

**Contribuciones de las áreas naturales,
Áreas Protegidas y Territorios Indígenas de Bolivia
al bienestar y la vida de las personas**

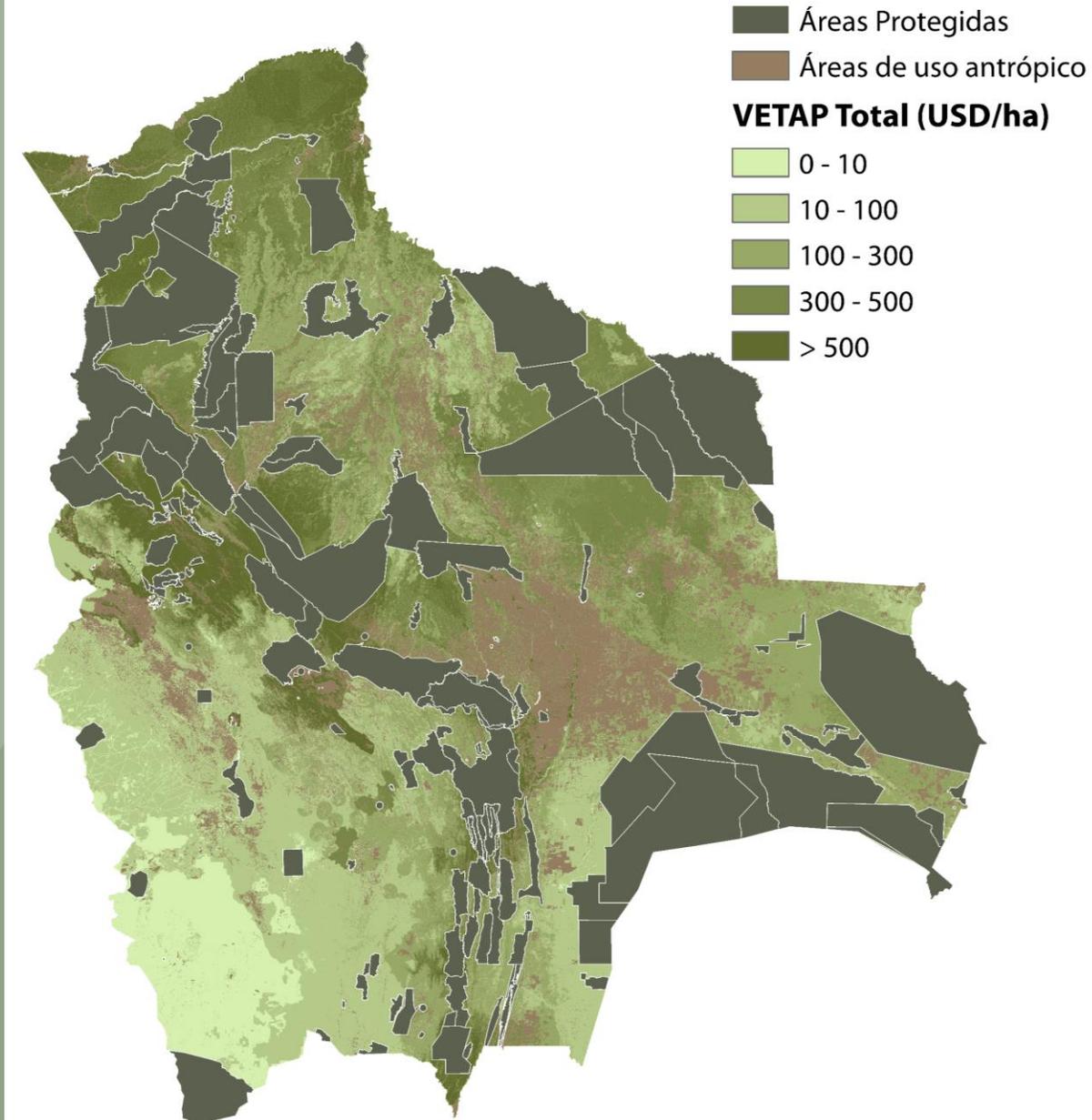


Introducción

Las áreas naturales tienen un valor incalculable. Cuentan con una infinidad de funciones complejas e interdependientes cuyo impacto positivo sostiene el equilibrio de la vida de animales, plantas y seres humanos.

La valoración y el mapeo de algunos componentes de este sistema permite reconocer la importancia de estos impactos en nuestras vidas y formular políticas para su conservación.

- El Valor Económico Anual (conservador) de las 10 funciones ambientales evaluadas en el estudio ronda los 29 mil millones de USD por año.
- En comparación, el PIB de Bolivia está en el orden de 46 mil millones de USD.

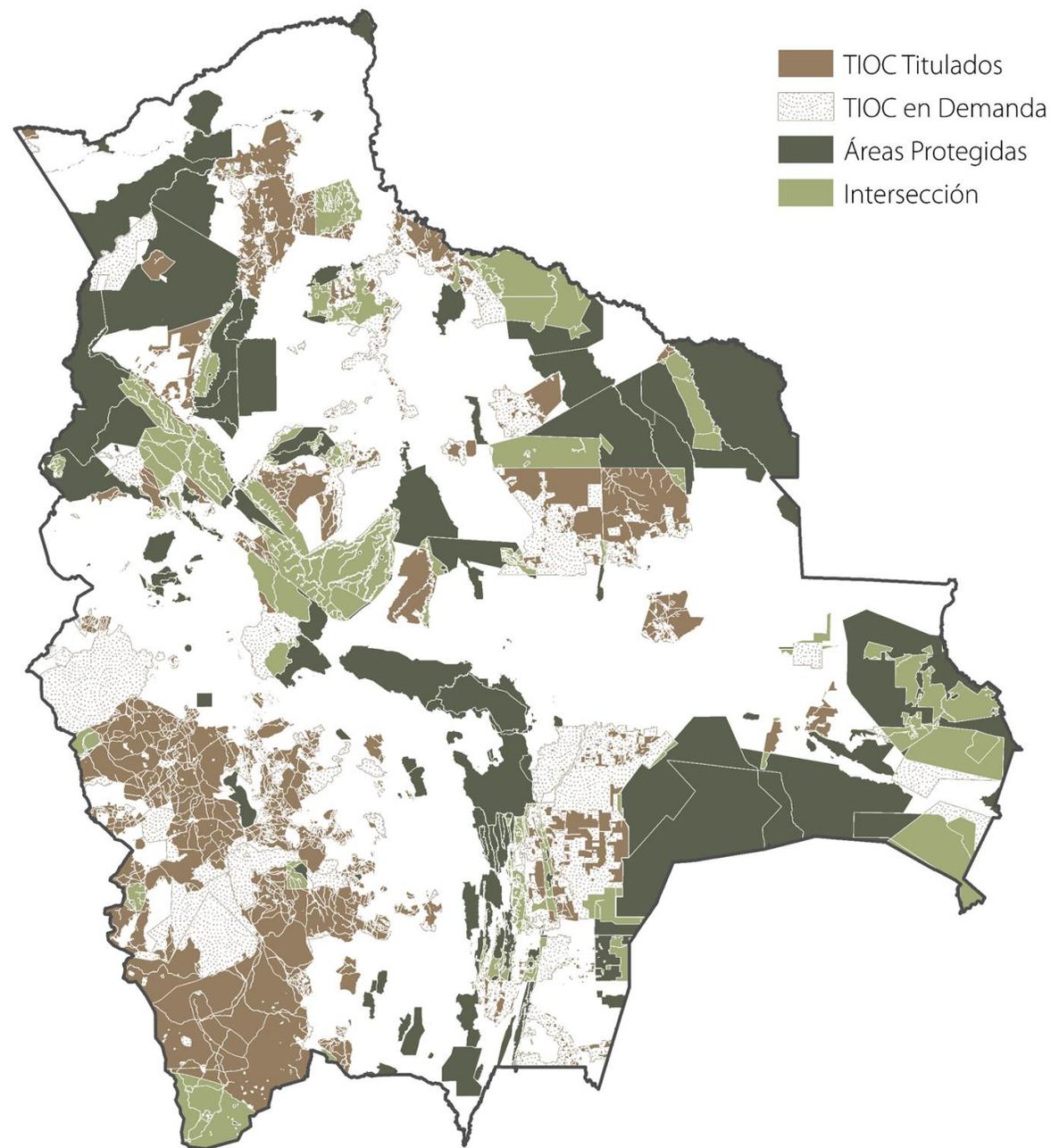


Contexto e importancia de las Áreas Protegidas y los Territorios Indígenas

Territorio	Millones de hectáreas
AP	35
TIOC	36
Intersección	10

Las Áreas Protegidas junto a los Territorios Indígena Originario Campesino (TIOC) representan aproximadamente el 57% del territorio nacional.

Se estima que en las AP habitan alrededor de 250 mil personas, en los TIOC unas 800 mil personas y al menos 70 mil de estas personas se encuentran en áreas que son tanto TIOC como AP.



Metodología

Paso 1:

Seleccionar funciones ambientales a ser incluidas en el análisis

Paso 2:

Calcular el valor económico total para cada función ambiental

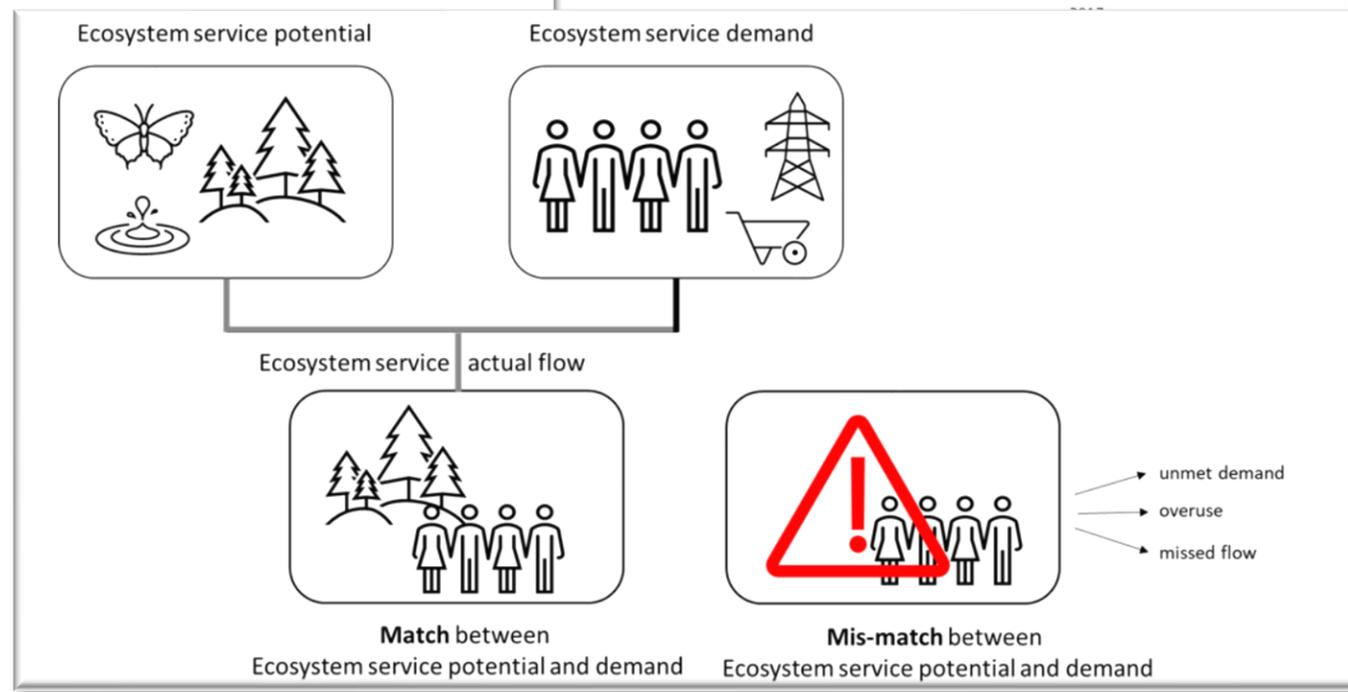
Paso 3:

Distribuir este valor en el territorio según variables relevantes

Paso 4:

Sumar mapas de valores y calcular valores para cada una de las regiones de interés

KIP – INCA
(Knowledge
Innovation Platform
–
Integrated Natural
Capital Accounting)



Las funciones ambientales

Funciones de Provisión:

Son las que proveen bienes tangibles como alimentos, agua, madera, y otros.

Funciones de regulación:

Incluyen los procesos que permiten mantener un ecosistema sano sosteniendo la biodiversidad. Contribuyen a mantener fenómenos como la polinización.

Funciones culturales:

Son los bienes espirituales, paisajísticos y otros que no son materiales, resultado de la interacción entre las personas y los espacios naturales.

Resultados agregados

Se estiman dos valores diferentes para cada función:

- Beneficio Local Anual Actual (BLAA)
- Valor Económico Total Anual Potencial (VETAP)

Valor económico total en Bolivia de las funciones ambientales (millones de dólares por año)

Función ambiental	Beneficio Local Anual Actual	Valor Económico Total Anual Potencia
Almacenamiento y secuestro de carbono	0	11.500
Mantenimiento de hábitats y especies	0	10.000
Provisión de agua para consumo	1.000	2.250
Provisión de agua para energía	957	1.626
Turismo y recreación	244	1.220
Provisión de cultivos	907	1.070
Producción de madera y leña	41	590
Producción de frutos del bosque	118	255
Polinización de cultivos	99	116
Pesca	8	11
Total	3.374	28.638

Funciones de provisión

FRUTOS DEL BOSQUE



Castaña de monte - 26.457 tn.



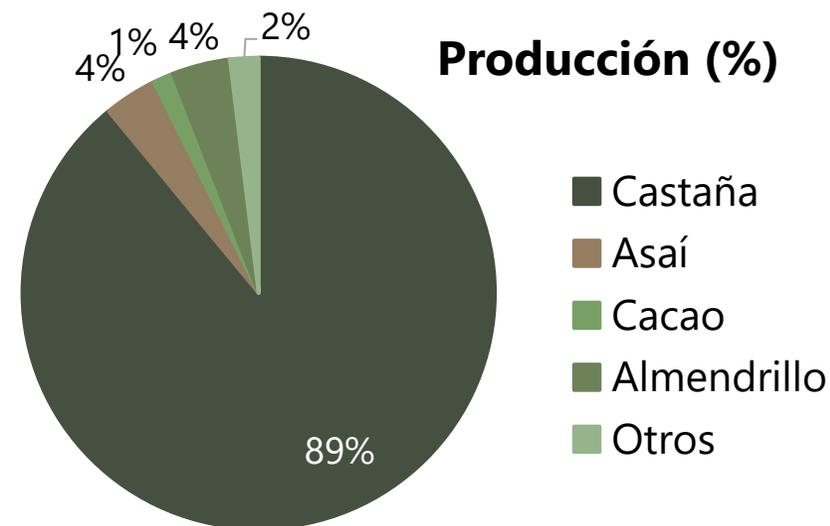
Asaí - 1.085 tn.



Almendrillo - 1.177 tn.



Cacao - 415 tn.



35%

del BLAA se genera dentro de AP y TIOC

42%

del VETAP se genera dentro de AP y TIOC

BLAA: USD 118 Millones
VETAP: USD 255 Millones

Funciones de provisión

Volumen total madera (m3r):
1.675.650

BLAA: USD 41 Millones

VETAP: USD 590 Millones

Precio por especie: 9,43\$ → 109,53\$

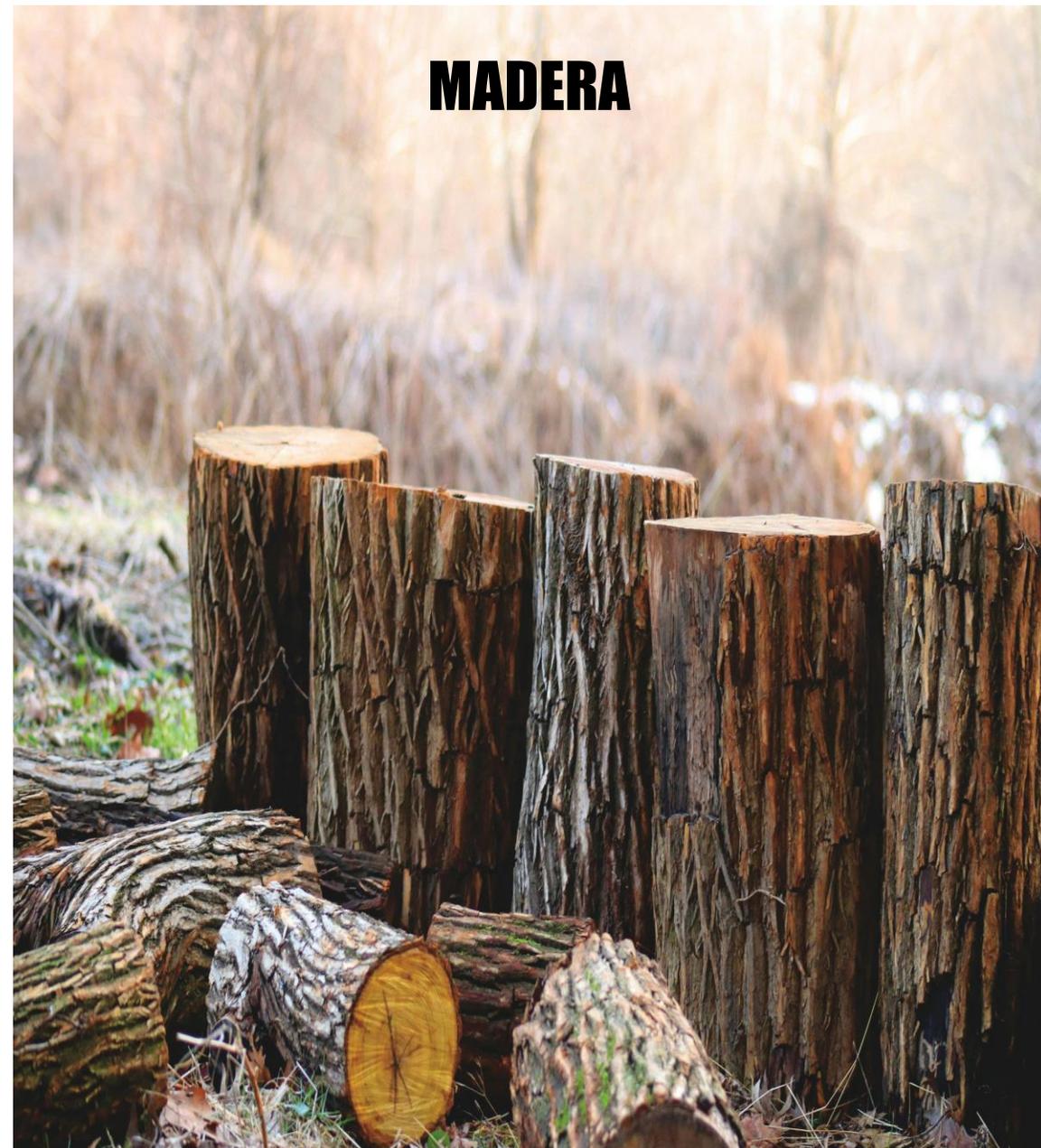
Precio promedio por municipio: 9,43\$ → 69,67 \$

53%

del BLAA se genera
dentro de AP y TIOC

64%

del VETAP se genera
dentro de AP y TIOC



Funciones de provisión



45%

del BLAA se genera dentro de AP y TIOC

46%

del VETAP se genera dentro de AP y TIOC

Nombre	Pesca (ton/año)
C Amazonas	3.942
C. Plata	413
C. Altiplano	4.884

500 Precio promedio USD/Ton pescado en altiplano.

574 Precio promedio USD/Ton pescado en el Plata.

711.2 Precio promedio USD/Ton pescado en amazonas.

BLAA: USD 8 Millones

VETAP: USD 11 Millones

Funciones de provisión

AGUA PARA ENERGÍA

N°	Oferta hídrica	Potencia (MW)	Energía (GWh)
1	Actual	750	3.249
2	Aprovechable	1.283	5.581

BLAA: USD 957 Millones
VETAP: USD 1.626 Millones

49%

del BLAA se genera
dentro de AP y TIOC

47%

del VETAP se genera
dentro de AP y TIOC

Energía producida a nivel
nacional por hidroeléctrica
actualmente



30%

Tarifas de energía en Bolivia (USD/kWh)
\$ 0,14 → **\$ 0,23**

Potencia instalada por hidroeléctrica
(MW)
1 → **126**



Funciones de provisión



AGUA PARA CONSUMO

Tarifas de agua potable en Bolivia
(USD/m³)

\$ 0,1 —————→ \$ 5

BLAA: USD 1.000 Millones

VETAP: USD 2.250 Millones

41%

del BLAA se genera
dentro de AP y TIOC

41%

del VETAP se genera
dentro de AP y TIOC

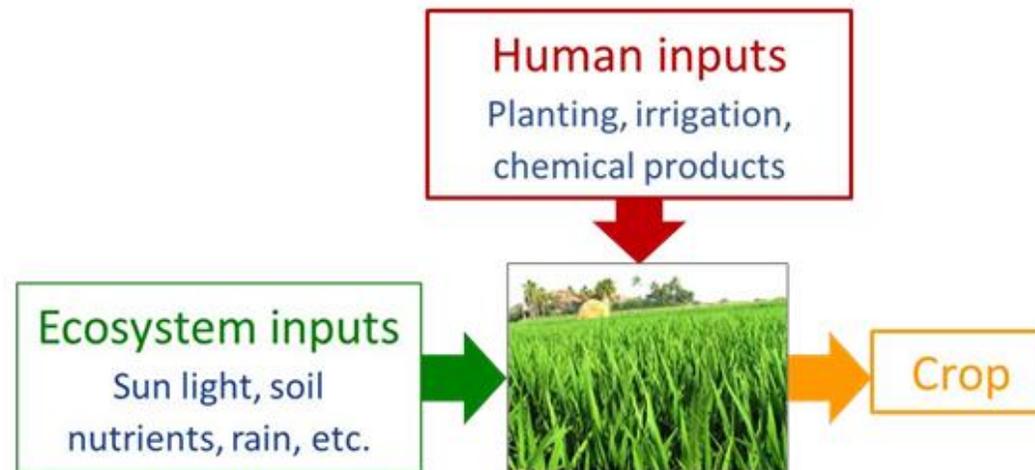
Uso de agua para consumo:

Actual: < 50 litros/persona/día

Recomendado: 100 litros/persona/día

Funciones de provisión

PROVISIÓN DE CULTIVOS



BLAA: USD 907 Millones
VETAP: USD 1.070 Millones

16%

del BLAA se genera
dentro de AP y TIOC

16%

del VETAP se genera
dentro de AP y TIOC

Funciones de regulación



MANTENIMIENTO DE HÁBITAT Y ESPECIES

Bolivia esta entre los 10 a 15 países con mayor diversidad biológica a nivel global y aun hay muchas especies no registradas.

Bolivia no recibe actualmente grandes beneficios económicos por su biodiversidad y dados los costos, se estima un beneficio actual nulo.
BLAA= 0

Financiamiento para la naturaleza a nivel mundial:

Gasto presente anual	→	Necesidad gasto total anual
143.000 \$		824.000 \$
En millones de dólares		

Disponibilidad a Pagar por Biodiversidad

País	\$/ha/año	%PIB
Brasil	10,3	0,009%

VETAP: USD 10.000 millones

63%

del VETAP se genera dentro de AP y TIOC

Funciones de regulación

ALMACENAMIENTO DE CARBONO



VETAP: USD 11.500 Millones

Precio referencial por tonelada de carbono

USD 10

Bolivia actualmente no participa del mercado de carbono ni recibe compensación de algún tipo por el servicio de sus bosques en la reducción del carbono en la atmósfera.

61%

VETAP de AP y TIOC respecto del total

Valor de la función respecto al CO2 (USD/ha)

60 \$ → 575 \$

POLINIZACIÓN DE CULTIVOS



BLAA: USD 98 Millones
VETAP: USD 116 Millones

Producción total dependiente de polinización (Ton)

4.812.817

Se reconocen 26 productos dependientes de polinizadores

Aporte de la polinización a la producción (en miles de USD):

\$ 22 (Ají) → \$ 64.262 (soya)

17%

BLAA de AP y TIOC respecto del total

17%

VETAP de AP y TIOC respecto del total

Funciones culturales

TURISMO Y RECREACIÓN



25%

BLAA de AP y TIOC
respecto del total

25%

VETAP de AP y TIOC
respecto del total

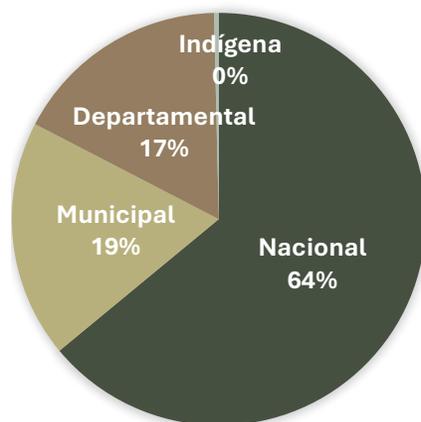
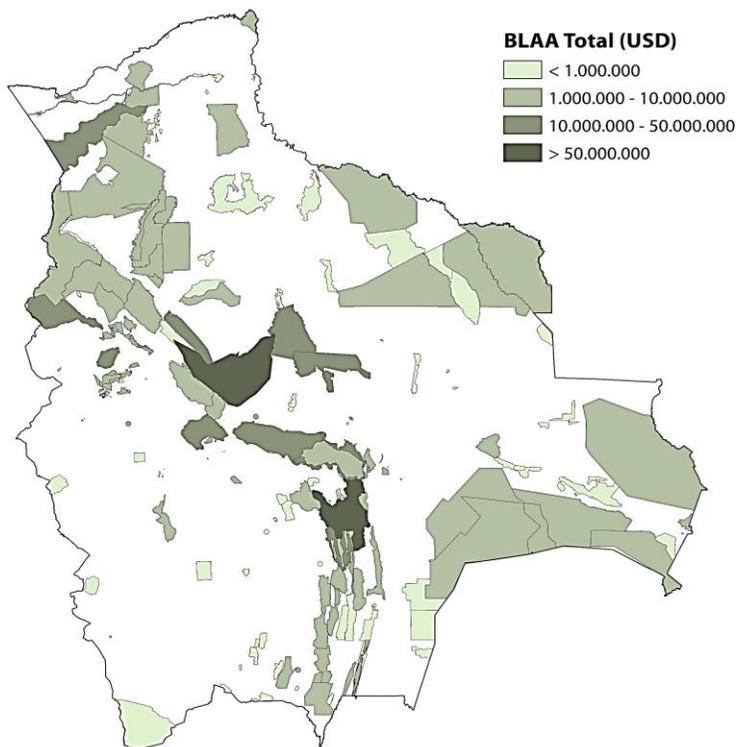
BLAA: USD 244 Millones.
VETAP: USD 1.220 Millones.

Actualmente el turismo se
concentra en ciudades capitales

El sector podría crecer hasta cinco
veces para el año 2030

Valor económico de las áreas protegidas

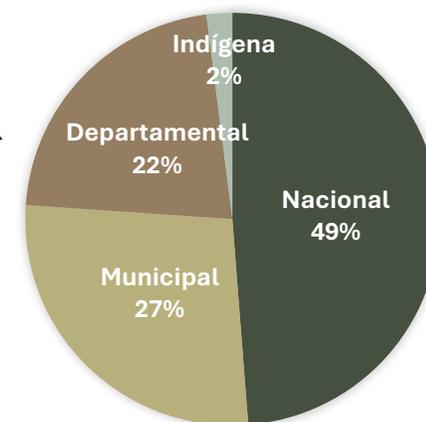
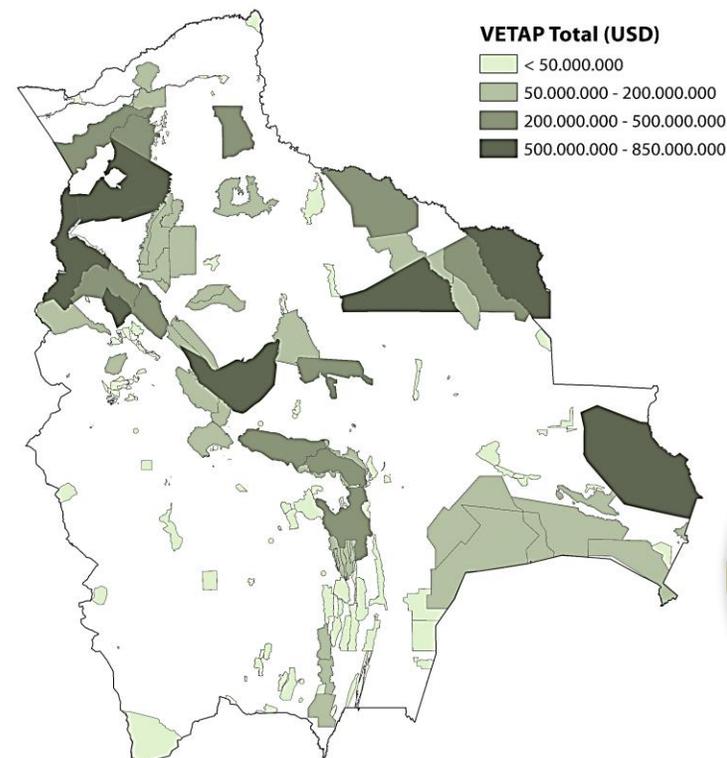
BLAA total en Áreas Protegidas (millones USD)



BLAA total en las Áreas Protegidas: USD 799 Millones

Agua Energía	50%
Provisión Agua	30%
Cultivos	8%
Turismo	5%
No Maderables	4%
Madera	2%
Polinización y Pesca	1%

VETAP total en Áreas Protegidas (millones USD)

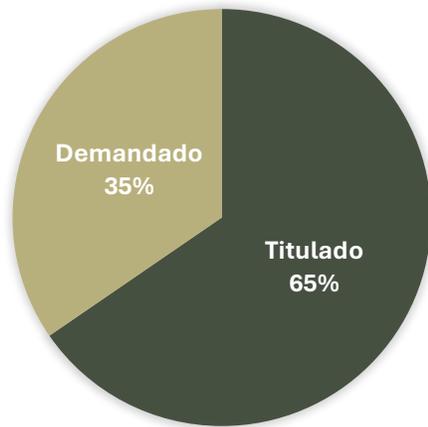
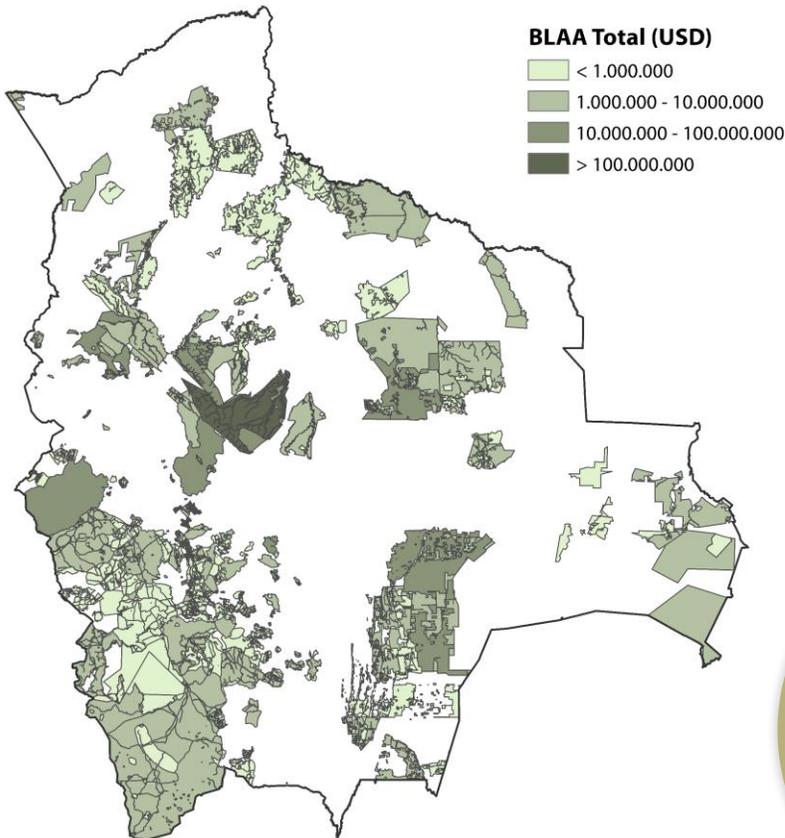


VETAP total en las AP USD 11.717 Millones

Carbono	44%
Biodiversidad	40%
Agua Energía	5%
Provisión Agua	5%
Madera	3%
Turismo	2%
Cultivos, No Maderables, Polinización y Pesca	1%

Valor económico de los territorios indígenas

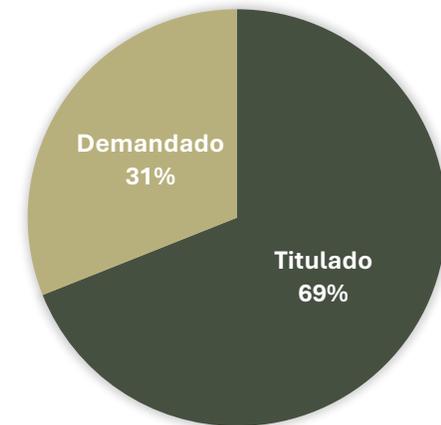
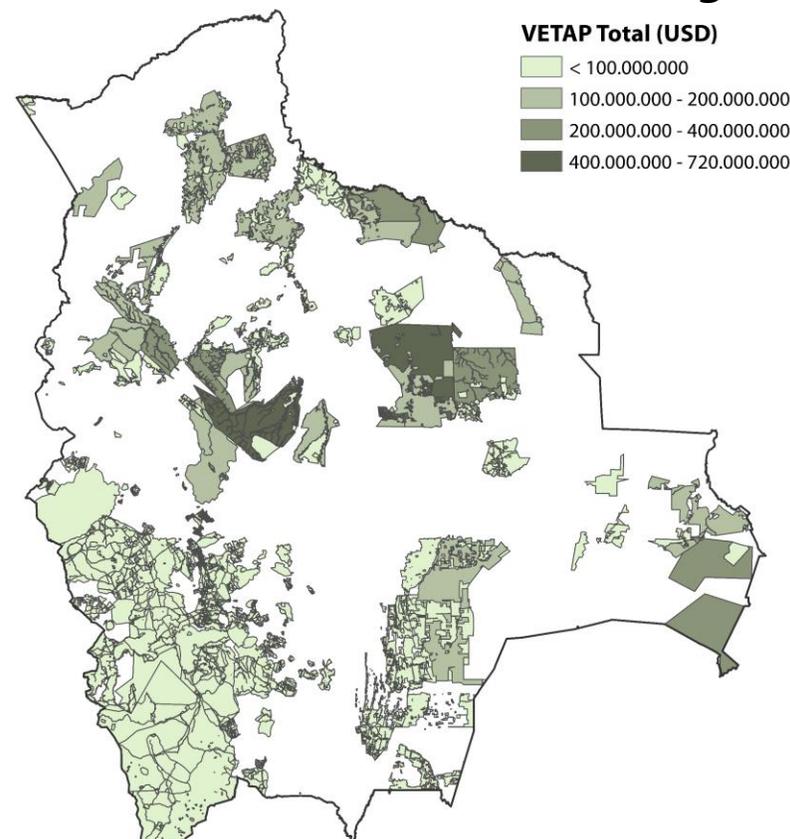
BLAA total en Territorios Indígenas (millones USD)



Agua Energía	49%
Provisión Agua	30%
Cultivos	13%
Turismo	3%
No Maderables	2%
Madera	2%
Polinización y Pesca	1%

BLAA total en los TIOC USD 705 Millones

VETAP total en Territorios Indígenas (millones USD)



Carbono	44%
Biodiversidad	38%
Agua Energía	6%
Provisión Agua	6%
Madera	2%
Turismo	1%
Cultivos	1%
No Maderables, Polinización y Pesca	1%

VETAP total en los TIOC USD 7.798 Millones

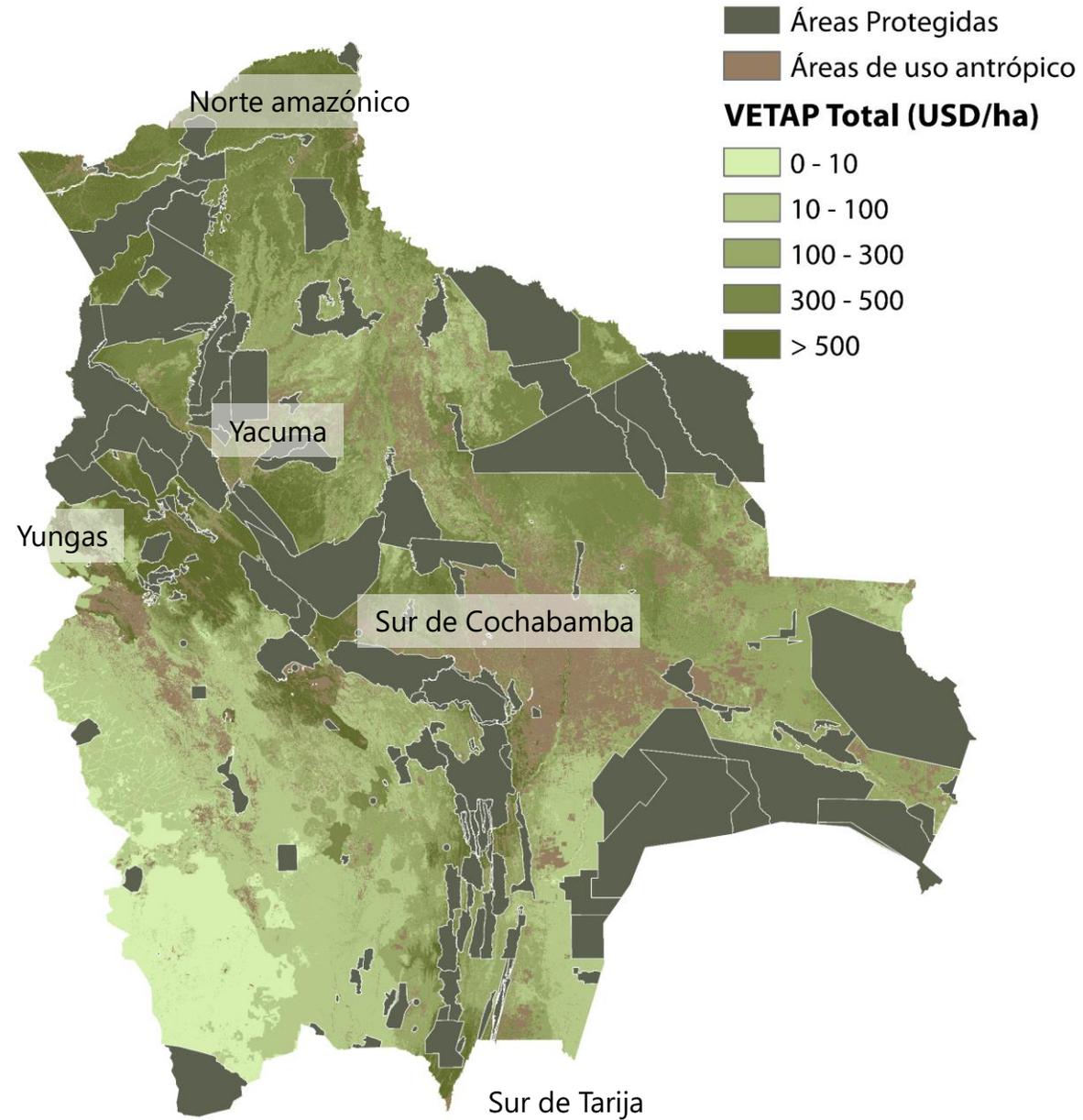
Amenazas a las áreas naturales

Categoría	Pérdida de cobertura forestal, 2019-2023 (ha)	Pérdida de cobertura forestal, 2019-2023 (% de bosque de 2018)	Valor Promedio VETAP (USD/ha/año)	VETAP Afectado (millones USD/año)
Solo AP	406.338	2%	349	141,6
Solo TIOC	419.741	4%	168	70,6
AP y TIOC	95.349	1%	272	25,9
Fuera de AP y/o TIOC	1.485.922	7%	347	515,3
Total	2.407.349	4%		753,4

El nivel de protección en Áreas Protegidas es insuficiente y puede optimizarse, a través de una mayor y mejor canalización de recursos.

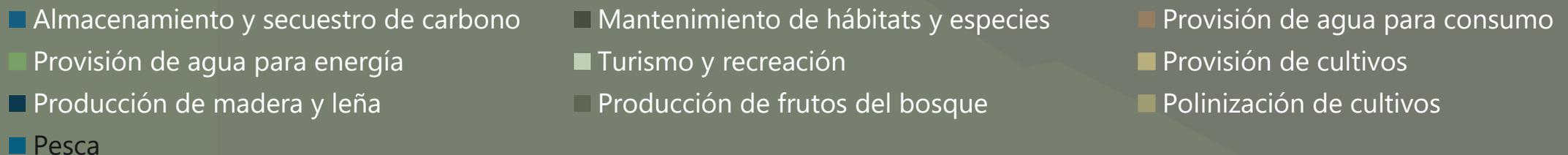
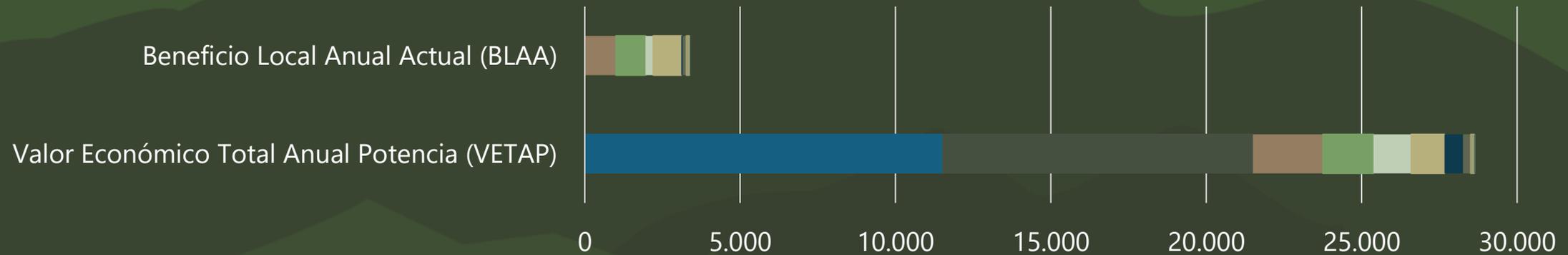
Existen áreas de gran valor de conservación fuera de Áreas Protegidas o Territorios Indígenas, mostrando la posibilidad de localización de nuevas localizaciones para áreas protegidas.

Oportunidades



Conclusiones

- El beneficio actualmente percibido localmente representa solo una fracción del beneficio total que generan los espacios naturales de Bolivia.
- El valor provisto por las áreas naturales es comparable con el PIB nacional.
- Los valores potenciales calculados requieren el manejo sostenible de los espacios naturales pues no implican sobreexplotación ni actividades no compatibles con la conservación



¡Gracias!

