Presentación 1

Introducción a la Planificación Sistemática de la Conservación

Presentada por: **Norma Serra Sogas**

Materiales preparados por:

PacMARA
Pacific Marine Analysis & Research Association

This work is licensed under a **Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License**

BY NC ND

Presten atención a las siguientes imágenes...

CC BY NC ND

Yosemite Parque Nacional, USA

Courtesy: V. Hermoso

BY NC ND

Berchtesgaden Parque Nacional, Alemania

Courtesy: V. Hermoso

CC BY NC ND

Kakadu Parque Nacional, Australia

Courtesy: V. Hermoso

CC BY NC ND

Yasuni Parque Nacional, Ecuador

Courtesy: V. Hermoso

CC BY NC ND

Canaima Parque Nacional, Venezuela

Courtesy: V. Hermoso

CC BY NC ND

Ordesa Parque Nacional, Españan

Courtesy: V. Hermoso

BY NC ND

¿Qué tienen en común estos parques nacionales?

(Utiliza la función Anotar y Texto en Zoom para añadir tus respuestas en la pantalla)

BY NC ND

¿Qué comparten en común estos parques?

Valores Escenícos,

Baja Productividad,

Aislamiento, ….

Todos estos parques fueron creados basados en decisiones *ad hoc*

Planificación sistemática de la conservación
(Systematic Conservation Planning)

- La planificación sistemática de la conservación surgió en los años 80 como respuesta a la tendencia de crear parques de manera *ad hoc*; es decir, basados en criterios como belleza paisajista, por ser lugares remotos, o para proteger una única especie.
- La planificación de la conservación es el proceso que informa decisiones sobre donde, cuando y cómo establecer áreas que, utilizando recursos disponibles y un manejo adecuado, permitan minimizar la pérdida de biodiversidad, servicios ecosistémicos, y otros aspectos del mundo natural.
- La planificación sistemática de la conservación ofrece un proceso para la identificación de estas áreas de manera eficiente, inclusivo, repetible y transparente.

insight review articles

Systematic conservation planning

C. R. Margules* & R. L. Pressey†

*CSIRO Wildlife and Ecology, Tropical Forest Research Centre, and the Rainforest Cooperative Research Centre, PO Box 780, Atherton, Queensland 4883, Australia

†NSW National Parks and Wildlife Service, PO Box 402, Armidale, New South Wales 2350, Australia

The realization of conservation goals requires strategies for managing whole landscapes including areas allocated to both production and protection. Reserves alone are not adequate for nature conservation but they are the cornerstone on which regional strategies are built. Reserves have two main roles. They should sample or represent the biodiversity of each region and they should separate this biodiversity from processes that threaten its persistence. Existing reserve systems throughout the world contain a biased sample of biodiversity, usually that of remote places and other areas that are unsuitable for commercial activities. A more systematic approach to locating and designing reserves has been evolving and this approach will need to be implemented if a large proportion of today's biodiversity is to exist in a future of increasing numbers of people and their demands on natural resources.

Proceso de planificación sistemática de la conservación

Consulta con los actores (partes interesadas)

1. Identificar el alcance geográfico, presupuestos y recursos humanos disponibles para el proceso
2. Identificar y implicar a los actors afectados (y beneficiados) por el proceso
3. Describir el contexto social, económico y político
4. Identificar los objetivos del proceso de conservación
5. Recopilar datos de biodiversidad, socioeconómicos y amenazas
6. Establecer metas cuantitativas para cada objeto de conservación
7. Revisar/Evaluar áreas de conservación existentes
8. Seleccionar nuevas áreas de conservación
9. Validar y presentar resultados
10. Aplicar acciones para la conservación en áreas seleccionadas
11. Manejo y monitoreo de las áreas de conservación

Iteraciones a medida que nuevos datos y otros elementos se consideran

Priorización Espacial de la Conservación

Modificado de Pressey y Bottril, 2009

BY NC ND

¿Qué criterios deberían considerarse a la hora de identificar nuevas áreas para la conservación de la biodiversidad?

(Utiliza la función Anotar y Texto en Zoom para añadir tus respuestas en la pantalla)

Principios fundamentales de la planificación sistemática para la conservación

- ✓ Eficiencia *(Efficiency)*
- ✓ Complementariedad (Complementarity)
- ✓ Idoneidad *(Adequacy)*
- ✓ Exhaustividad y Representatividad *(Comprehensive & Representative)*
- ✓ Disposición especial *(Spatial arrangement)*

Eficiencia

Una red reservas es eficiente cuando logra alcanzar los objetivos de conservación establecidos de la manera más económica y con el menor impacto social (es decir, con el menor costo socioeconómico).

Al incorporar datos socioeconómicos (*costos*) en la planificación para la conservación podemos:

- ✓ Minimizar el impacto negativo que las acciones de conservación puedan ocasionar a actividades incompatibles (ej., la extracción de biomasa).
- ✓ Producir planes de manejo eficientes a la hora de su implementación, administración y monitoreo.

Es muy importante tener claro los objetivos a alcanzar cuando se seleccionen los factores socioeconómicos a incluir en la planificación.

BY NC ND

¿Qué factores económicos y sociales considerarias si el objetivo es identificar una o varias reservas naturales estrictas* de las manera más eficiente desde el punto socioeconómico?

*Toda perturbación humana está prohibida excepto para estudios científicos y educativos

(Utiliza la función “Anotar” y “Texto” en Zoom para añadir tus respuestas en la pantalla)

CC BY NC ND

Costs and Constraints

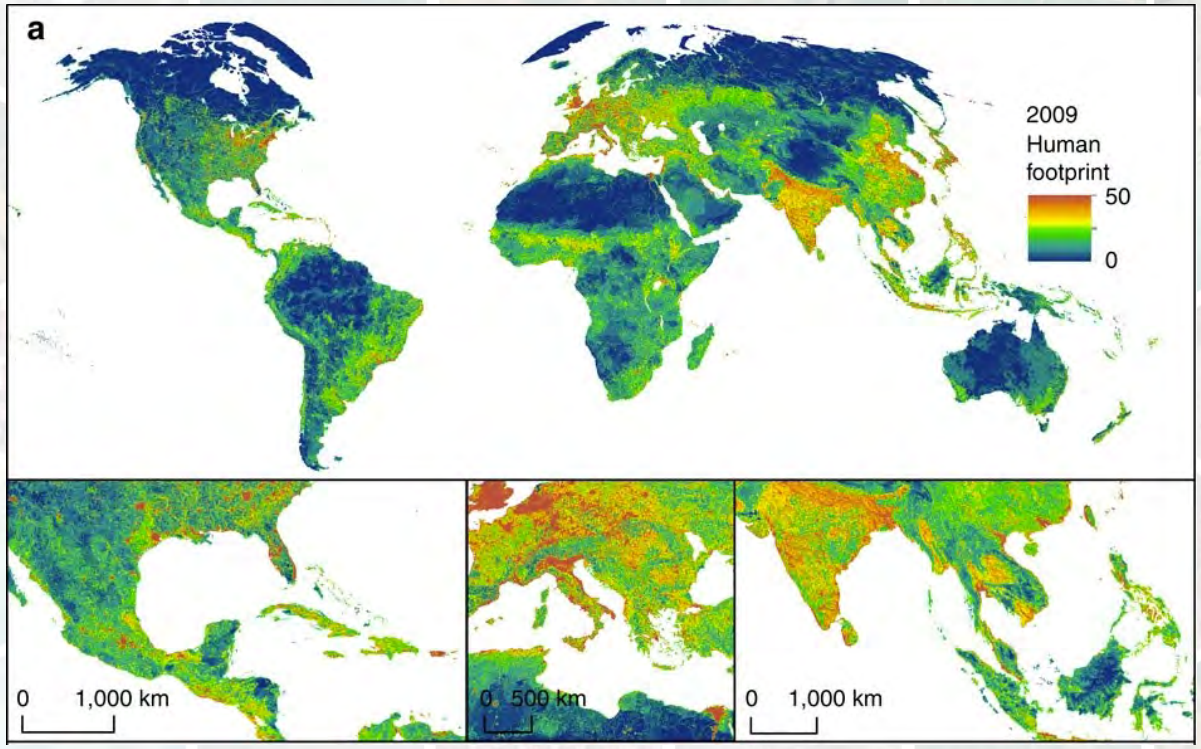
Valores socioeconómicas que se pueden incorporar en la planificacion sistemática para la conservación:

1. Costos asociados a la adquisición de tierras
2. Costos operacionales
3. Perdidas de oportunidades (e.g., usos, industria, ...)
4. Proxis que representan valores anteriores

Otros factores que se pueden utilizar a la hora de priorizar áreas para la protección de la biodiversidad

1. Índice de naturalidad
2. Huella Humana

Huella Humana, 2009



Source: Venter et al., 2016. DOI: 10.1038/ncomms12558

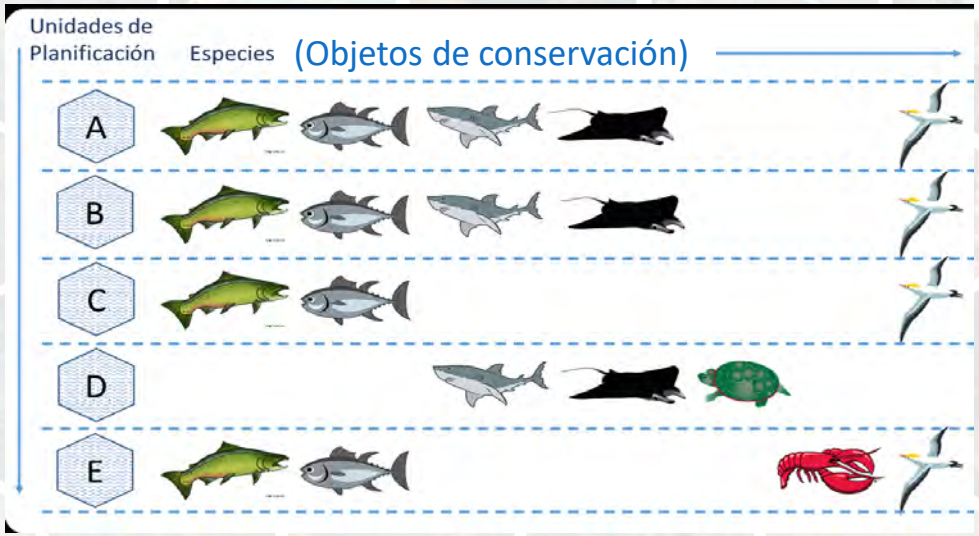
¿Qué son objetos de conservación (*Conservation Features*)?

Un elemento de la biodiversidad seleccionado como el centro para la acción o planificación de la conservación. Puede incluir clasificaciones ecológicas, tipos de hábitat, especies, características físicas, procesos, servicios ecosistémicos o cualquier otro elemento con un componente espacial.

Objetos de conservación

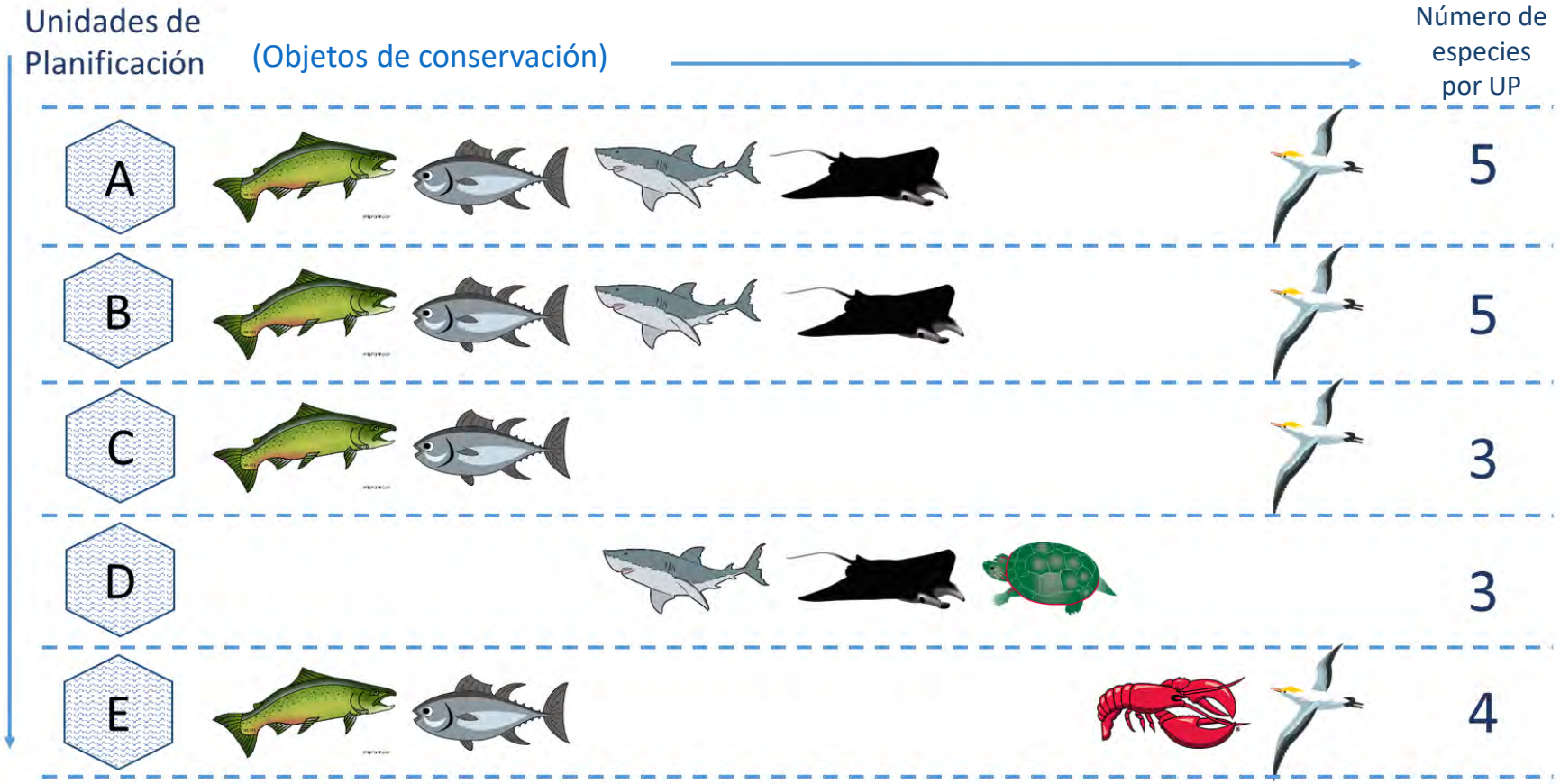
¿Qué son unidades de planificación *(Planning Units)*?

Un área de estudio se divide en unidades de planificación que son parcelas geográficas más pequeñas, y con formas regulares o irregulares. Las unidades de planificación son los componentes básicos de un sistema de reservas. Cada unidad de planificación contiene uno o más objetos de conservación y uno o más valores socioeconómicos.

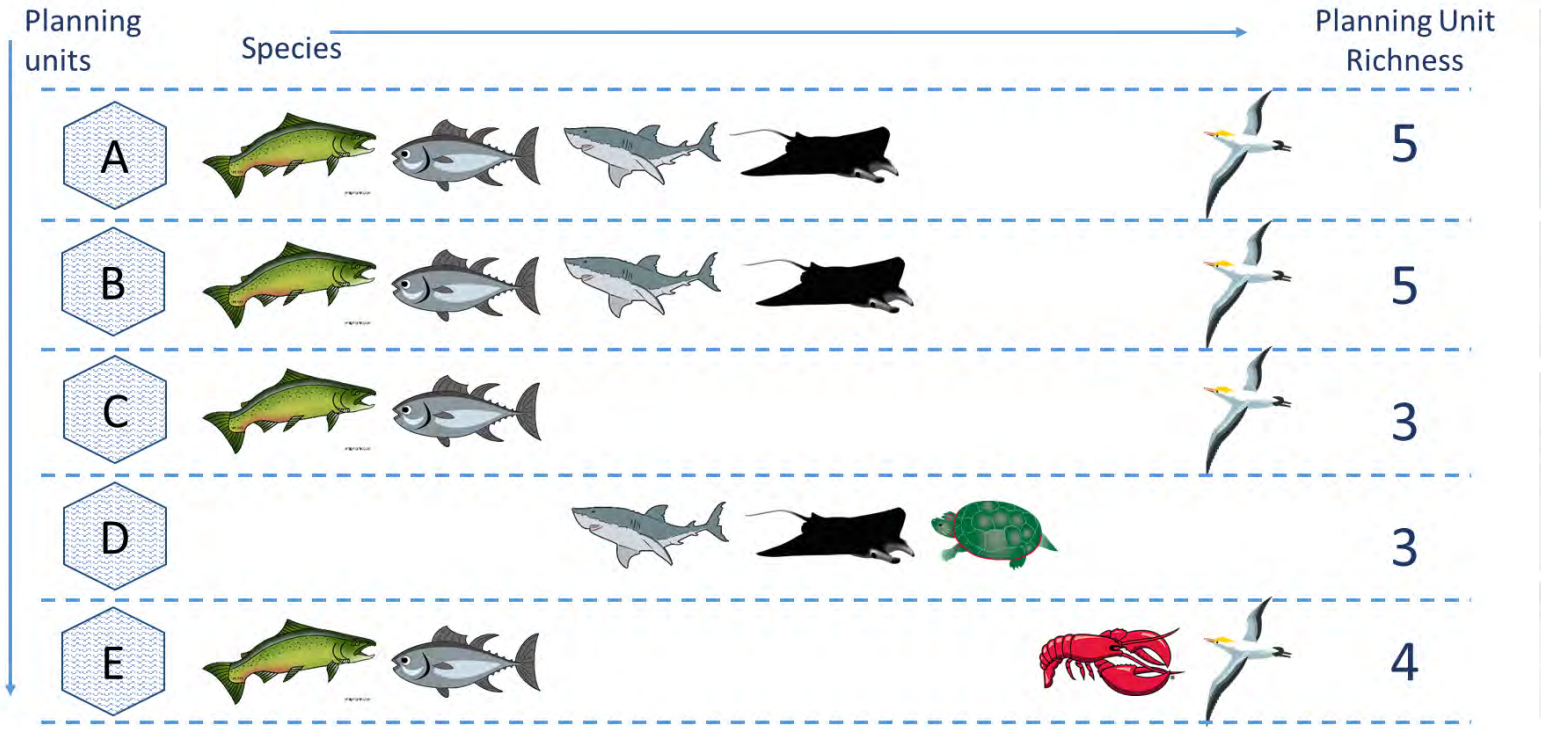


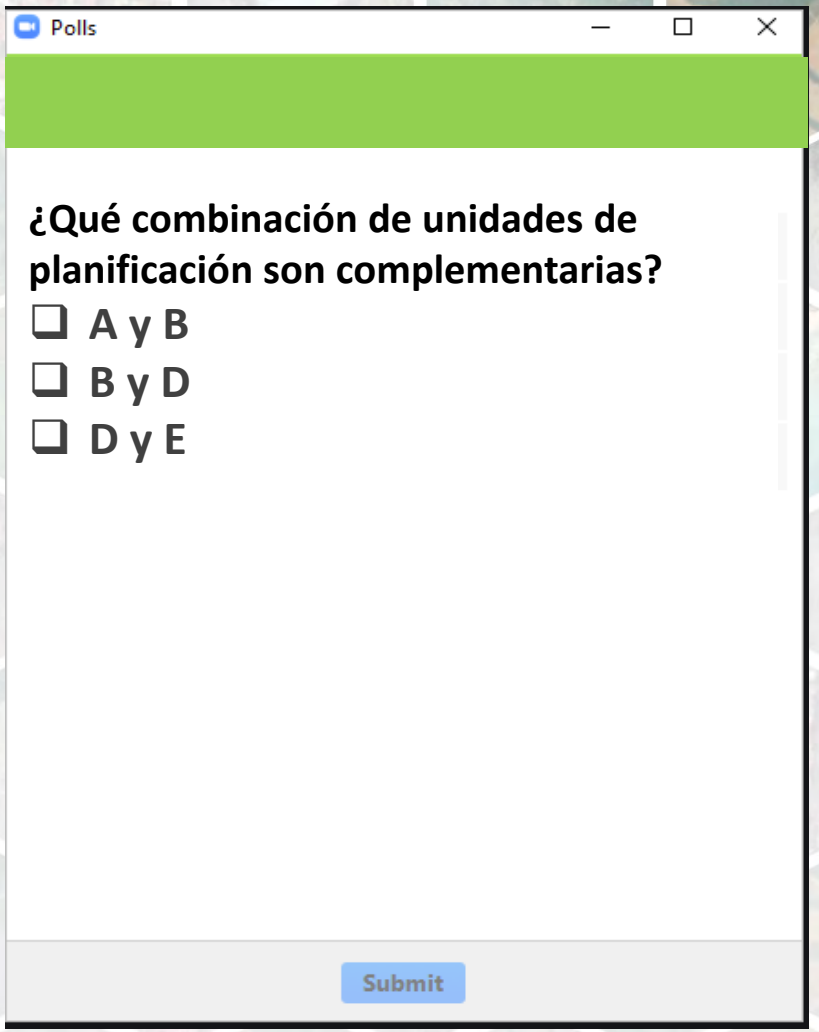
Complementariedad

Una manera efficiente de seleccionar áreas de conservación es considerando el principio de **complementariedad**, donde los objetos de conservación encontrados en una área (unidad de planificación) complementan las otras áreas.

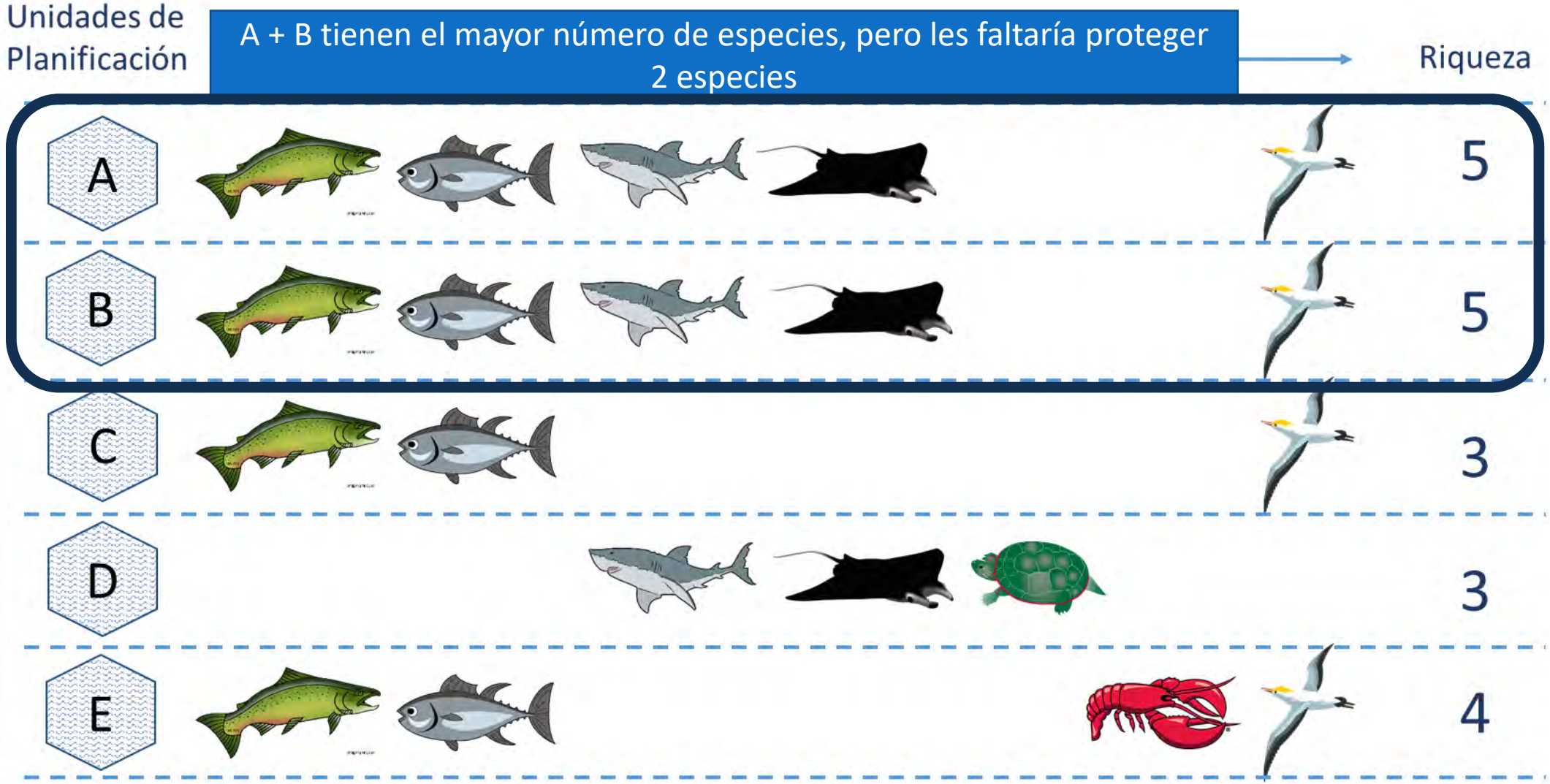


Zoom Poll

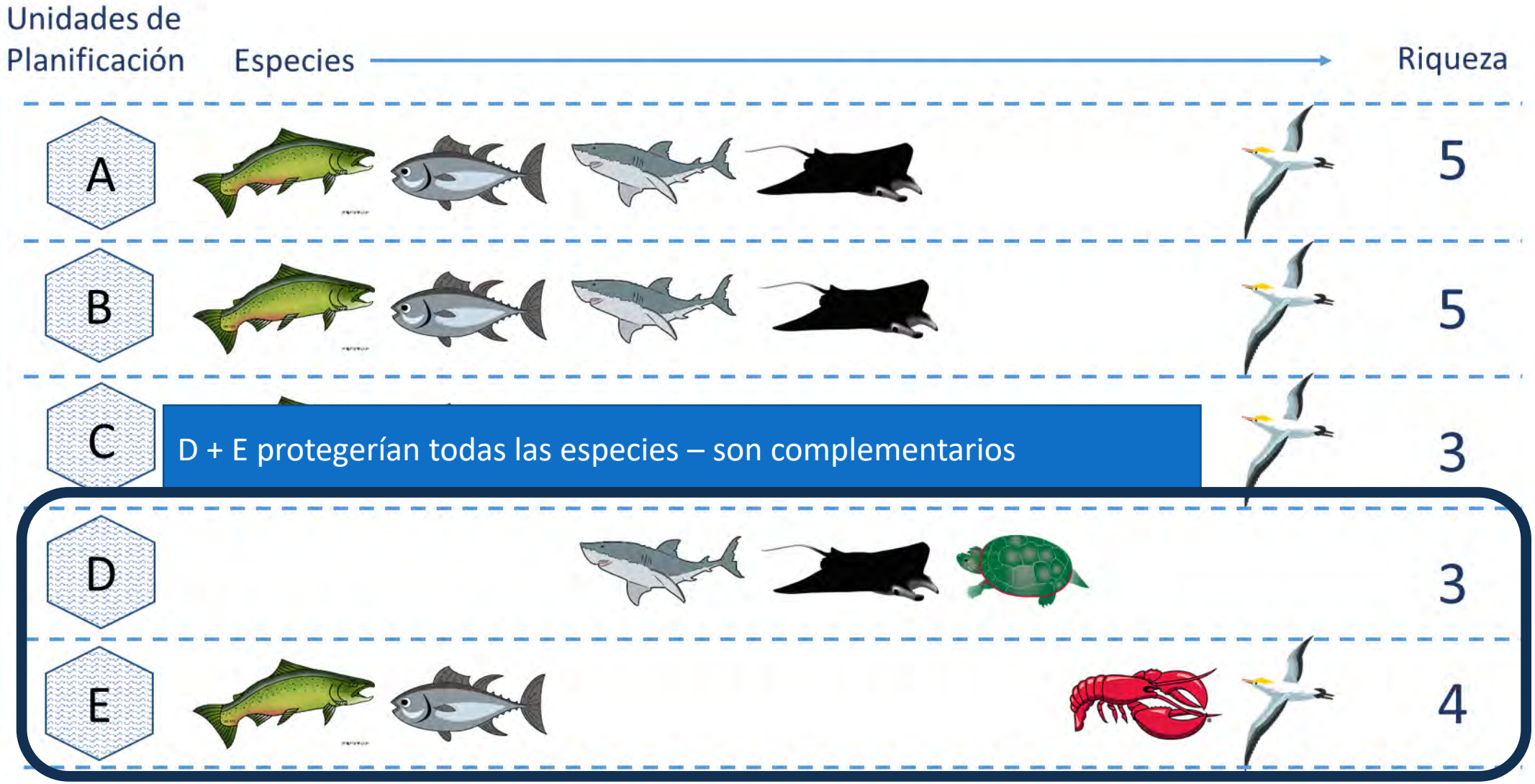

Planning units
Species
Planning Unit Richness
A
5
B
5
C
3
D
3
E
4


Polls
¿Qué combinación de unidades de planificación son complementarias?
A y B
B y D
D y E
Submit

Complementariedad

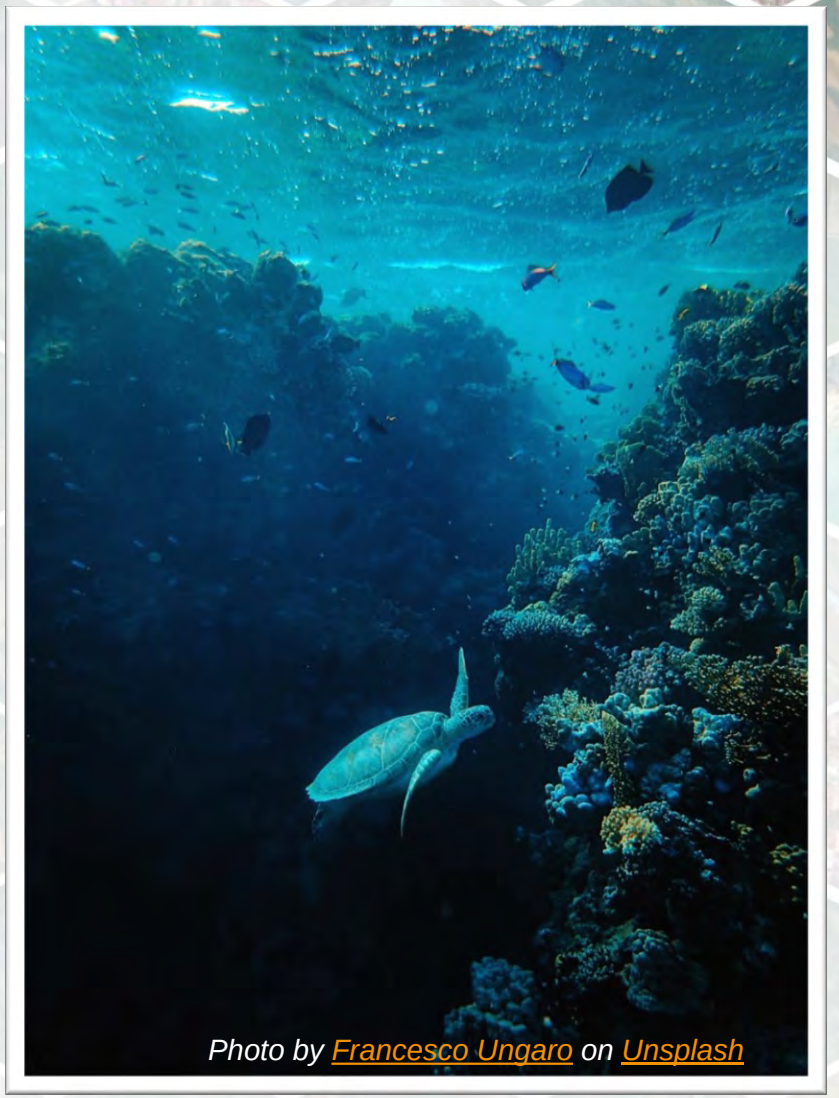


Complementariedad



Idoneidad

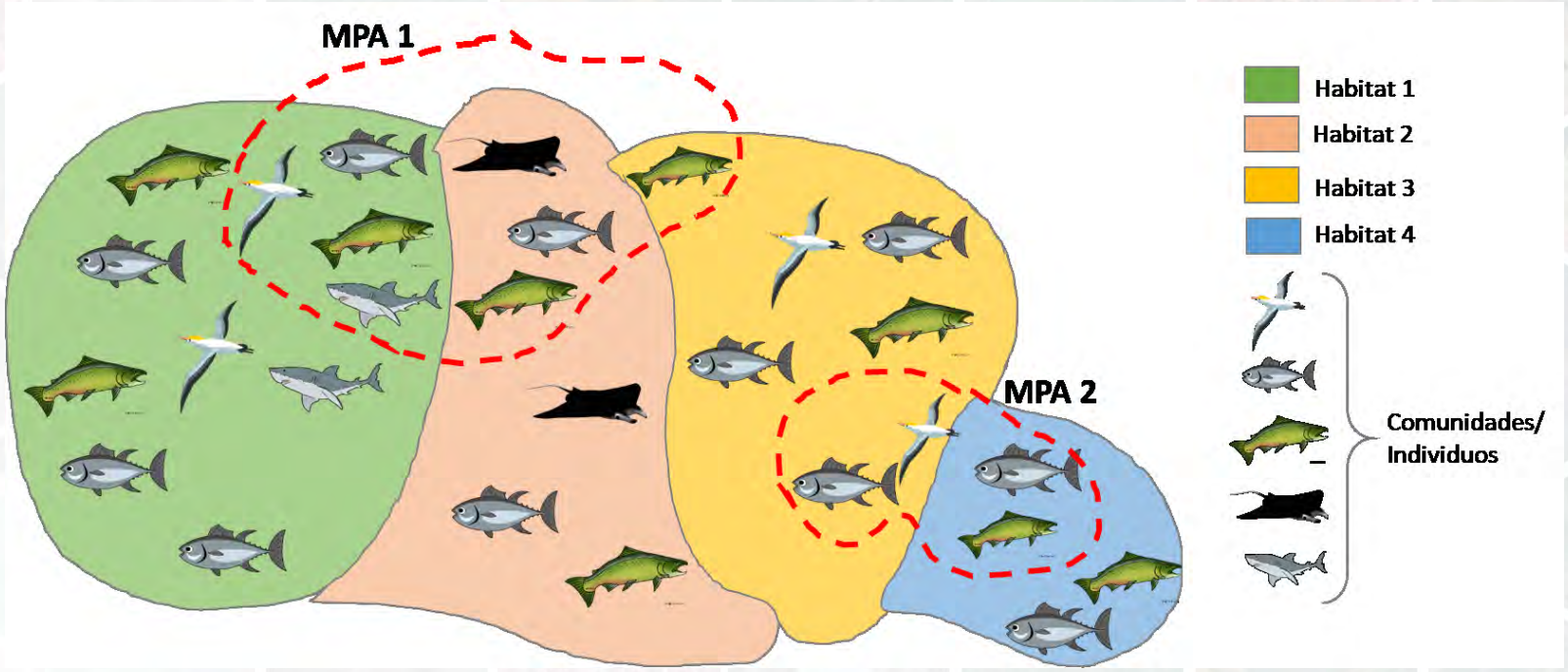
- Las áreas de conservación se consideran “adecuadas” si aseguran la persistencia de todos los objetos de conservación que contienen.
- La “idoneidad” implica establecer metas cuantitativas de conservación (*conservation targets*) para proteger cantidades adecuadas de biodiversidad y otros objetos de conservación.



Exhaustividad y Representatividad

Una red de áreas para la conservación es "exhaustiva" cuando contiene muestras de todos los elementos de biodiversidad presentes en la región, incluyendo: especies, hábitats y procesos ecológicos.

Además, estas muestras de biodiversidad a incluir en la red de áreas para la conservación deben de ser representativas de su entorno y abarcar el rango de variación de los elementos que representan.



CC BY NC ND

¿Qué nos puede guiar a la hora de decider qué y cuanto conservar?

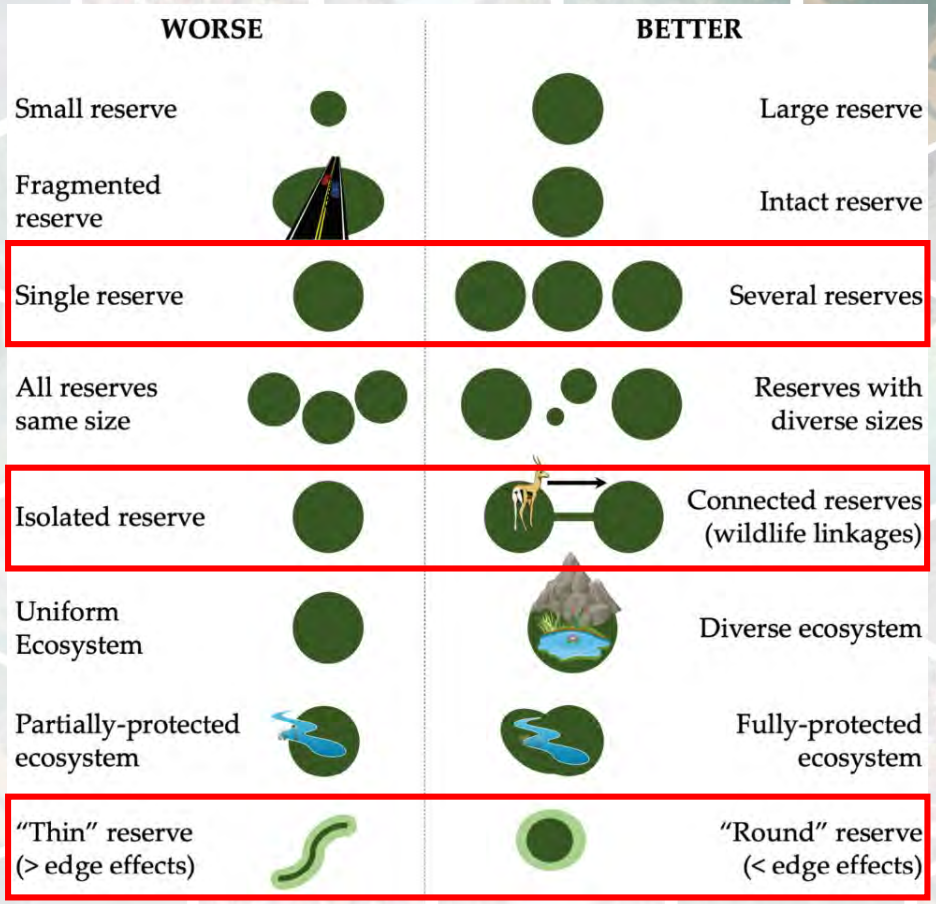
(Utiliza la función Anotar y Texto en Zoom para añadir tus respuestas en la pantalla)

Disposición espacial de las áreas de conservación

El diseño espacial de áreas para la conservación de la biodiversidad también determinará lo "idóneas" que son a la hora de conservar los objetos que contienen.

Algunas de las preguntas que se deberían abordar relacionadas con el diseño espacial de las áreas de conservación:

- ✓ ¿Qué es mejor una sola área protegida grande o varias reservas pequeñas?
- ✓ ¿Qué forma debe tener la reserva (o reservas)?
- ✓ ¿Deberían estar conectadas de alguna manera, o deberían estar aisladas unas de otras?



John W. Wilson and Richard B. Primack, *Conservation Biology in Sub-Saharan Africa*. Cambridge, UK: Open Book Publishers, 2019, https://doi.org/10.11647/OBP.0177

BY NC ND

¿Qué otras consideraciones incluirian a la hora de planificar nuevas áreas para la conservación de la biodiversidad?

(Utiliza la función Anotar y Texto en Zoom para añadir tus respuestas en la pantalla)

Otras consideraciones a la hora de planificar áreas de conservación

- Parques y reservas existentes normalmente se tienen que tener en cuenta, incluso cuando no son ideales.
- Lugares especiales ("joyas") reconocidas por su valor ecológico or cultural.
- Lugares con muy poca probabilidad de formar parte de una red the áreas protegidas (e.g., grandes ciudades, plataformas petrolíferas).
- Información (espacial) de amenazas.
- La viabilidad del proceso, por razones económicas, legáles, políticas...
- Y otros...

CC BY NC ND

¿Preguntas?

Photo by Cosmic Timetraveler on Unsplash