




UN
DP

Ejercicio sobre herramientas de planificación sistemática de la conservación

Scott Atkinson, PNUD



¿Cómo identificar o priorizar los mejores lugares para actuar?

(¿y cuándo es un lugar “mejor” que otro?!) 

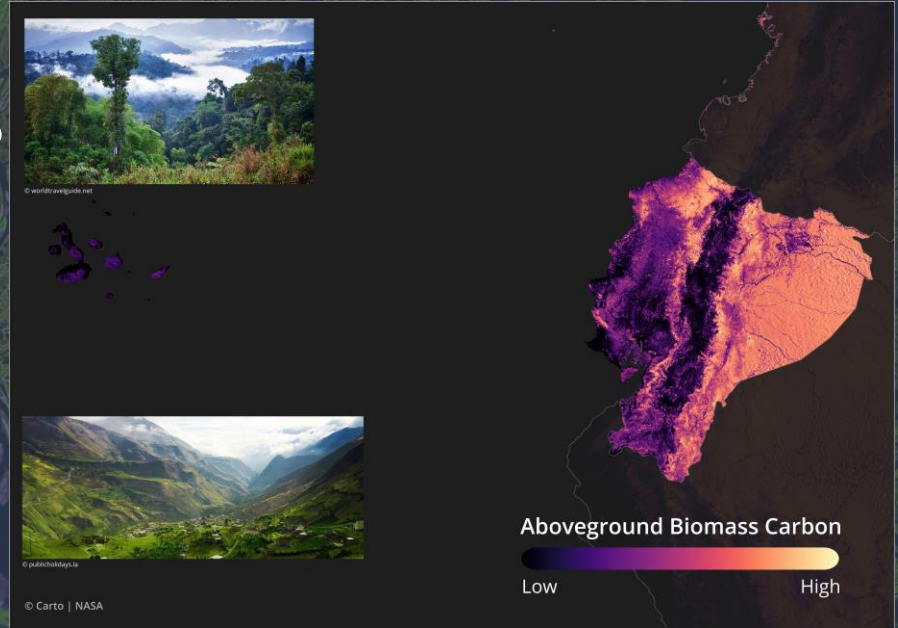
Valores

- ¿Qué es lo que nos importa?
 - ¿Medio ambiente?
 - ¿Recursos?
- ¿Patrimonio cultural?



Decisiones

- ¿Cuáles son nuestras metas?
 - ¿Y nuestros limitaciones?
- ¿Desde el punto de vista financiero, político, social?



Para entender mejor la jerga...

- **Meta:** piense en conservar o restaurar un porcentaje del hábitat del *Cinclodes aricomae* (cuantifíquelo – un número real)
- **Unidad de planificación (PU):** unidades de tierra (¡o mar!) en las cuales se pueden llevar a cabo acciones (parcelas de tierra, cuencas hidrográficas, cuadrículas definidas por el usuario, arrecifes de coral).
- **Modificador de longitud de borde (BLM):** cuán compacto es un sistema de reservas (valores mayores que 0 corresponden a reservas más complejas).
- **Factor de penalidad de especies (SPF):** el impacto de no cumplir una meta en el escenario



Puntuación básica de un

escenario:

Puntuación total del escenario que se está
testeando =

Costo (en PU)

+









(BLM * longitud de borde del sistema de reservas)

+

(SPF * penalidad por metas que no se consigan)





Cada PU cuesta 1

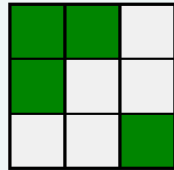
Valor del BLM = 1.5

SPF para las tres especies es 10

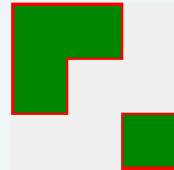
Traducción de una ilustración de Bob Smith (DICE)



Cálculo de la puntuación total



Costo total
de PU = 4



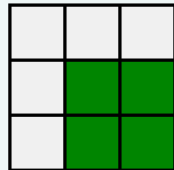
Borde = 12 *
1.5



SPF = 10

Total
puntos

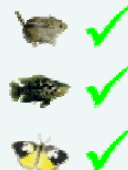
32



Costo total
de PU = 4



Borde = 8 *
1.5



SPF = 0

16

Traducción de ilustraciones de Bob Smith (DICE)





Ahora, vamos a hacer
un juego...

¿Eres capaz de diseñar el
sistema de áreas protegidas
más eficaz?



Instructions

Click on the squares below to select or deselect a square. The goal is to select squares that total to meet the target values with lowest possible cost. When you meet your targets you can compare your results against Marxan's results.

0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	89	0	12	30	48	0	69	4	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91							
\$347	\$52	\$985	\$207	\$276	\$821	\$122	\$404	\$300	\$681	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
\$813	\$537	\$931	\$653	\$919	\$826	\$455	\$983	\$731	\$875	71	43	12	99	0	1	0	0	0	17	0	0	35	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
0	0	0	55	40	0	0	0	0	2	27	70	0	0	37	0	0	56	0	0	0	0	0	33	0	41	0	54	0	0	0	0	0	0	0							
\$247	\$462	\$287	\$988	\$85	\$736	\$681	\$479	\$459	\$615	0	0	0	0	0	0	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
0	0	80	8	0	47	0	0	0	0	0	0	78	0	0	0	87	66	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91	0						
\$378	\$986	\$887	\$392	\$526	\$783	\$224	\$149	\$268	\$90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53		
0	0	0	0	73	0	60	0	25	79	0	0	0	0	11	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53					
\$977	\$74	\$53	\$390	\$619	\$773	\$952	\$738	\$897	\$580	76	34	0	0	90	0	84	0	0	0	82	0	72	26	0	0	0	21	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	59		
\$969	\$76	\$147	\$870	\$350	\$543	\$607	\$375	\$903	\$790	75	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
\$729	\$492	\$303	\$289	\$490	\$599	\$407	\$651	\$709	\$365	0	0	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	41	0	81	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
\$571	\$931	\$353	\$64	\$955	\$950	\$855	\$886	\$840	\$598	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
\$422	\$252	\$941	\$152	\$353	\$123	\$716	\$587	\$346	\$318	0	0	0	11	0	0	14	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	0
\$682	\$891	\$815	\$818	\$726	\$372	\$197	\$89	\$417	\$975	Cost:	0																														
Features	Target	Current	Shortfall	Cost:	0																																				
A	267.4	0	267.4	Boundary:	+																												0								
B	251.2	0	251.2	Shortfall Penalty:	+																												761.6								
C	243.0	0	243	Your Marxan Score:	=																												761.6								

Marxan Results:

Once you meet your targets Marxan's results will appear here.

This exercise is produced here with the permission and support of:



<https://aproposinfosystems.com/en/solutions/marxan-demo/>





UN
DP

¿Dudas o comentarios?

Scott Atkinson: scott.atkinson@undp.org
support@unbiodiversitylab.org

