

# Posibles Aplicaciones de Experiencia Internacional a la Reserva de la Biosfera

Stephen B. Olsen

Enero 27, 2015

# Las Costas: El Habitat Primario de Nuestra Especie

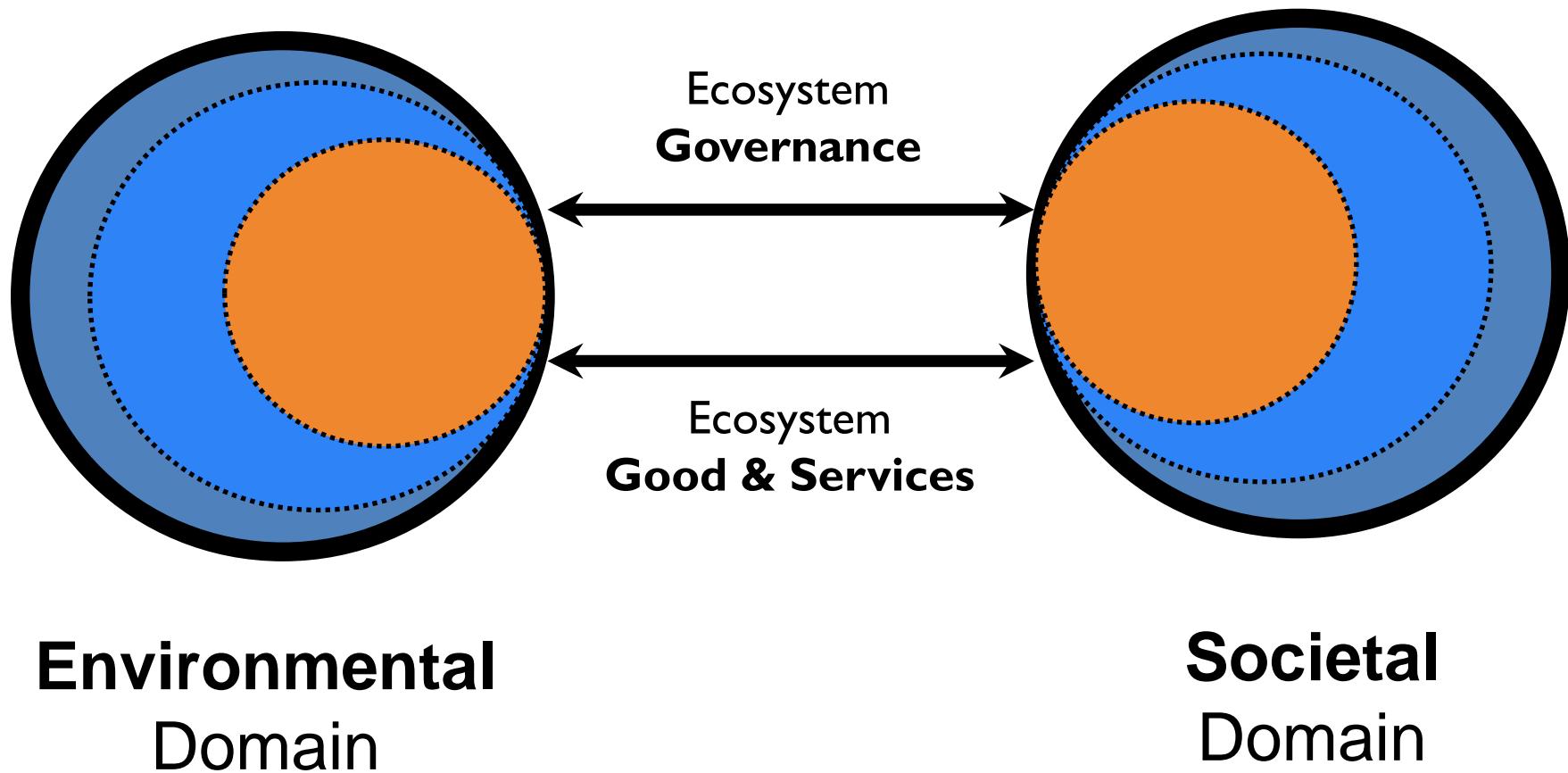
- Mas de la mitad de la poblacion en menos del 15% del espacio habitable
- 12 de las 15 ciudades mas grandes
  - Infraestructura comercial y industrial
  - Vivienda
  - puntos de distribucion de energia y comercio
- Produccion alimentaria
- Destinos principales de turismo

# The Paradigm Shift

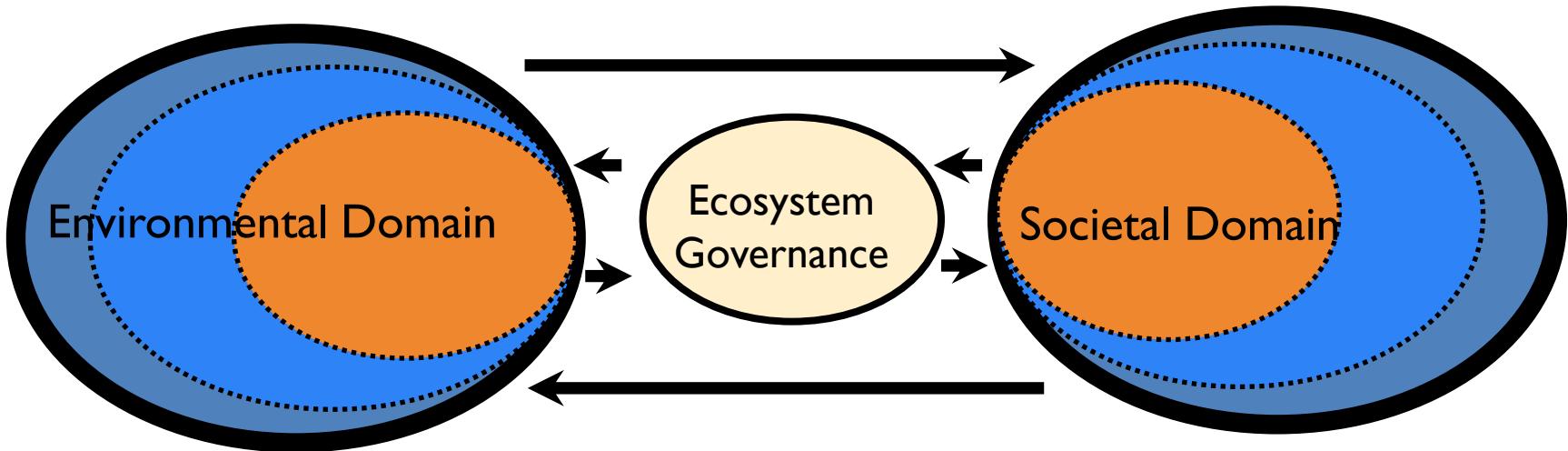
FROM	TO
Individual species	Ecosystems
Small spatial scale	Multiple scales
Short-term perspective	Long-term perspective
Humans independent of ecosystems	Humans as integral parts of ecosystems
Management divorced from research	Adaptive management
Managing commodities	Sustained production potential for ecosystem goods and services

From: Lubchenco (1994) in Sherman and Duda (1999)

# Socio-Environmental Systems



# Socio-Environmental Systems



## **Reliable Knowledge**

- Description & documentation
- Ecosystem processes and change
- Statistical analysis
- Plausible scenarios
- Peer reviewed conclusions

## **Societal Engagement**

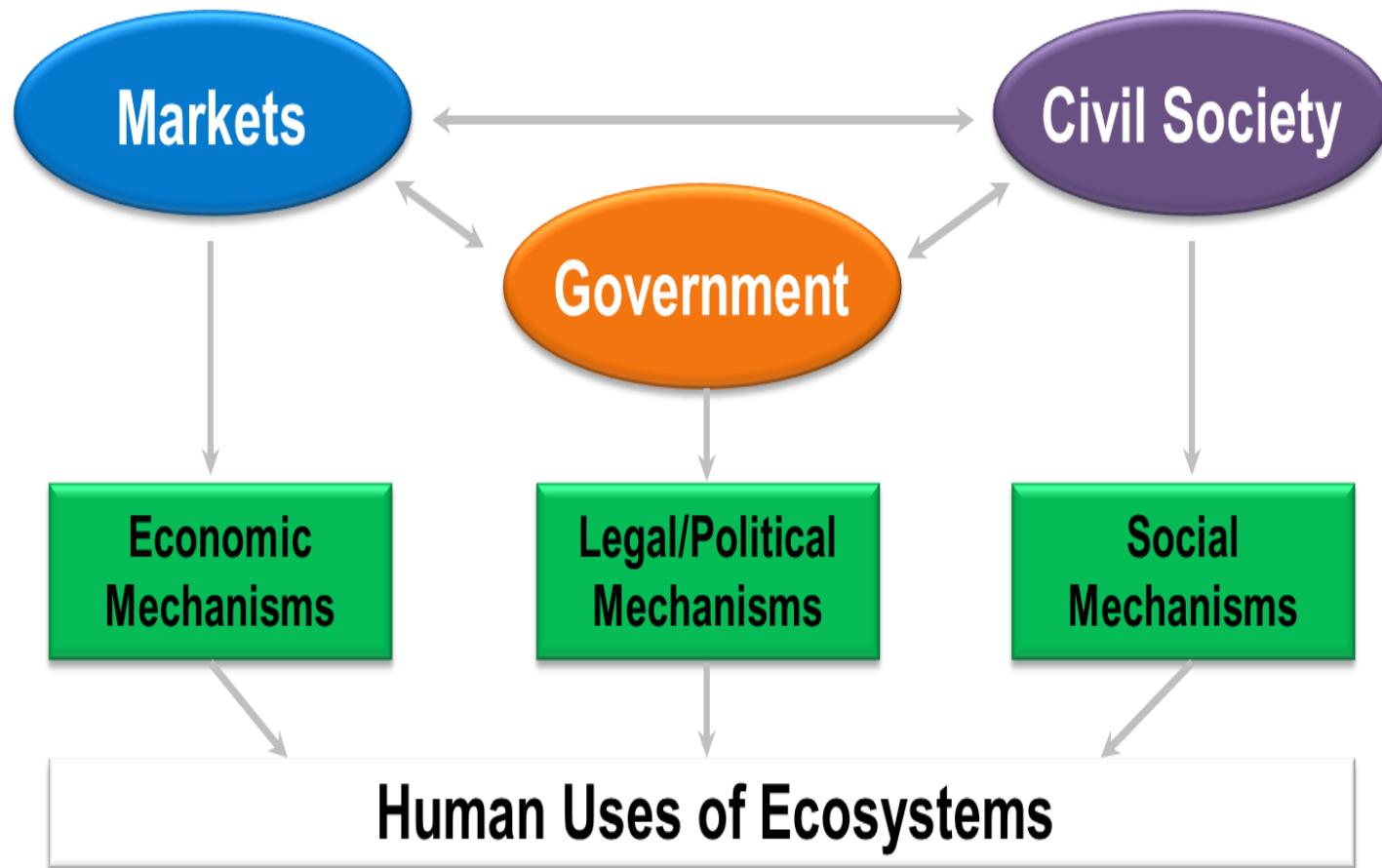
- Societal values
- Definition of goals
- Political priorities
- Rules & procedures
- Bargaining & compromise
- Assessment of options

# Gobernanza de ecosistemas

Los arreglos formales e informales, las instituciones, y los querencias culturales que estructuran e influyen:

- Como son utilizados los recursos y los espacios
- Como los problemas y las oportunidades son analizadas y evaluadas
- Que comportamientos son aceptables o prohibidos
- Que reglas y sanciones son aplicadas para regular el uso y distribucion de los recursos naturales

# Principle Sources and Mechanisms of Governance



# The Scope of EBM

- Integrating across the social and natural sciences, EBM addresses;
  - cumulative and interactive effects
  - multiple objectives
  - the need for rapid responses to change and to surprises
  - nested governance systems that link across spatial scales
  - thresholds that mark shifts from one state to another
  - the extent to which such shifts are reversible

# Desafios Para La Reserva

- Crear una propia personalidad como una entidad que produce resultados positivos
- Identificar su propio proposito y espacio en una cancha ya ocupada de muchas personalidades y muchas procesos de planificacion y decision
- La oportunidad de mostrar los beneficios de pensamiento y acciones que *integran asuntos y sectores* con perspectiva a *largo plazo*

# Aprendizaje #1

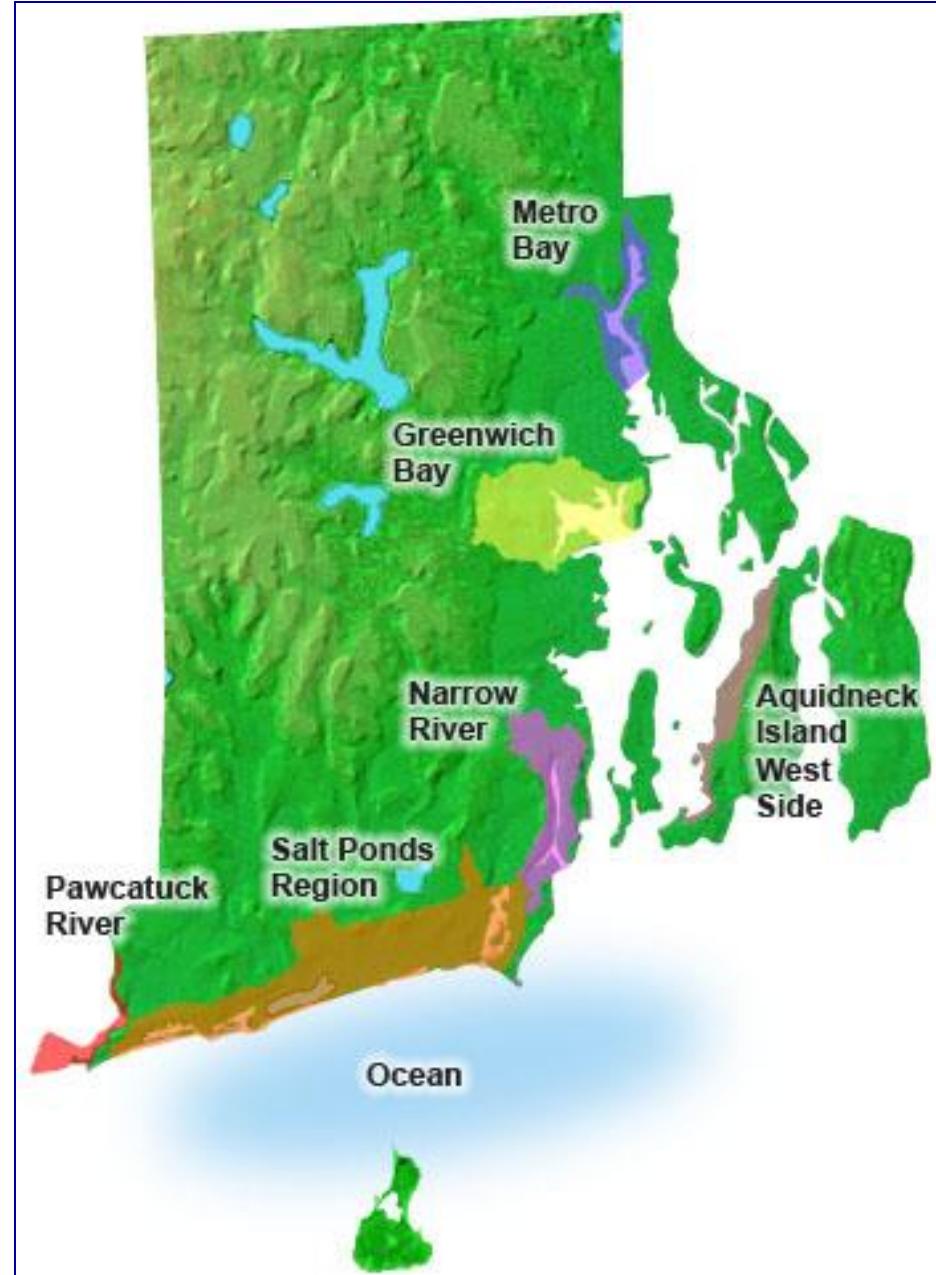
- Invertir en la integracion de conocimientos e historia que de respuesta a “como llegamos a las condiciones de hoy?”
- Reunir una historia del sistema socio-ambiental puede producir productos de amplio interes social y orgullo para “nuestra propia historia”
- Una narrativa compartida es una base para el dialogo bien informado sobre opciones futuras
  - Identifica donde hay diferencias en percepciones y objetivos

# Aprendizaje #2

- Organizar el trabajo por asuntos de gobernanza
  - Problemas y oportunidades
  - Que mueven la sangre
  - Seleccionadas inicialmente por la posibilidad de llegar a resultados positivos a corto plazo
  - Que no desborden las capacidades de los envolucrados
- En la Reserva enfocar sobre Areas de Preocupacion (Areas of Particular Concern)?

# **Special Area Management Plans (SAMPs)**

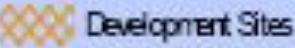
- Statewide zoning and permitting is complemented by ecosystem planning and mgt in areas of severe conflict and change
- Areas/activities not within the Program's direct control included
- Inter-agency commitments



## Providence Harbor Zone



- Type 1 - Conservation Areas
- Type 2 - Low Intensity Uses
- Type 3 - High Intensity Boating
- Type 4 - Multipurpose Waters
- Type 5 - Commercial and Recreational Harbors
- Type 6 - Industrial Waterfronts/Com. Nav. Channels



Sept. 2005  
Data from R. O'Brien  
Meets National Map Accuracy Standards

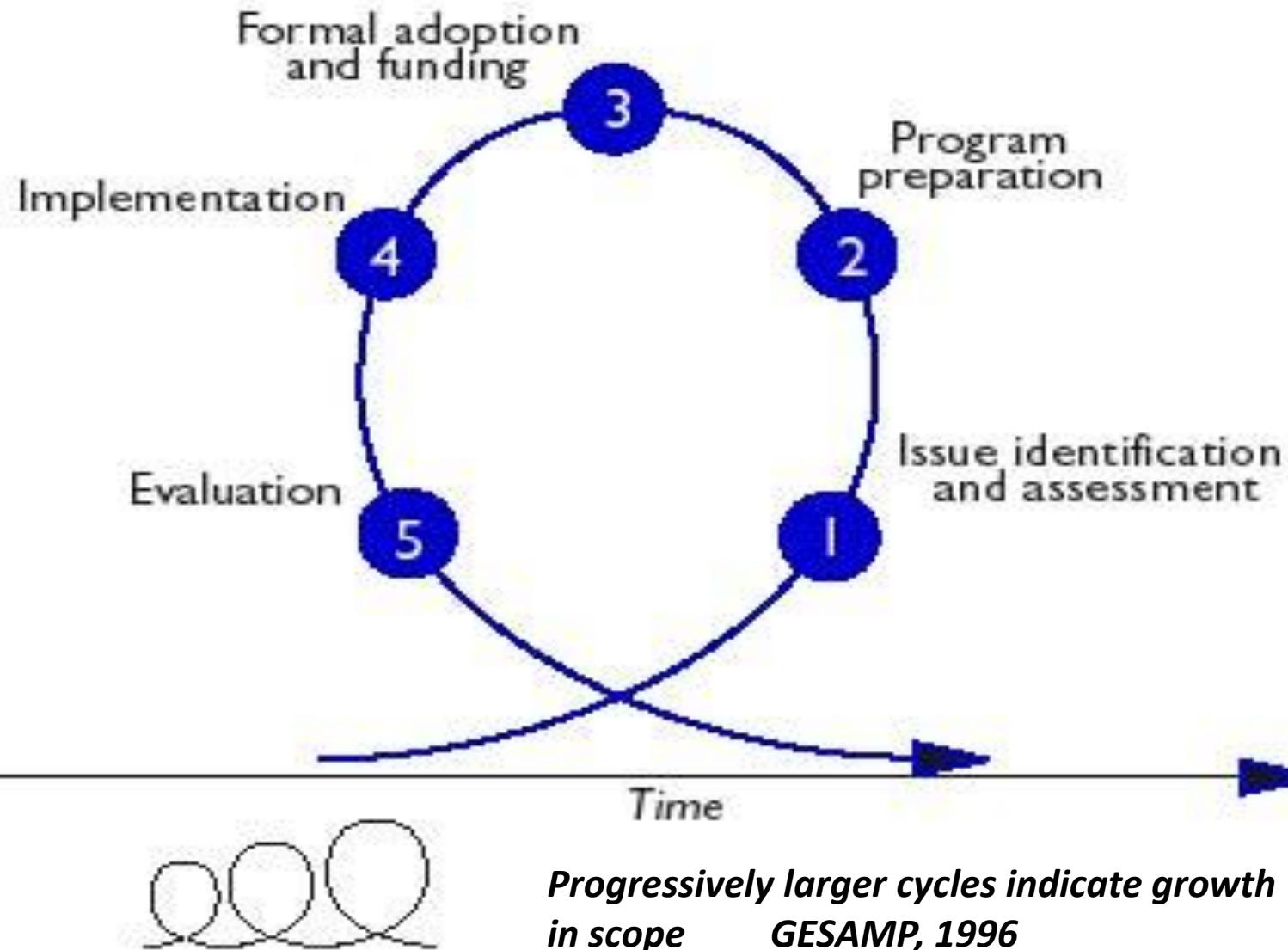
a



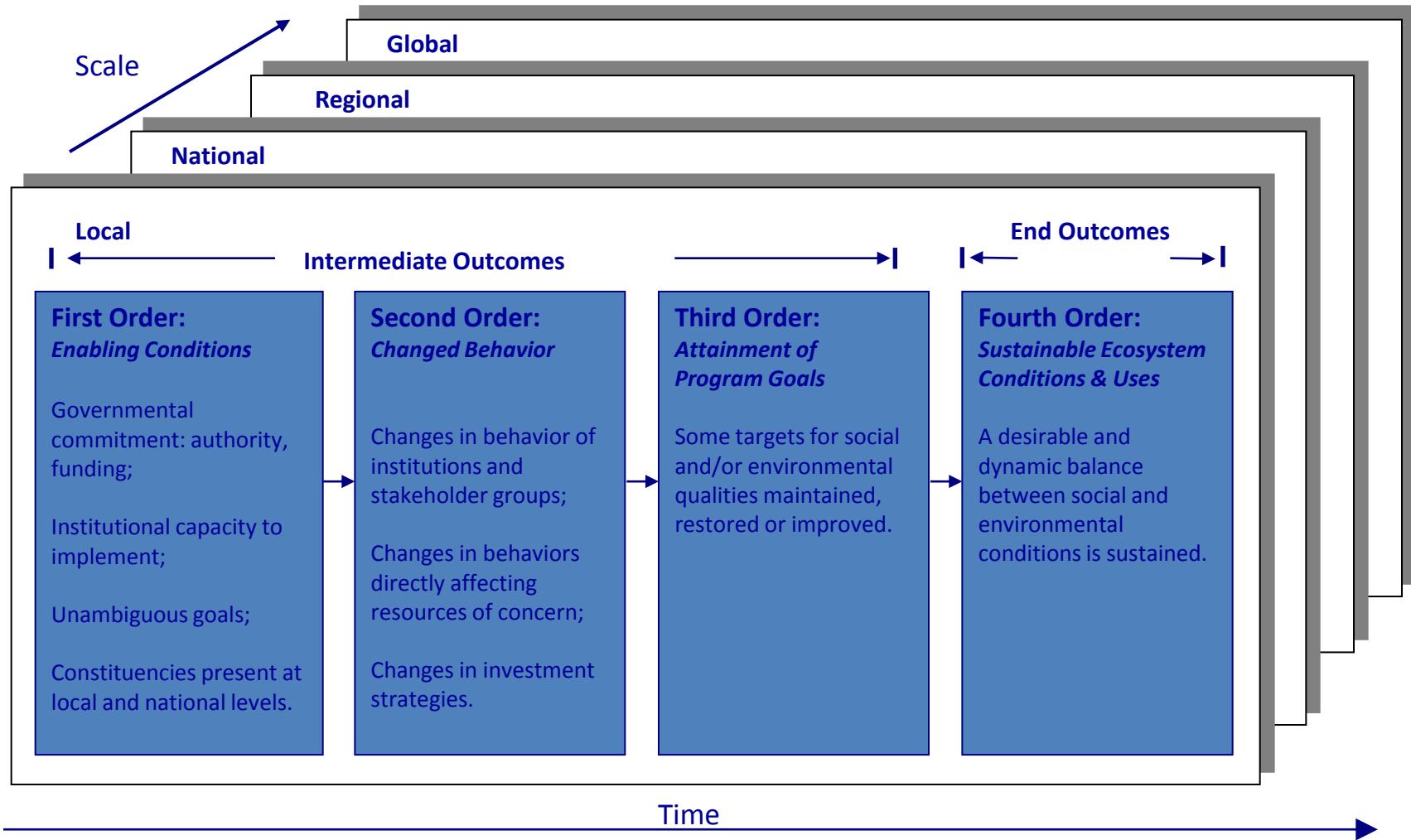
# Aprendizaje #3

- Organizar el trabajo aceptando que los desafios mas grandes estan en los aspectos socio-politicos
- Integrar en el dialogo marcos conceptuales que simplifican situaciones frecuentemente de alta complejidad
- El objetivo central es
  - de apostar por el bien comun
  - Obtenidos por cambios en comportamientos

## *More sustainable forms of coastal development*



# The Orders of Outcomes



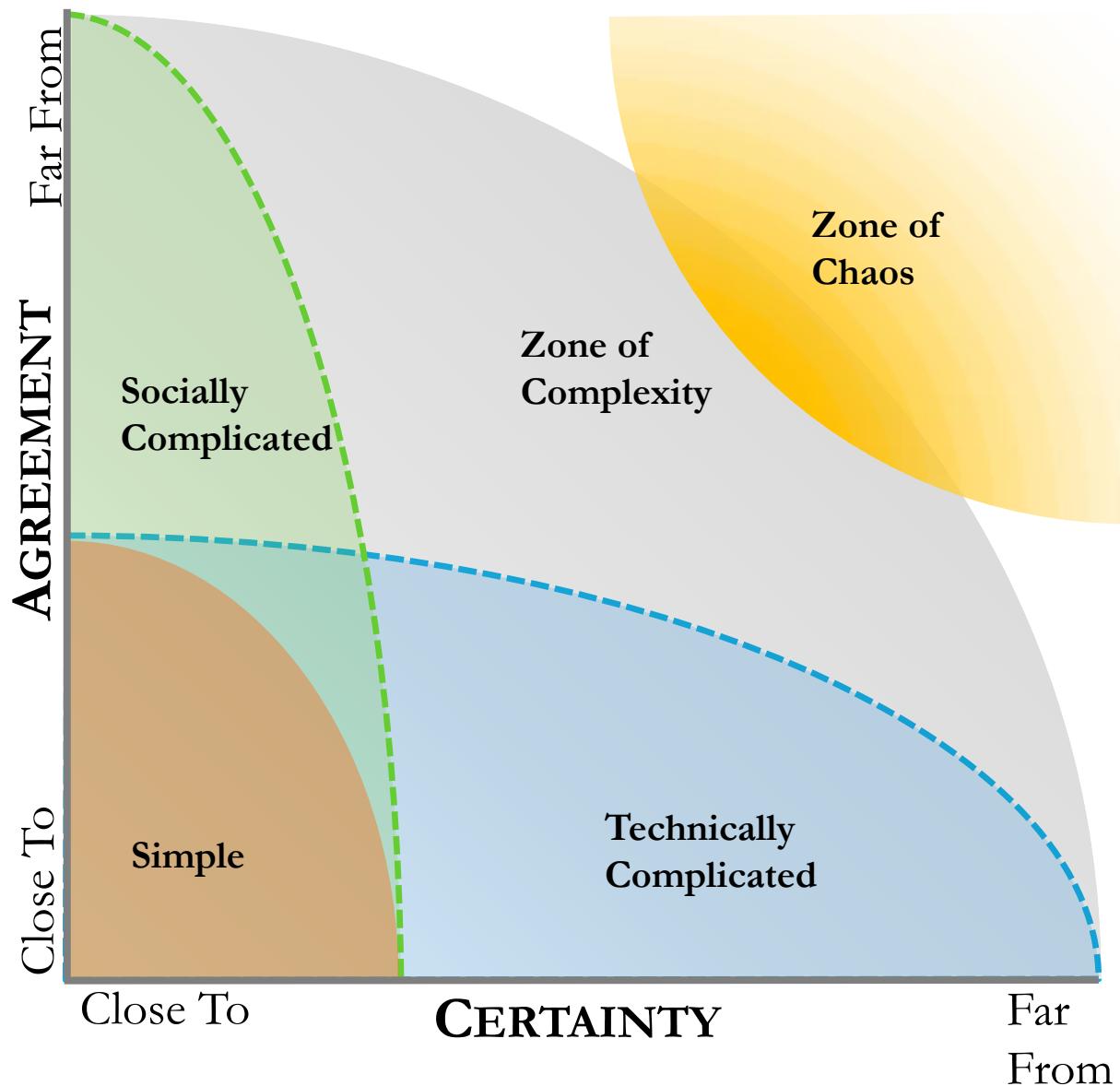
Source: Olsen et al., 2006

# **Resultados del primer orden**

**Construyen las precondiciones de una implementación exitosa**

- **Propositos y Valores** claramente definidos.
- Líderes y población bien informados que respaldan de manera activa los planes y reglas de las iniciativas (**constituencies**)
- **Compromiso** de las autoridades para proporcionar:
  - El mandato, la autoridad y el financiamiento
- **Capacidad** institucional para implementar el programa a largo plazo.

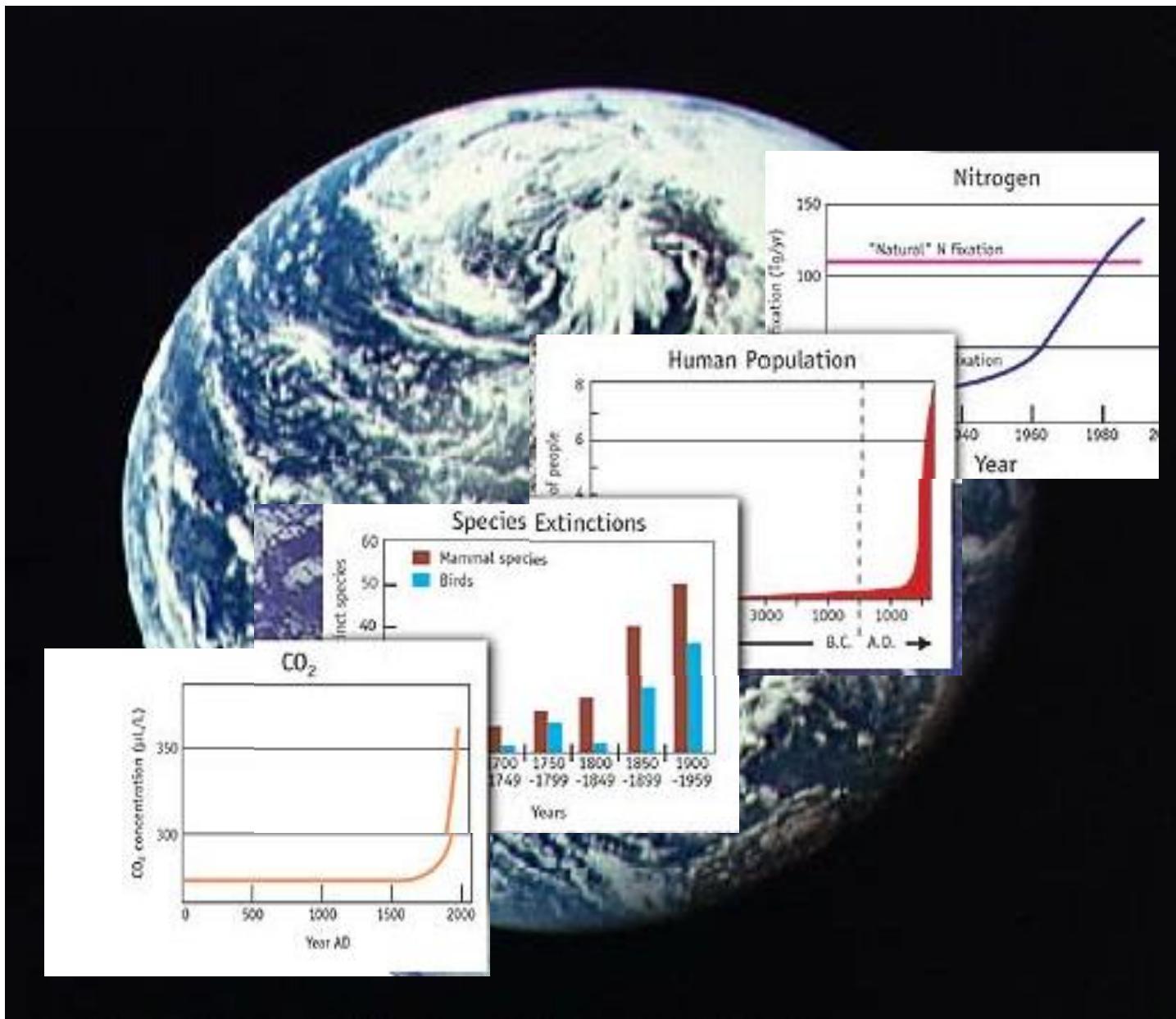
# Zone of Complexity



Source: Patton,

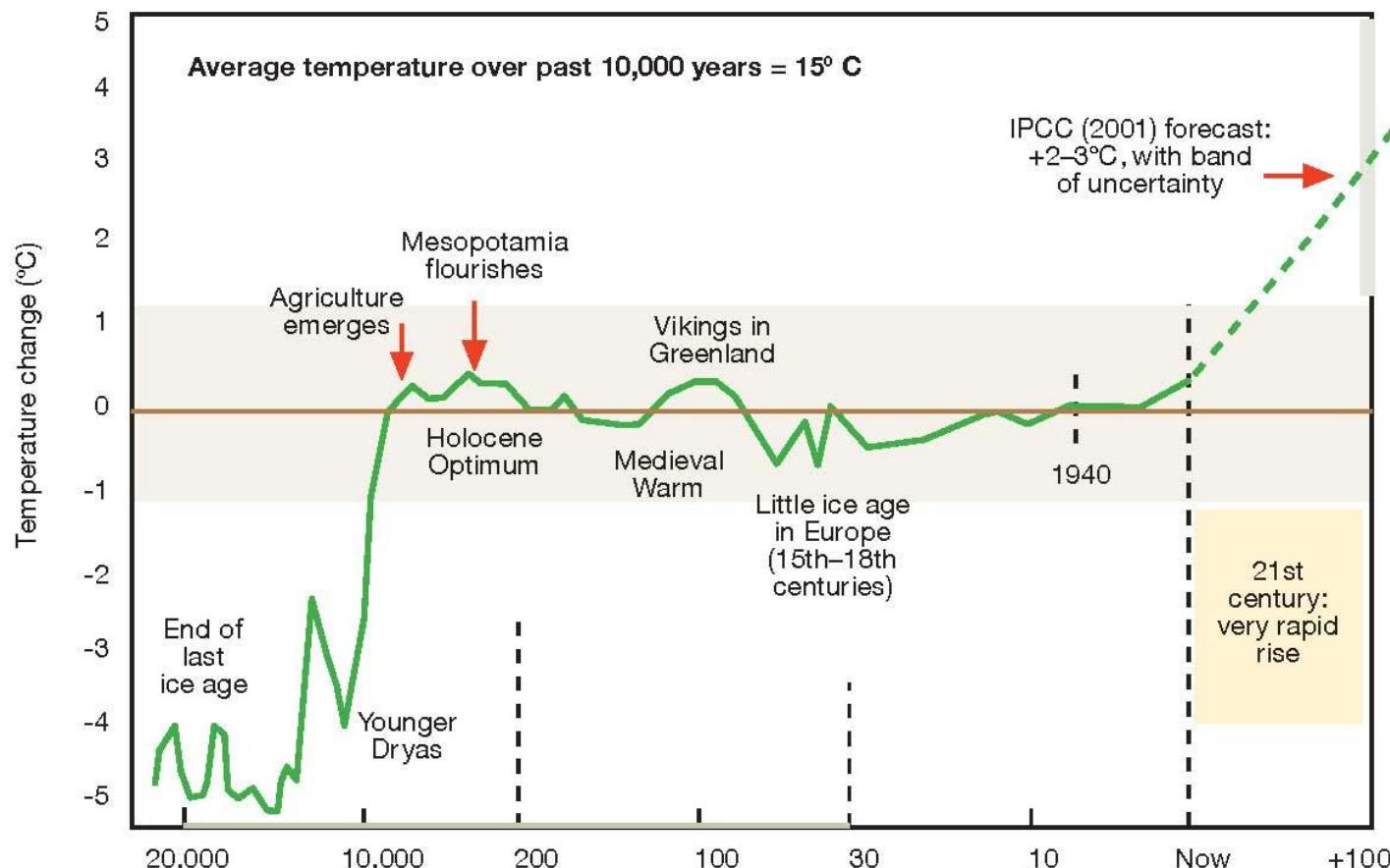
# Aprendizaje #4

- Estamos viviendo en el Antropoceno, una época de enormes cambios, sorpresas, riesgos
- La tercera fase del Antropoceno crea un contexto que es malamente entendida y que debe guiar todas las iniciativas de gobernanza de ecosistemas a todas las escalas.



# The End of Climatic Stability

## Average Global Temperature over Past 20,000 Years



Variations in the Average temperature of Planet earth over the past 20,000 years (semi-log scale) and projected into the 21st Century. Source: *Climate Change and Human Health: Risks and Responses*, World Health Organization 2003

# En Resumen

- Los avances en la gobernanza de ecosistemas estan facilitados por una narrativa compartida en como se llego a la situacion actual.
- La prioridad es crear *constituencies* bien informadas y motivadas para trabajar por el bien comun y recuperar cohesion social
- Podria ser la Reserva un modelo para el logro de respuestas a fase 3 del Antropoceno en un ambito costero de alta diversidad?

# GRACIAS!