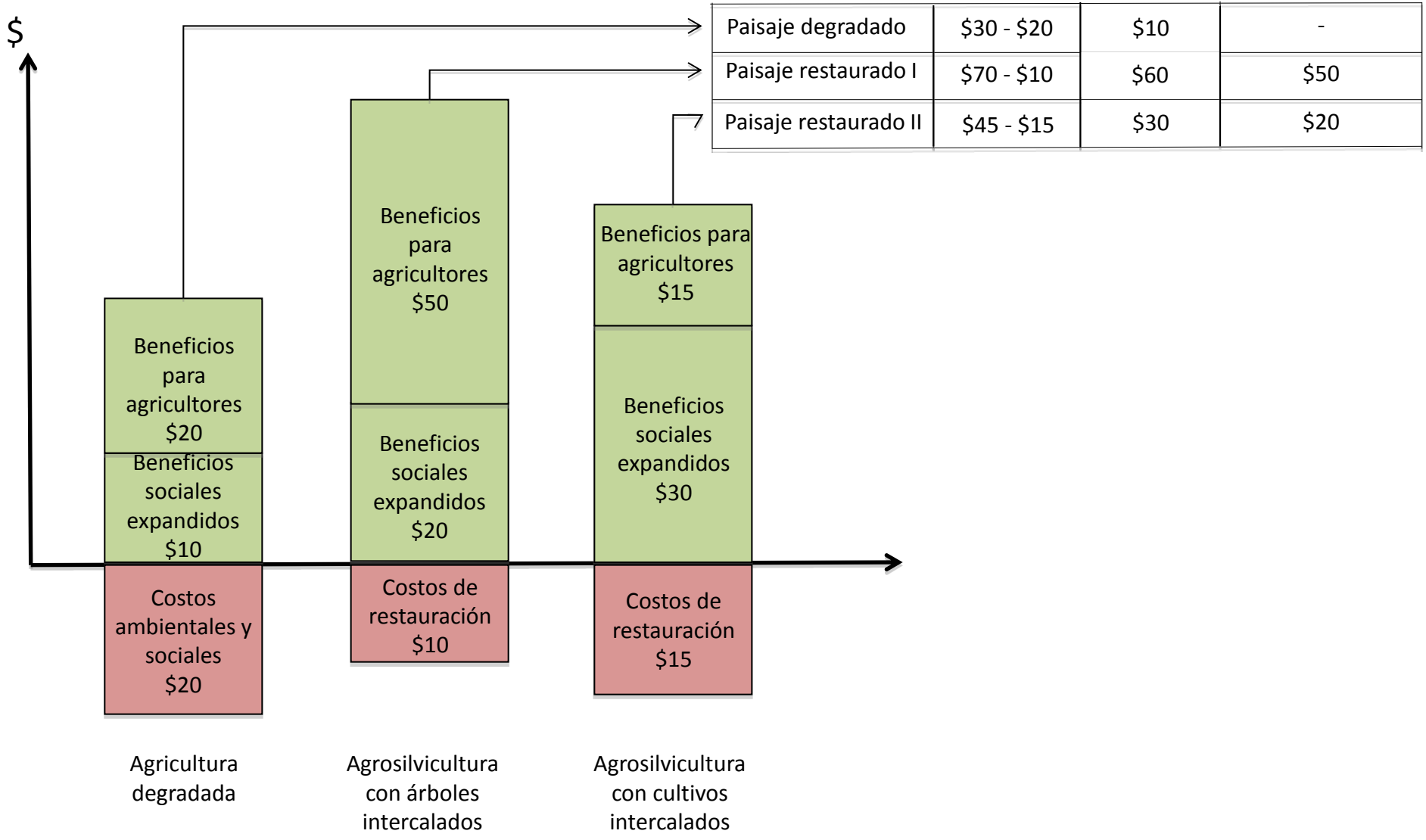


# Transiciones de restauración

- **Consideramos identificar los usos degradados de la tierra, ej.:**
  - Agricultura
  - Lotes y plantíos forestales
  - Tierras deforestadas (no agrícolas)
- **Con base en estos usos de la tierra, identificamos transiciones de restauración para restaurar paisajes:**
  - Agricultura → Agrosilvicultura
  - Lotes forestales y plantíos mal gestionados → bien gestionados
  - Bosque degradado → Bosque secundario regenerado naturalmente
  - Tierra deforestada → Bosques de protección (amortiguadores y crestas)



# Análisis económico: la aclaración de los costos y beneficios sociales e individuales de las transiciones



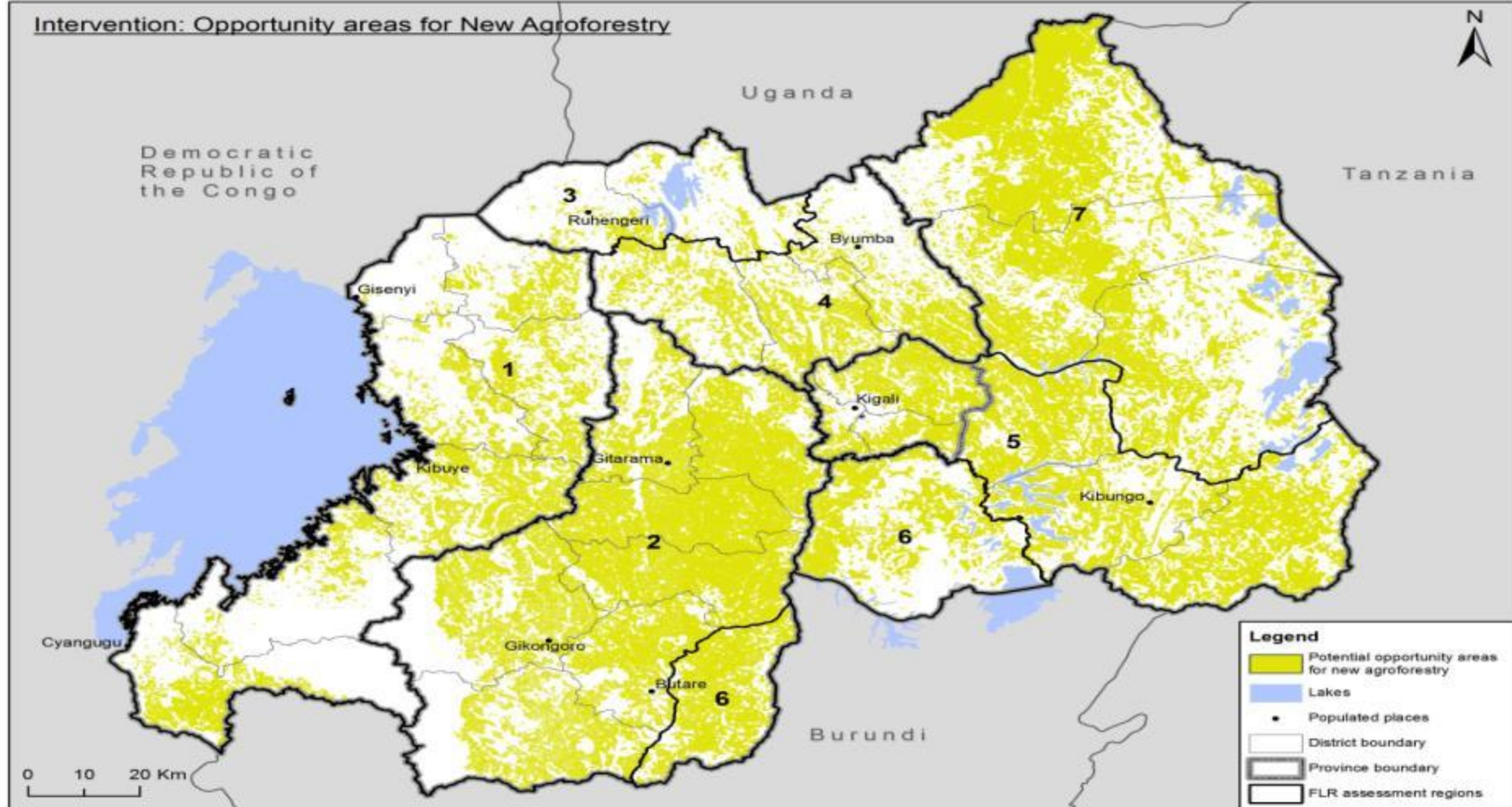
# Metodología económica

- Modelado de servicios del ecosistema relativos a
  - Madera
  - Carbono
  - Erosión
  - Cosechas
  - Otros servicios que dependen del contexto (varía por país)
- Ingresos y costos estimados con datos de mercado y enfoque presupuestario
- El muestreo aleatorio constante genera incertidumbre

# Outputs







Beneficios para la sociedad

Beneficios para los agricultores

Valor anual de las cosechas (Rwf/ha)	Valor anual de biomasa maderable (Rwf/ha)	Reducción anual de la erosión(t/ha)	Carbono adicional(t/ha)	Utilidad promedio de la inversión
-99,000 a 189,000	75,665 a 132,980	22 a 27	251 a 449	28%

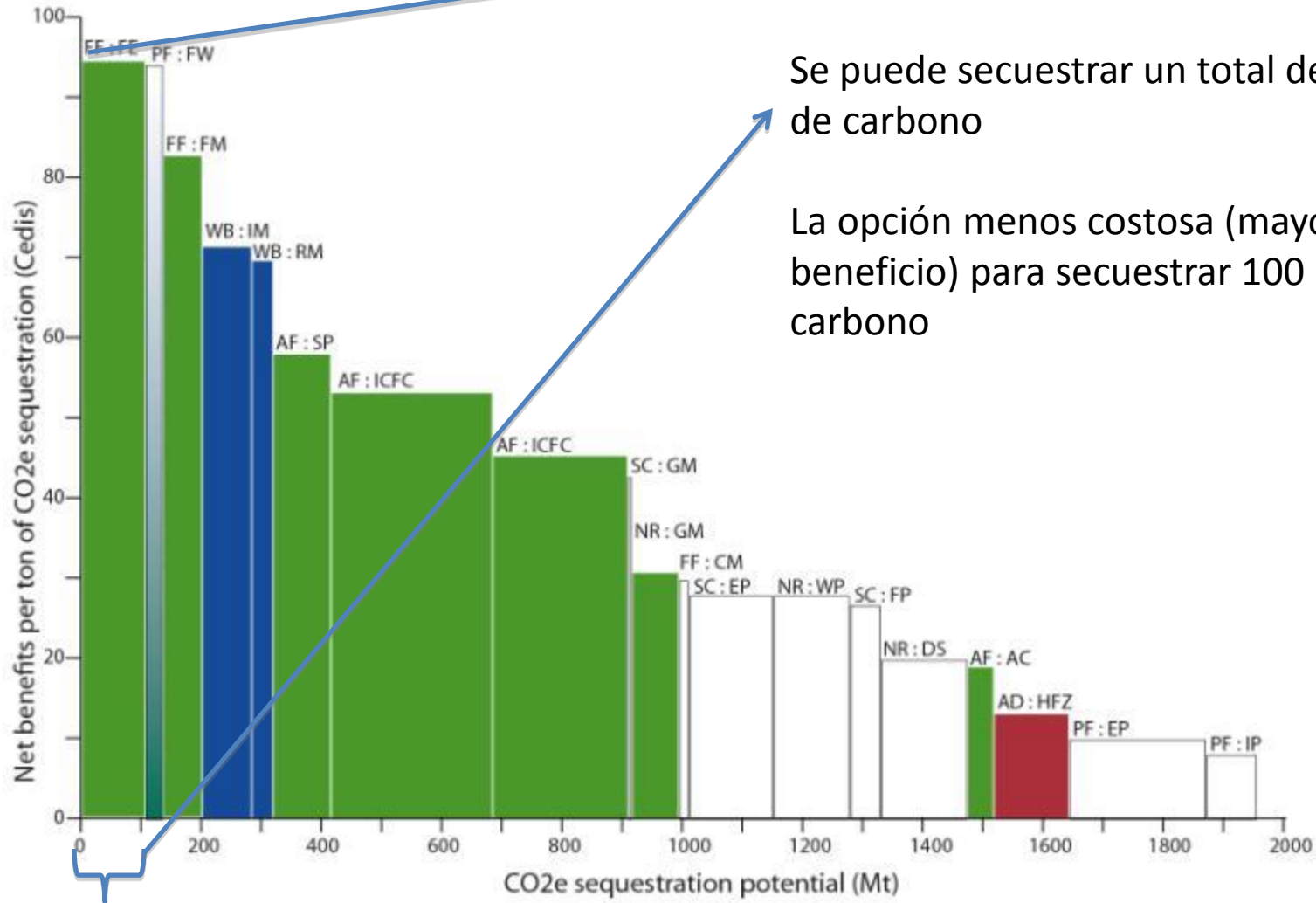


# Análisis económico de las opciones de restauración

Cada tonelada de carbono secuestrado genera 95 GHC de beneficios económicos

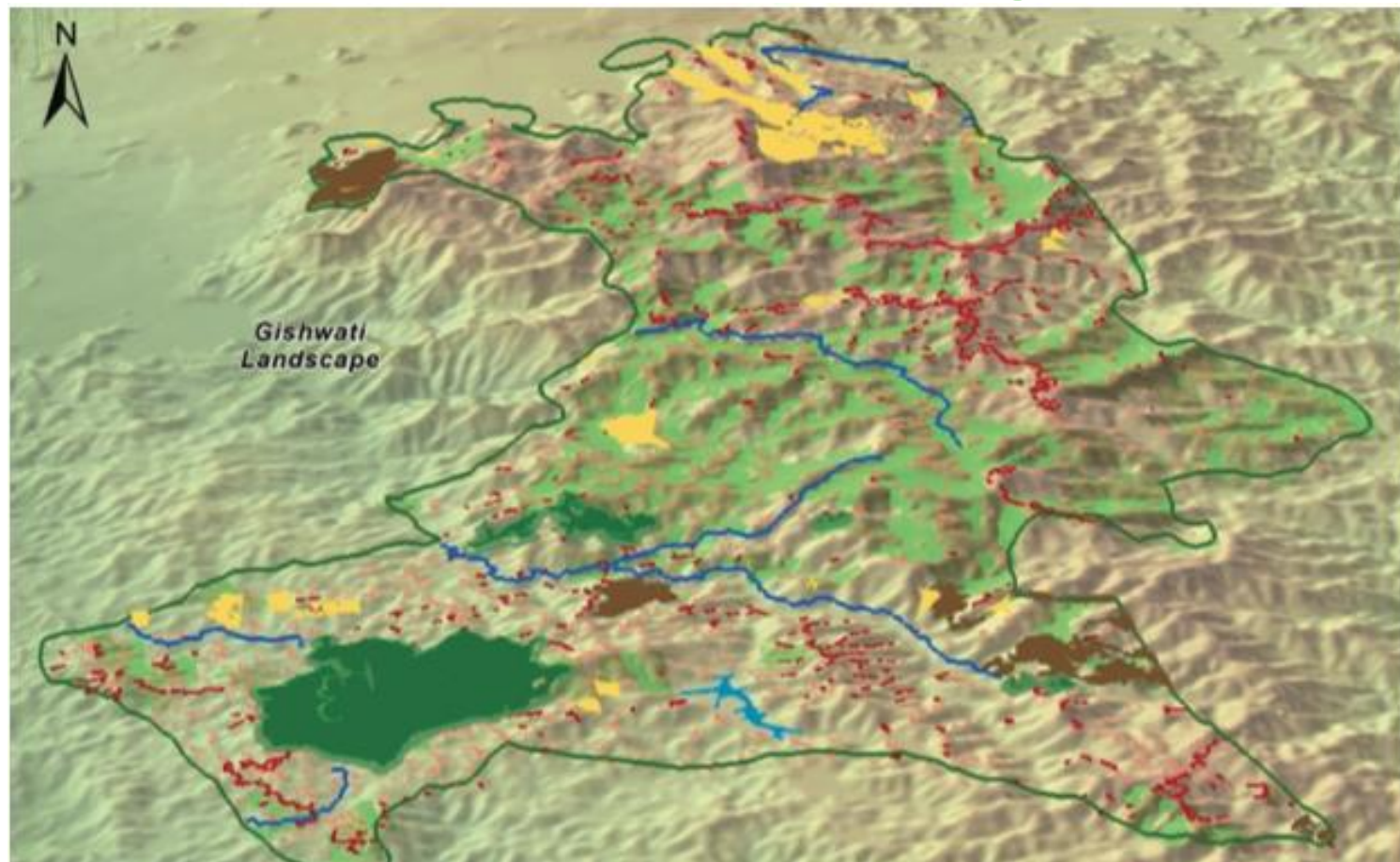
Se puede secuestrar un total de 100 Mt de carbono

La opción menos costosa (mayor beneficio) para secuestrar 100 Mt de carbono



## Curva de reducción de carbono

# Análisis espacial digital

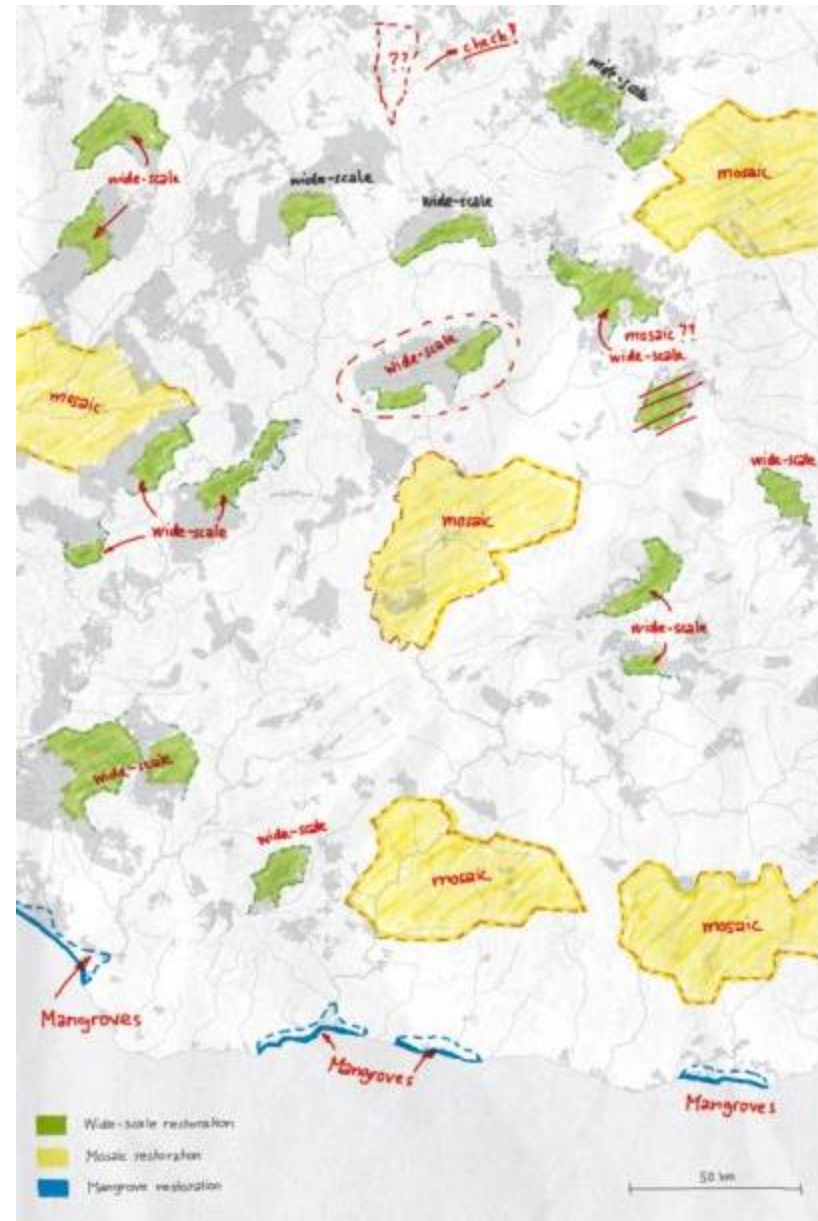


**Ésta es una herramienta para estimaciones de alto nivel que puedan dirigirse a áreas con potencial y sugiere dificultades potenciales**

- Puede estimar el valor económico, pero no puede evaluar la factibilidad de materializarlo (ej. Modelo de negocios).
- Puede identificar los paisajes que se pueden restaurar, pero no establecer el orden de prioridad entre ellos.
- Puede identificar quién se beneficiará, pero no con certeza.



# Difusión de resultados





# Algunos de los productos de evaluaciones de la ROAM incluyen

- La identificación e involucramiento de actores
- Metas nacionales o subnacionales definidas para la restauración del paisaje
- Estimación geoespacial del alcance total potencial de la restauración
- Tipos de intervenciones social y ecológicamente factibles por área tentativa
- Cuantificación de los costos y beneficios de cada tipo de intervención
- Valor estimado de carbono adicional por tipo de intervención
- Identificación de los factores y estrategias clave de éxito para abordar factores faltantes
- Identificación de opciones y modelos de inversión y financiación
-



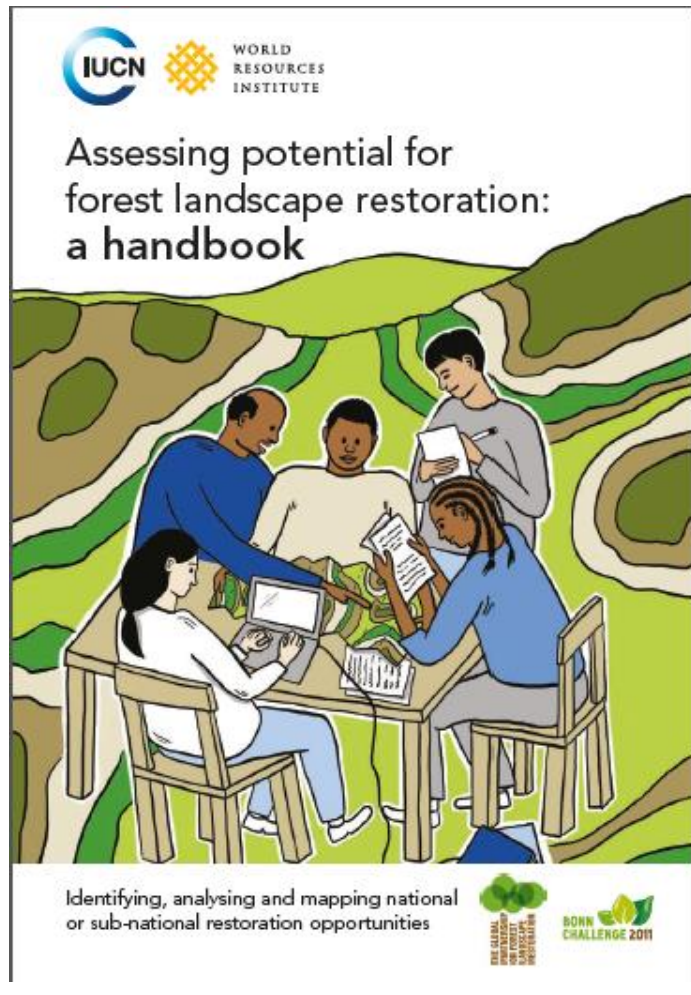
## Los resultados de la metodología...

- Se han usado como un documento fuente clave para el diseño y la presentación del Plan de Inversión Forestal (FIP)
- Han servido como base para una estrategia nacional interinstitucional de RPF para México
- Se han resumido como una nota informativa presidencial/de gabinete (y una nota técnica más detallada para la Oficina del Primer Ministro) en Ruanda

### Además:

- Guatemala ha usado la metodología para generar su propio mapa de prioridades de restauración

# Para saber más y participar



Contáctenos para obtener más información sobre la ROAM, los procesos de evaluación o cualquier otra pregunta que podamos responder.

- Nuestro manual sobre la ROAM estará disponible a finales de marzo de 2014.
- Las herramientas digitales de la UICN para la valoración económica de la restauración estarán disponibles a finales de la primavera de 2014.
- El Manual de diagnóstico rápido de factores de éxito para la restauración del WRI estará disponible a más tardar en septiembre de 2014.

• Contáctenos en [flr@iucn.org](mailto:flr@iucn.org)