

(haga click para comenzar)

**Futuros escenarios para la
elaboración de políticas públicas
que aborden los servicios
ecosistémicos**

Exequiel Ezcurra

En un avalúo emitido el pasado 4 de agosto [2004], Nacional Financiera, institución que forma parte de la banca de desarrollo del gobierno federal, determinó que 40 por ciento del terreno que requería Golf & Resorts para edificar su proyecto turístico Riviera Cancún, es decir, 151 hectáreas de las 378 que la escritura correspondiente avala como venta, le fue entregado por Fonatur gratuitamente por tratarse de una zona de manglar, a la que "no se le reconoce valor" económico.



Sustentabilidad y subsidios: Los límites del aprovechamiento

Dos hipótesis y tres casos

- H1. Los ambientalistas no hemos sido suficientemente convincentes para defender la necesidad de políticas públicas que prioricen el mantenimiento de los servicios ecosistémicos.
- H2. La viabilidad de México como país depende críticamente de nuestra capacidad para incorporar estas políticas en la vida nacional.

1. El caso del agua

Eficiencia ecológica del uso del agua en cuencas de riego de México

Cultivo de maíz: 2.5 m³/kg grano cosechado

Cultivo de alfalfa: 1.6 m³/kg forraje cosechado

Carne de vacuno: 31 m³/kg de carne



Conversión de eficiencia ecológica a eficiencia energética del uso del agua

- a.- Elevar 1 L de agua una altura de 1 metro consume 9.8 Joule.
- b.- Por lo tanto, elevar 1 m³ de agua desde un acuífero de 100 metros de profundidad, consume aprox. 1 MJoule.
- c.- Un MJoule es igual a 0.28 kW-h, y es igual a la energía calórica contenida en 0.046 L de gasolina.
- d.- Considerando la fricción en las tuberías y la ineficiencia energética de los motores y las bombas, se necesitan aprox. 0.1 L de gasolina para elevar 1 m³ de agua desde 100 metros de profundidad, o se deben gastar 0.28 kW-h.



Eficiencia energética del uso del agua en cuencas de riego del norte de México

Cultivo de maíz: 7.4×10^6 Joule/kg cosechado
(aprox. 0.34 L gasolina/kg maíz)

Cultivo de alfalfa: 4.6×10^6 Joule/kg cosechado
(aprox. 0.21 L gasolina/kg alfalfa)

Carne de vacuno: 91.9×10^6 Joule/kg de carne
(aprox. 4.21 L gasolina/kg carne)

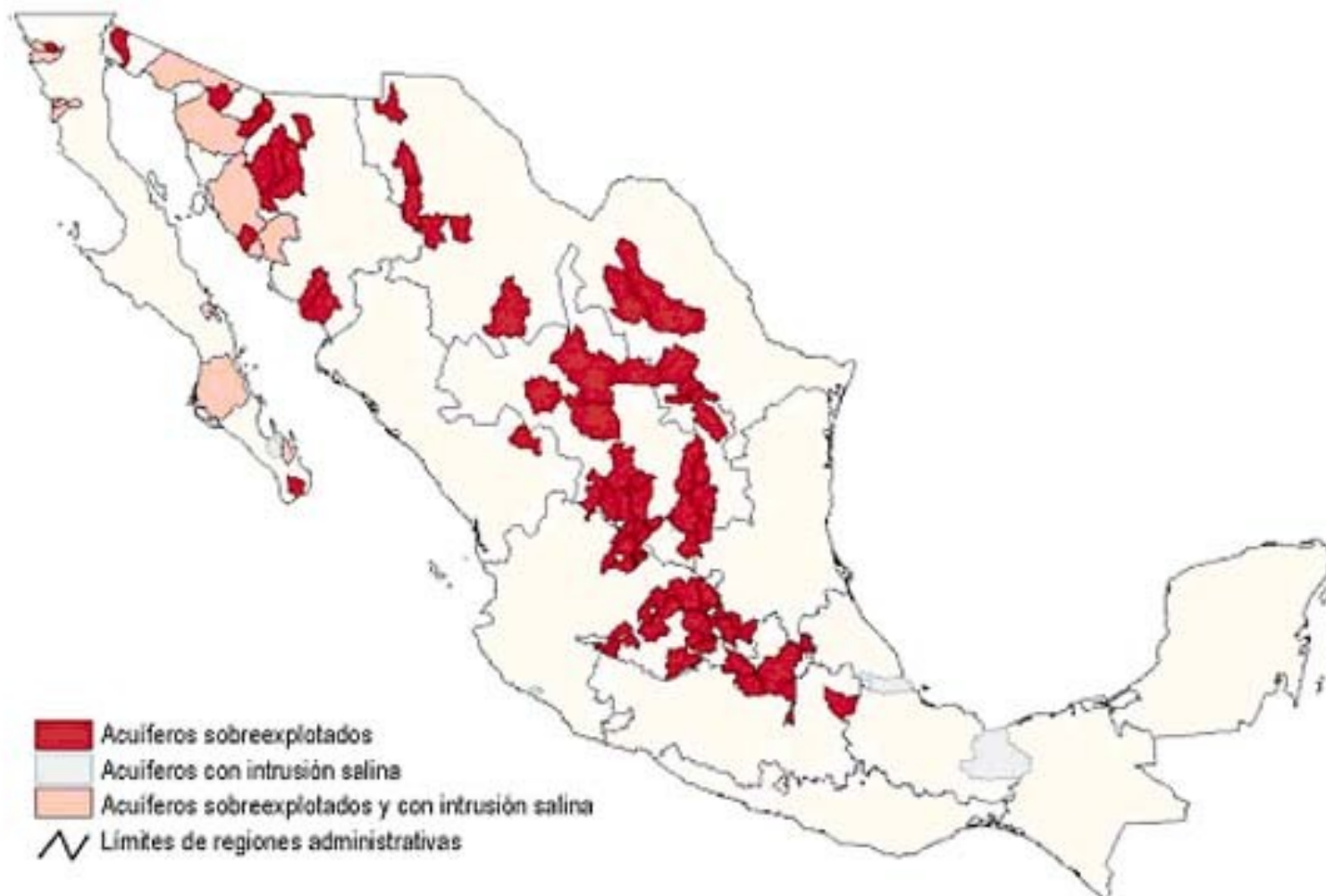




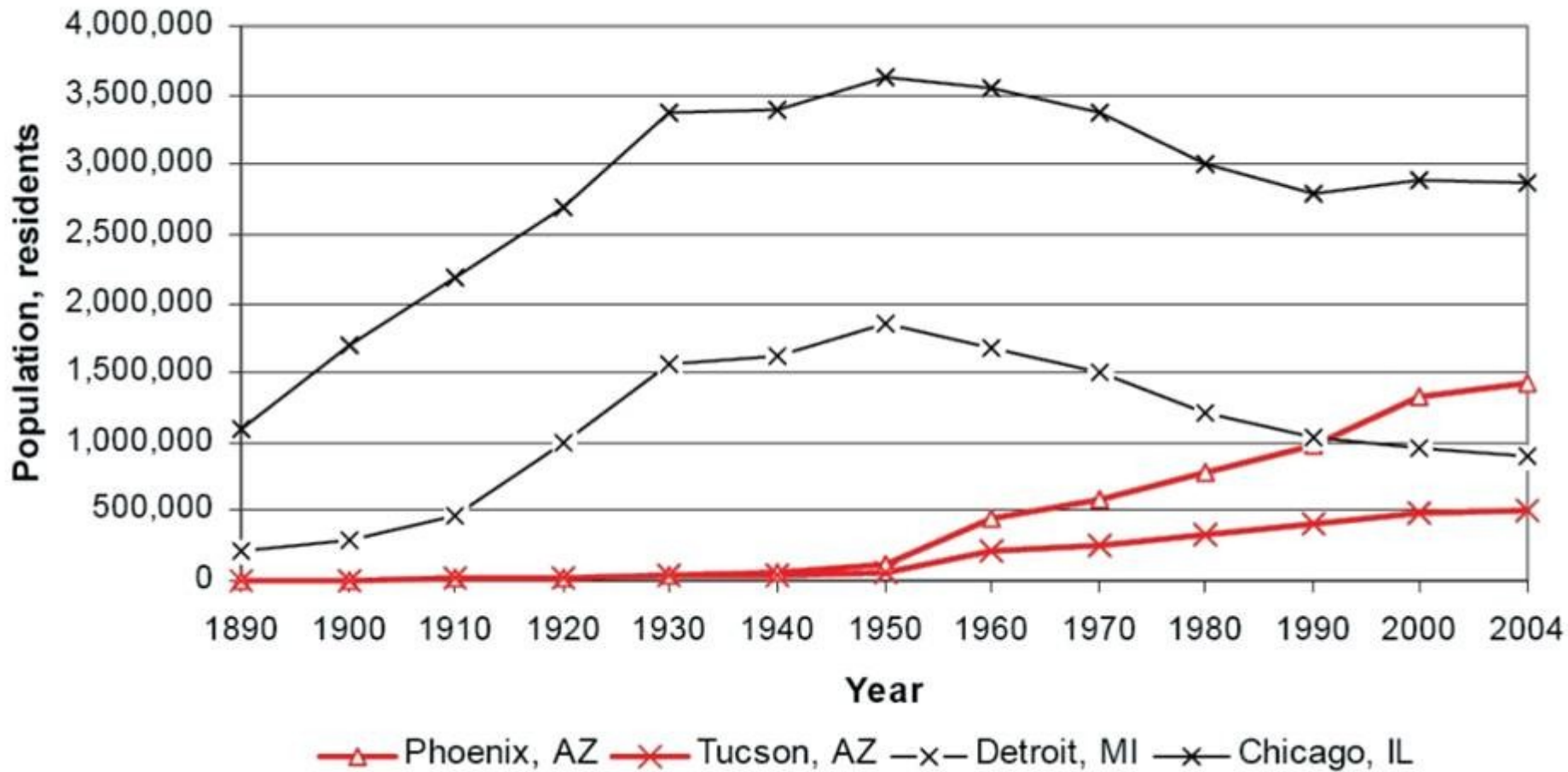


ACUÍFEROS SOBREEXPLOTADOS Y CON INTRUSIÓN SALINA, 2000

Mapa III.2.1.3



Fuente: Semarnat, Comisión Nacional del Agua, Compendio Básico del Agua en México 2002, CNA, México, 2001.







Palm Desert

Palm Springs

0 0.75 1.5
kilometres



10 May 2000







Los ecosistemas
costeros son usuarios
del agua



2. El caso de la pesca



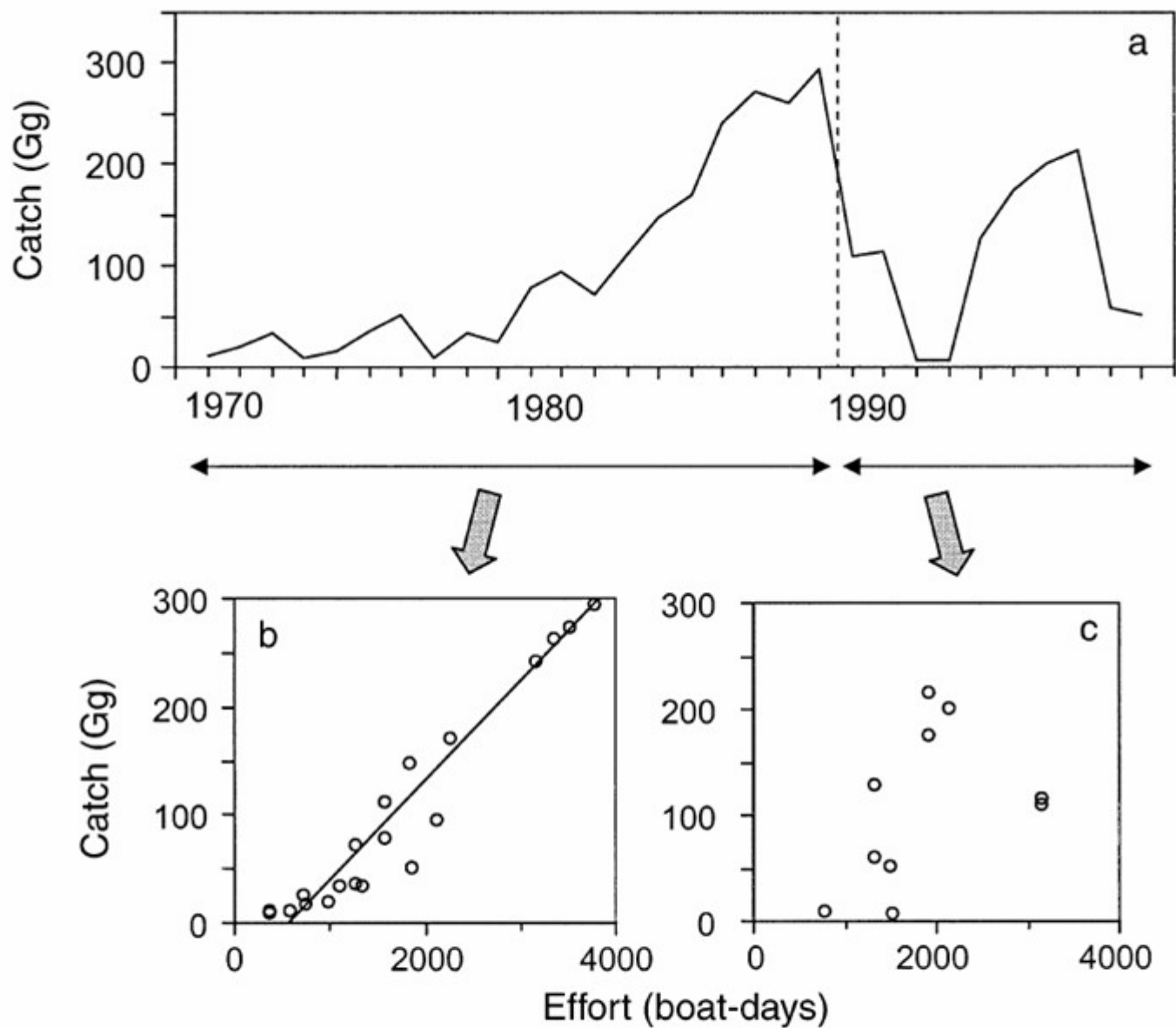


FIG. 2. Relationship between fishing effort and landings: (a) total sardine catch in the Gulf of California between 1970 and 1999; (b) linear relationship between effort and catch from 1970 to 1989; and (c) nonsignificant relationship between effort and catch from 1990 to 1999. Data were reported in thousands of metric tons.



© RICHARD HERRMANN

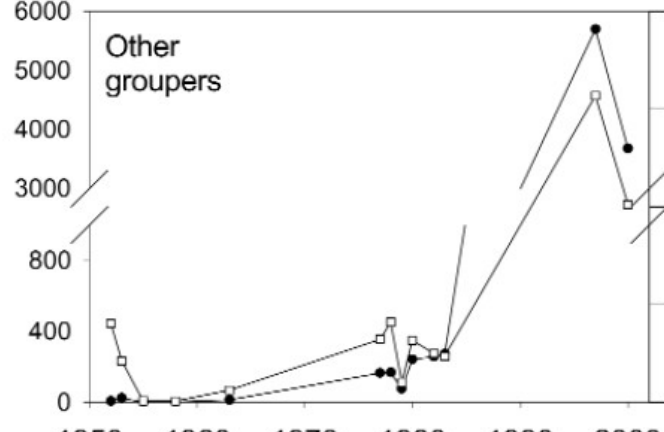
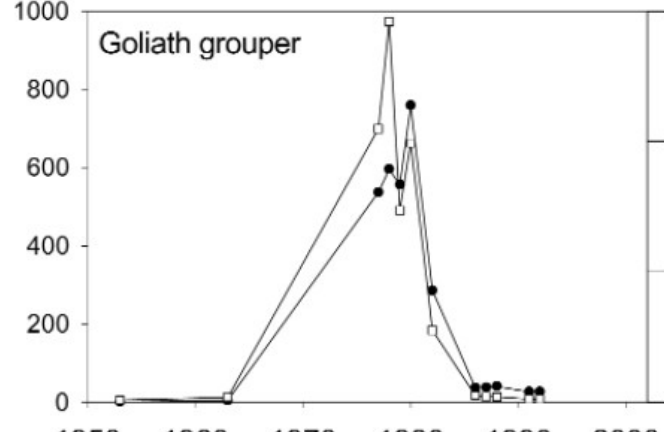
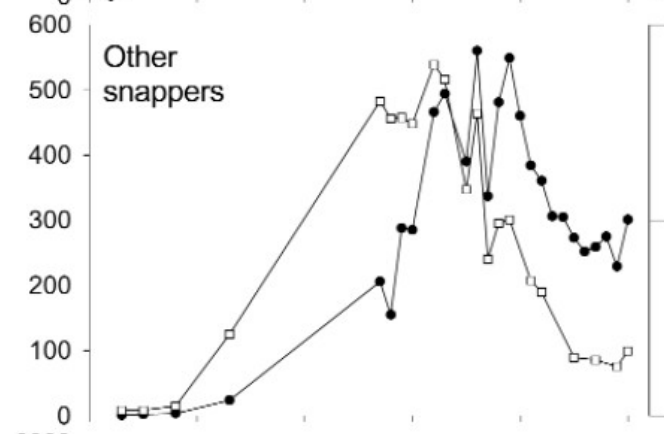
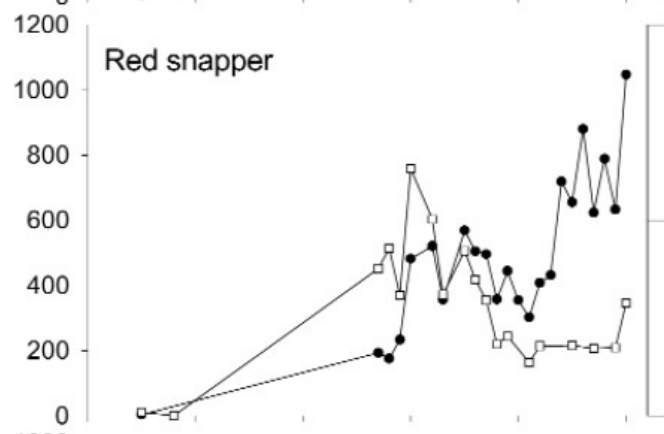
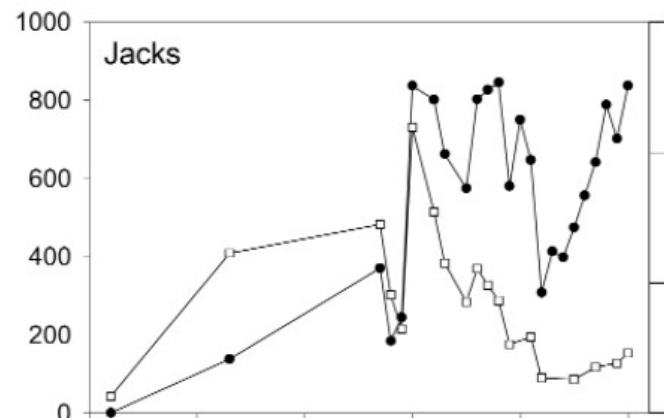
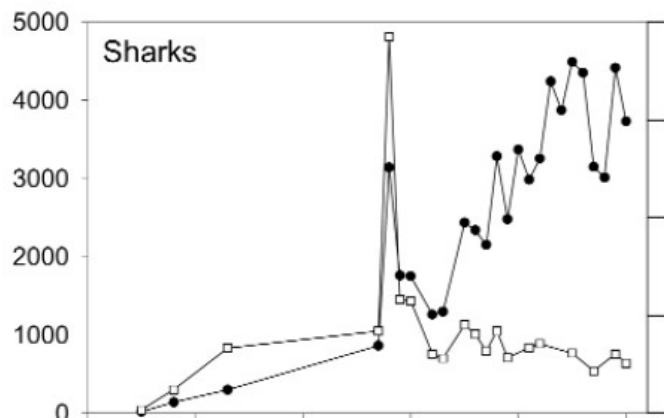
Figure 4 Found only in the Gulf of California, the totoaba—a species of large croaker—is in danger of extinction.



RUSSELL A. MITTERMEIER, CONSERVATION INTERNATIONAL

Figure 3 Rows of shrimp trawlers in port in the Gulf of California. The use of bottom trawls is one of the greatest threats to the Gulf's marine biodiversity, resulting in high volumes of bycatch and destruction of the seabed.

Catch (tons)



1950 1960 1970 1980 1990 2000

Year

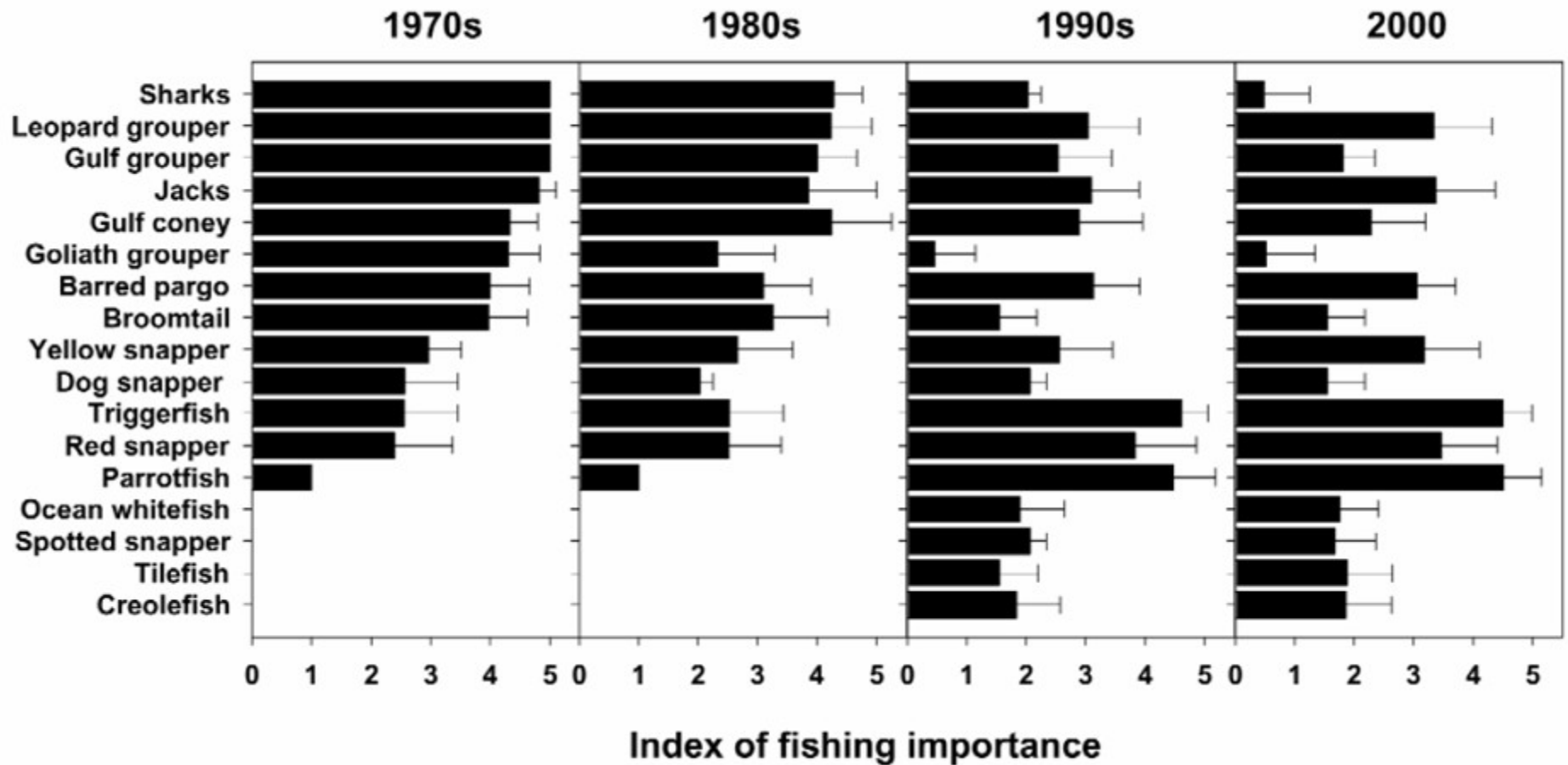
1950 1960 1970 1980 1990 2000

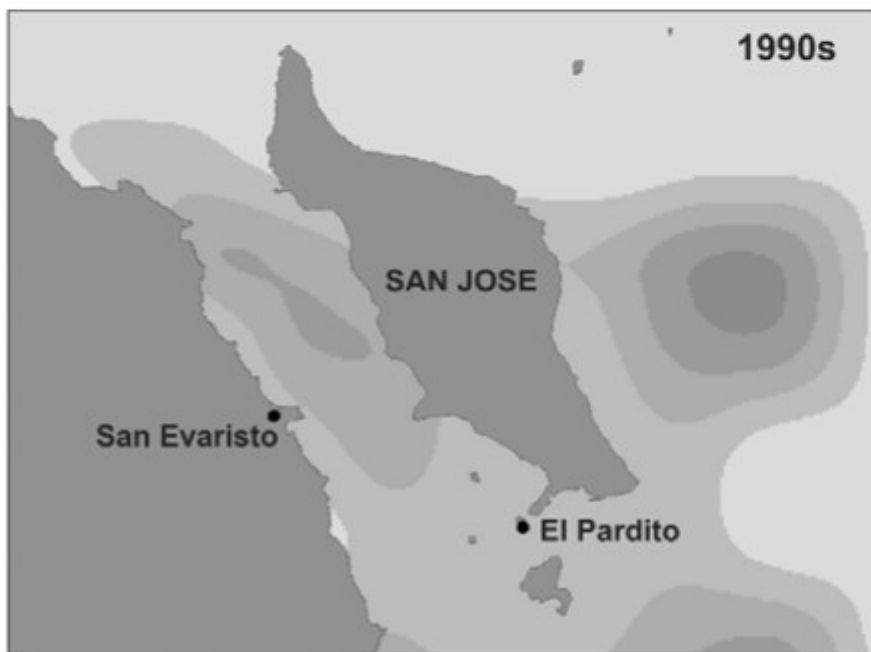
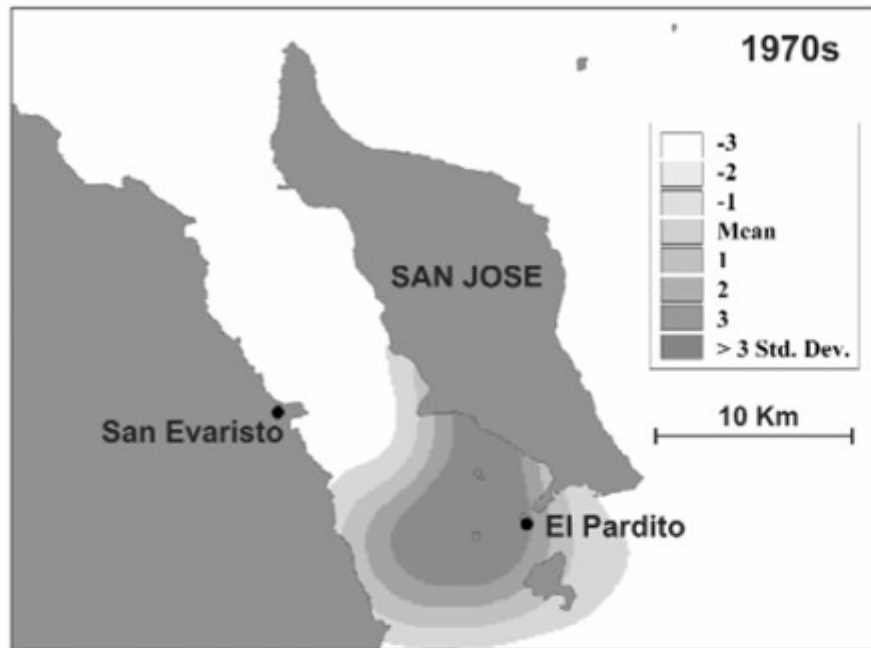
Year

Catch-Per-Unit Effort

2007 ©
Aburto







3. El caso de los humedales costeros





C o m m o n n a m e

G r o u p	t a x a	E n g l i s h	S p a n i s h (2)	I D c o d e *	U S \$ k g ⁻¹ †
C r u s t a c e a n s	P o r t u n i d a e	B l u e c r a b	j a i b a	3 3 7 1	1.8
F i s h	A r i i d a e	S e a c a t f i s h	b a g r e	0 7 2 1	0.9
			c h i h u i l	0 9 7 1	0.9
	H a e m u l i d a e	G r u n t s	r o n c a c h o	7 6 4 1	2.0
			b u r r o	1 2 2 1	1.2
			b a c o c o	1 2 5 1	1.2
			b u r r i t o	1 2 7 1	1.2
			r a y a d i l l o	1 3 3 1	0.9
	M u g i l i d a e	M u l l e t s	l i s a	4 1 0 1	1.1
			l e b r a n c h a	4 1 4 1	1.1
			l i s a m a c h o	4 1 6 1	1.1
	G e r r e i d a e	M o j a r r a	b a n d e r a	0 9 2 1	0.9
			m o j a r r a	5 1 4 1	0.9
			m o j a r r a b l a n c a	5 1 7 1	0.9
			m o j a r r a c h i n a	5 2 1 1	0.9
			m o j a r r a a l e t a a m a r i l l a	5 2 2 1	0.9
			m o j a r r a p l a t e a d a	5 2 9 1	0.9
	L u t j a n i d a e	S n a p p e r s	p a r g o	5 7 8 1	3.6
			c o c o n a c o	5 8 5 1	3.0
			f l a m e n c o	5 9 1 1	3.0
			p a r g o l u n a r e j o	5 9 4 1	3.5
			p a r g o m u l a t o	5 9 5 1	2.2
	C e n t r o p o m i d a e	S n o o k s	r o b a l o	7 3 8 1	5.0
			c o n s t a n t i n o	7 4 0 1	5.0
	C h a n i d a e	M i l k f i s h	s a b a l o	7 7 7 1	1.2
			c h a n o	9 0 6 1	1.2



2007 ©
Aburto



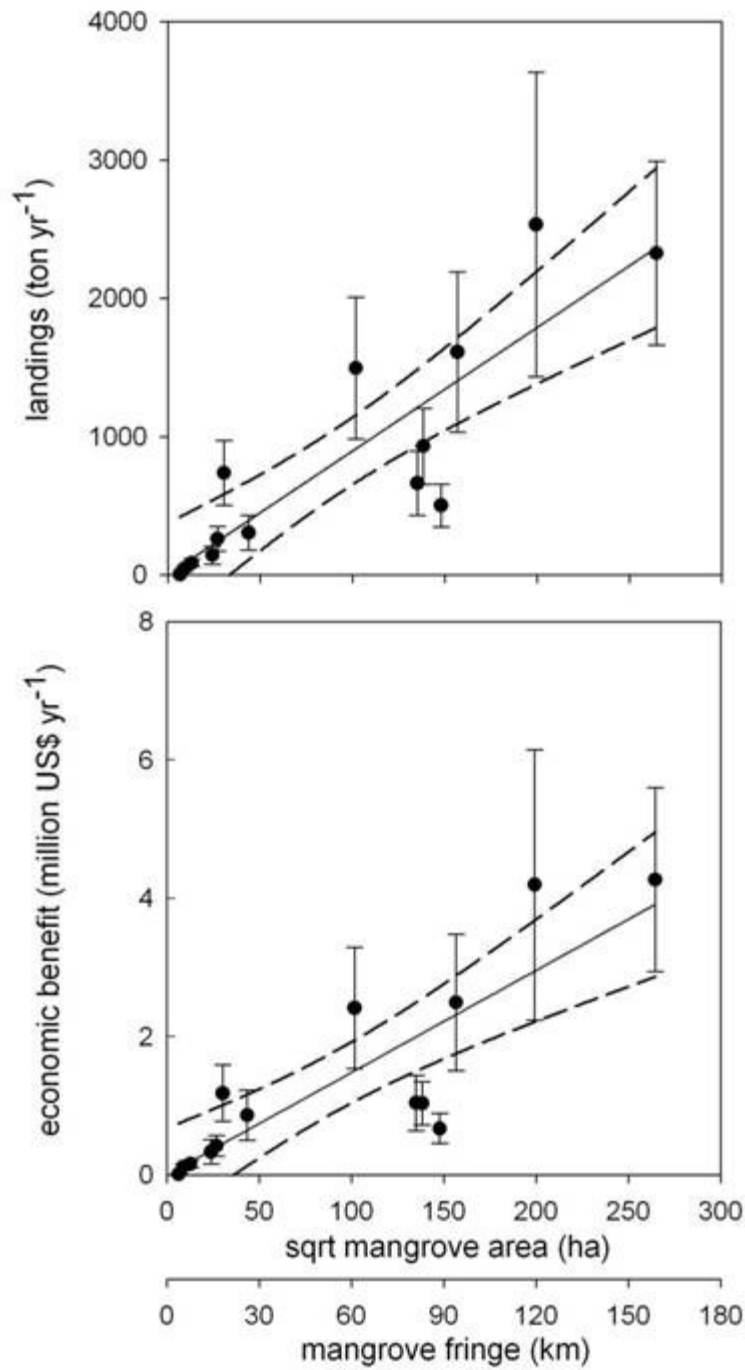




Table 2. Cost estimations of transforming mangrove ecosystems in the Gulf of California.

Time horizon (years)	US\$ ha ⁻¹ of fringe mangrove, present discounted values*
4	139,622
6	199,855
10	304,043
30	605,290
50	718,827
100	781,511

* Per-hectare land value using a 5% annual discount rate, based exclusively on the long-term contribution of mangroves to regional production of fish and blue crab.

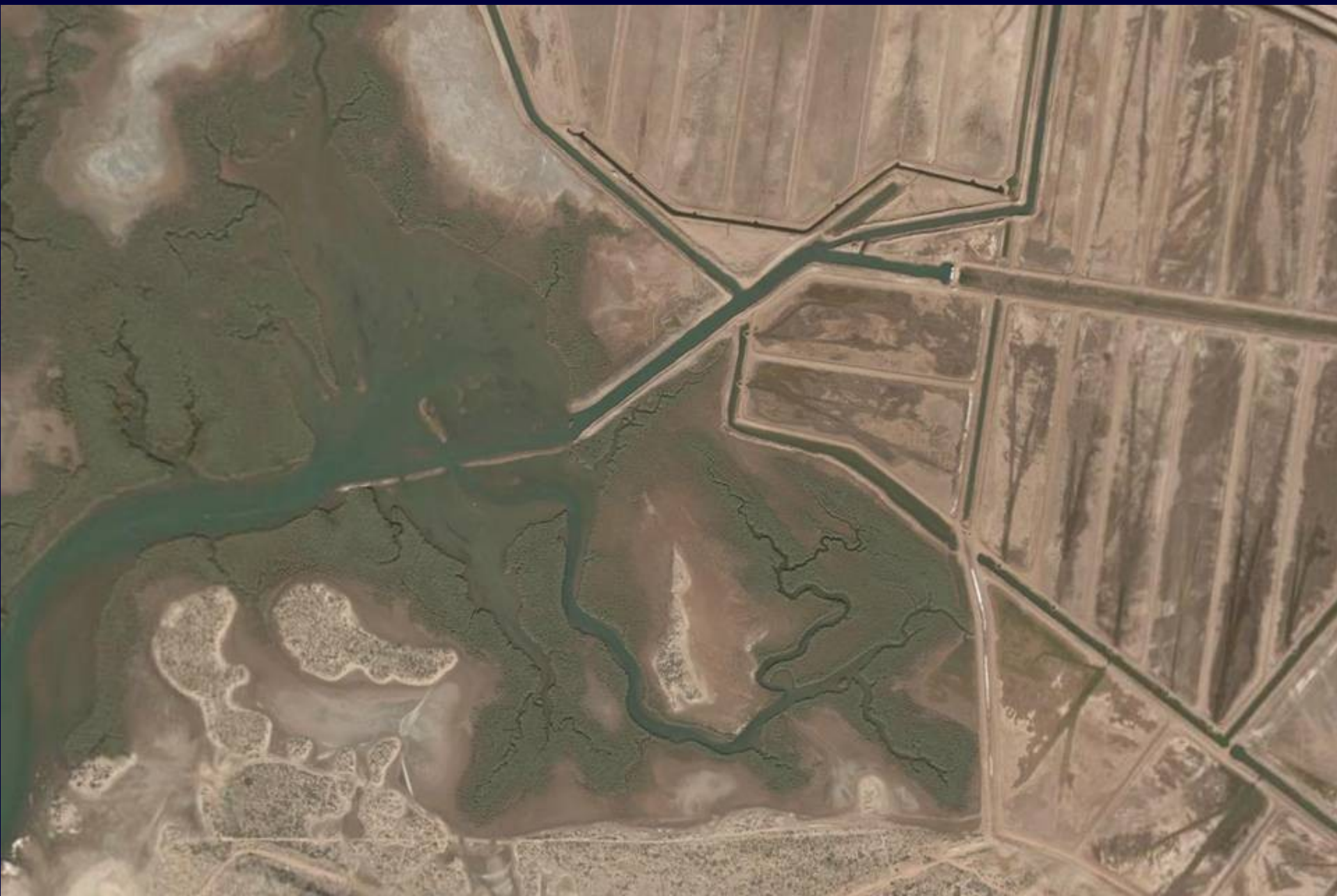
2007 ©
Aburto



Y sin embargo...

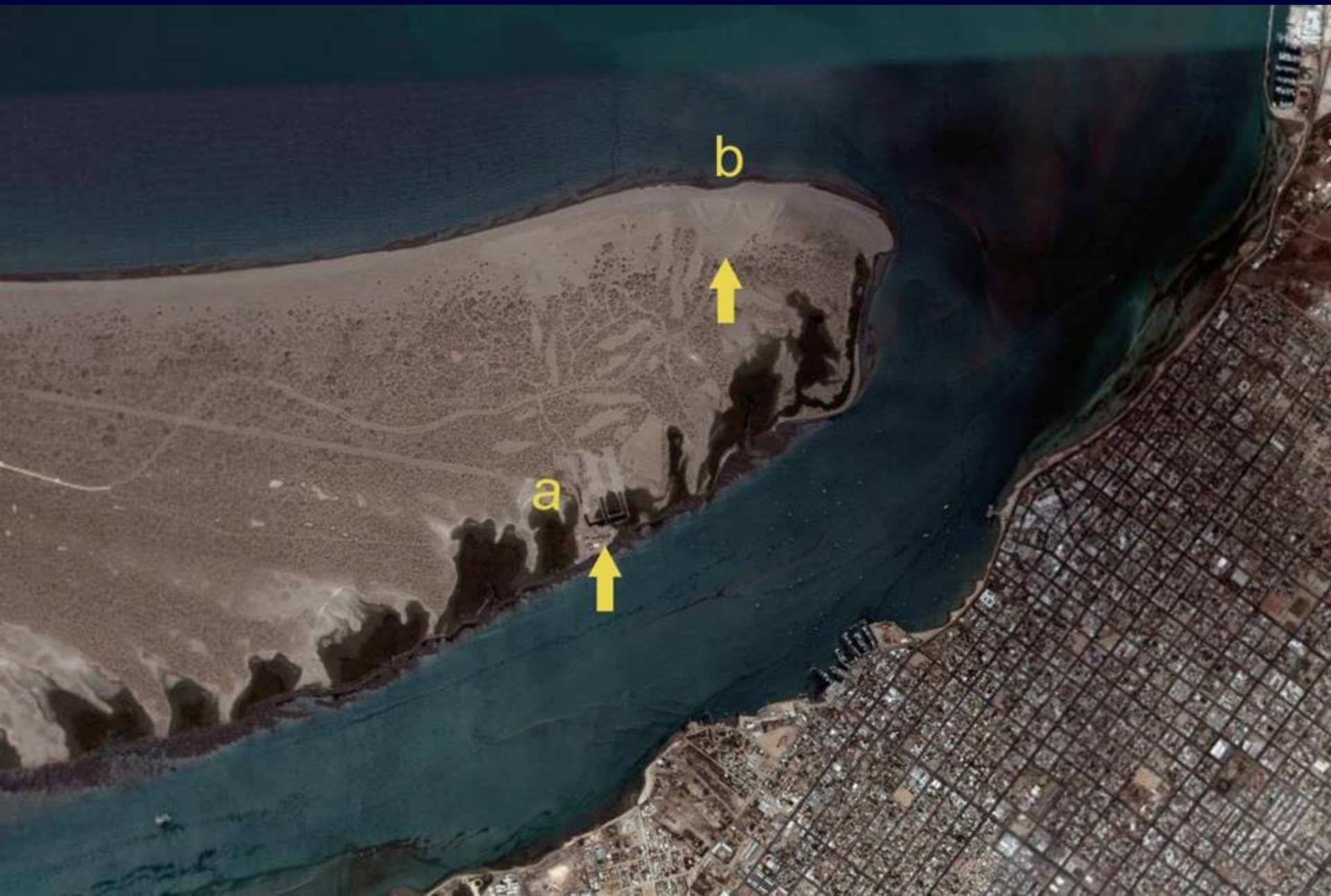
... Nacional Financiera y Fonatur argumentan que las zonas de manglar no tienen valor económico.













a

b

c

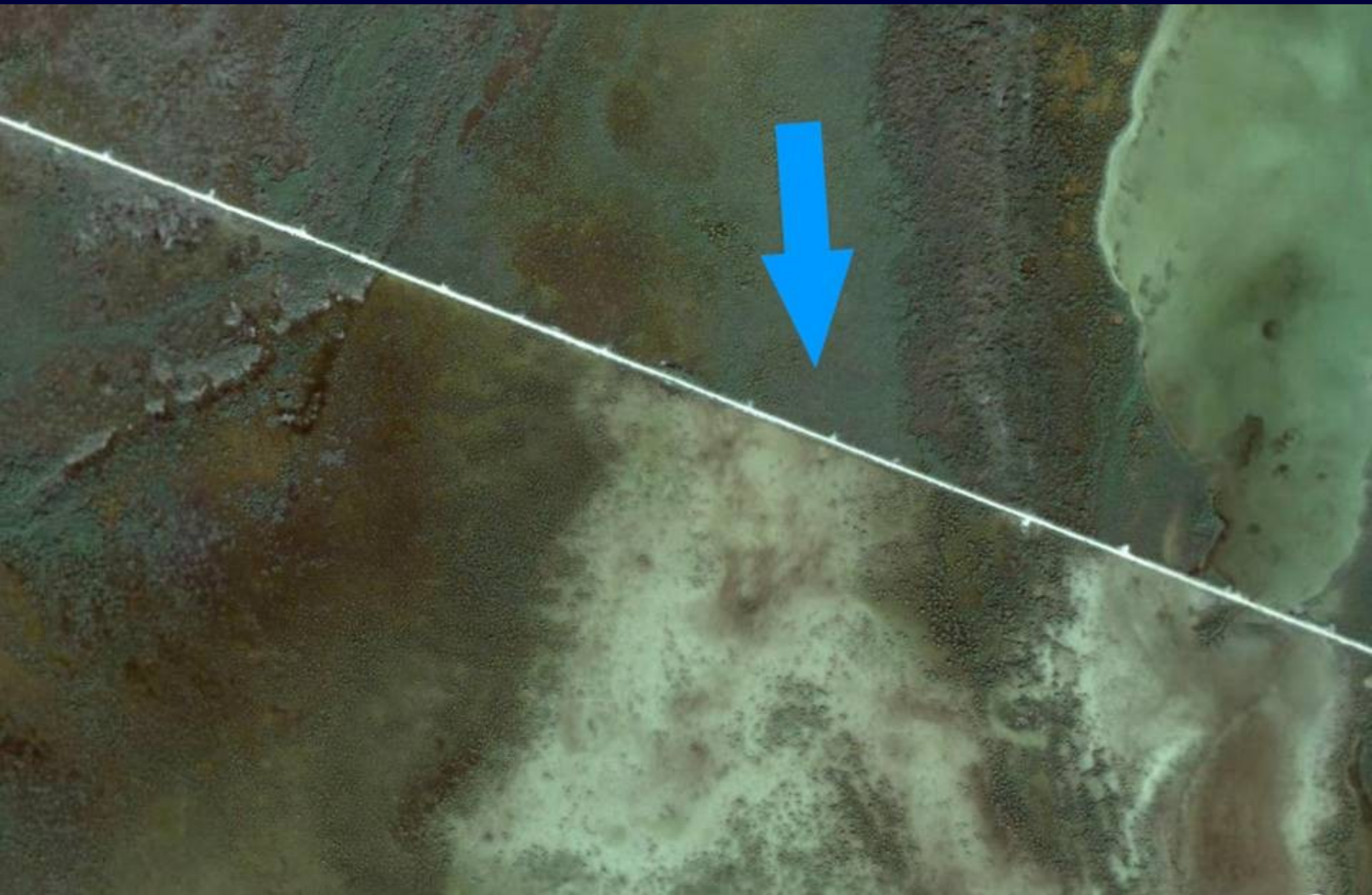












Conclusiones

Futuros escenarios para la elaboración de políticas públicas que aborden los servicios ecosistémicos

1. ¿Cuáles son los motores del deterioro de los servicios ambientales?

- a) Los plazos de los distintos actores
- b) La tentación de privatizar un servicio común
- c) Las presiones del modelo de desarrollo y la migración desde el México del sur
- d) La privatización del ejido (sobre todo costeros)
- e) Dificultad para obligar al cumplimiento de la ley
- f) La posibilidad de descontar un valor futuro
- g) Subsidios perversos

Futuros escenarios para la elaboración de políticas públicas que aborden los servicios ecosistémicos

2. Prioridades para la conservación

- a) Eliminación de subsidios perversos
- b) Internalizar los costos ambientales del desarrollo de corto plazo, o insustentable
- c) Repensar las ANP
- d) Atacar agresivamente la miseria rural y la desigualdad social y económica
- e) Asegurar las visiones de largo plazo en la planeación económica
- f) Una nueva concepción: El medio ambiente como negocio, no como enemigo

Futuros escenarios para la elaboración de políticas públicas que aborden los servicios ecosistémicos

3. Escenarios futuros

- a) Prioridad a los mercados financieros de corto plazo
- d) Prioridad a la sustentabilidad: Internalizar el costo del daño ambiental

El Segundo Estudio de País debe ser capaz de analizar científicamente las consecuencias para el desarrollo nacional de generar políticas públicas orientadas al mantenimiento de los servicios ecosistémicos, y debe ser también capaz de incorporar el costo económico del deterioro ambiental a las decisiones de la sociedad.

La viabilidad de México depende de la incorporación de estas políticas a la vida nacional.