

Comisión Interamericana del Atún Tropical
Inter-American Tropical Tuna Commission

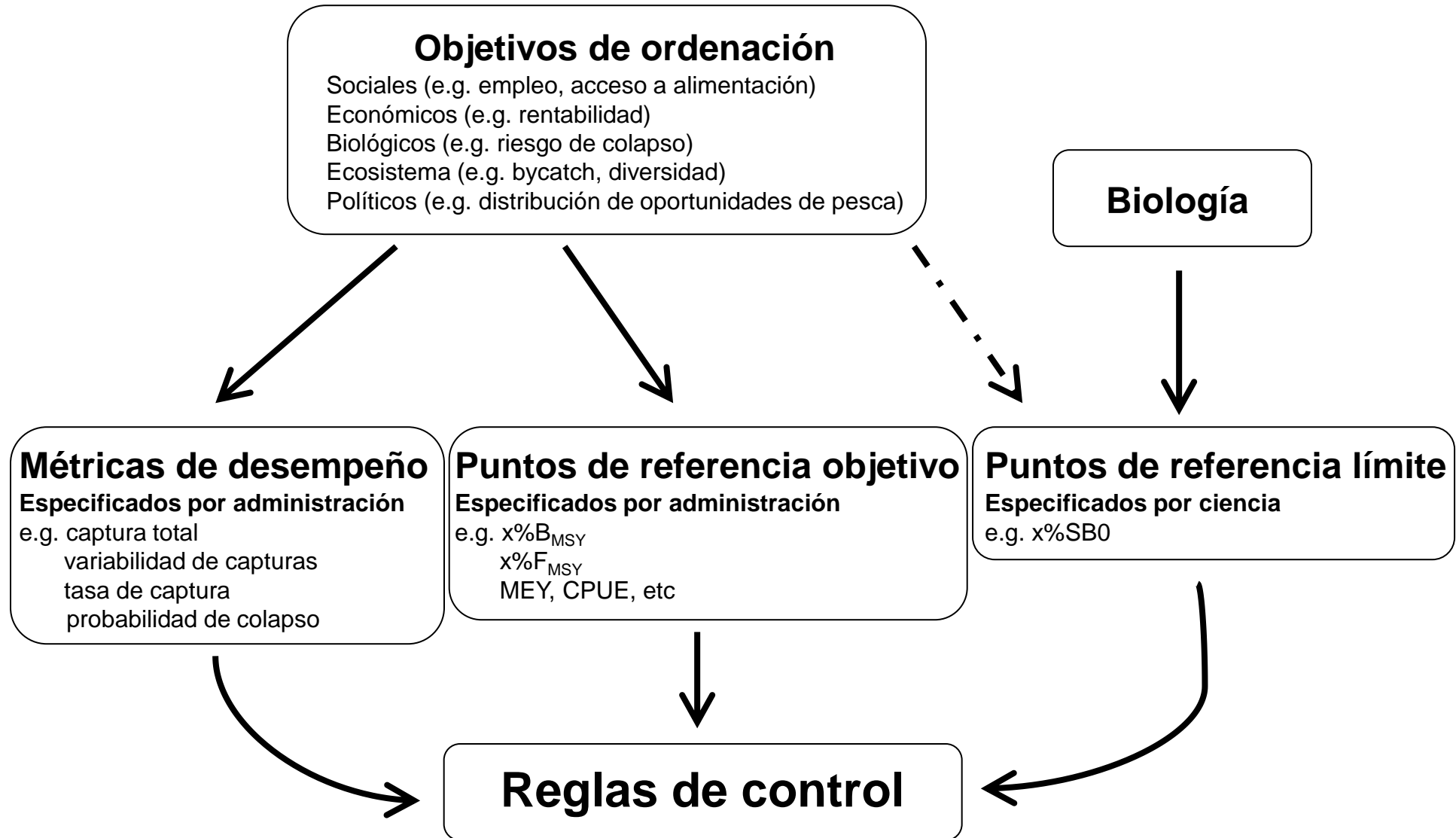


Introducción / Recordatorio sobre Estrategias de Ordenación y su evaluación (EEO)

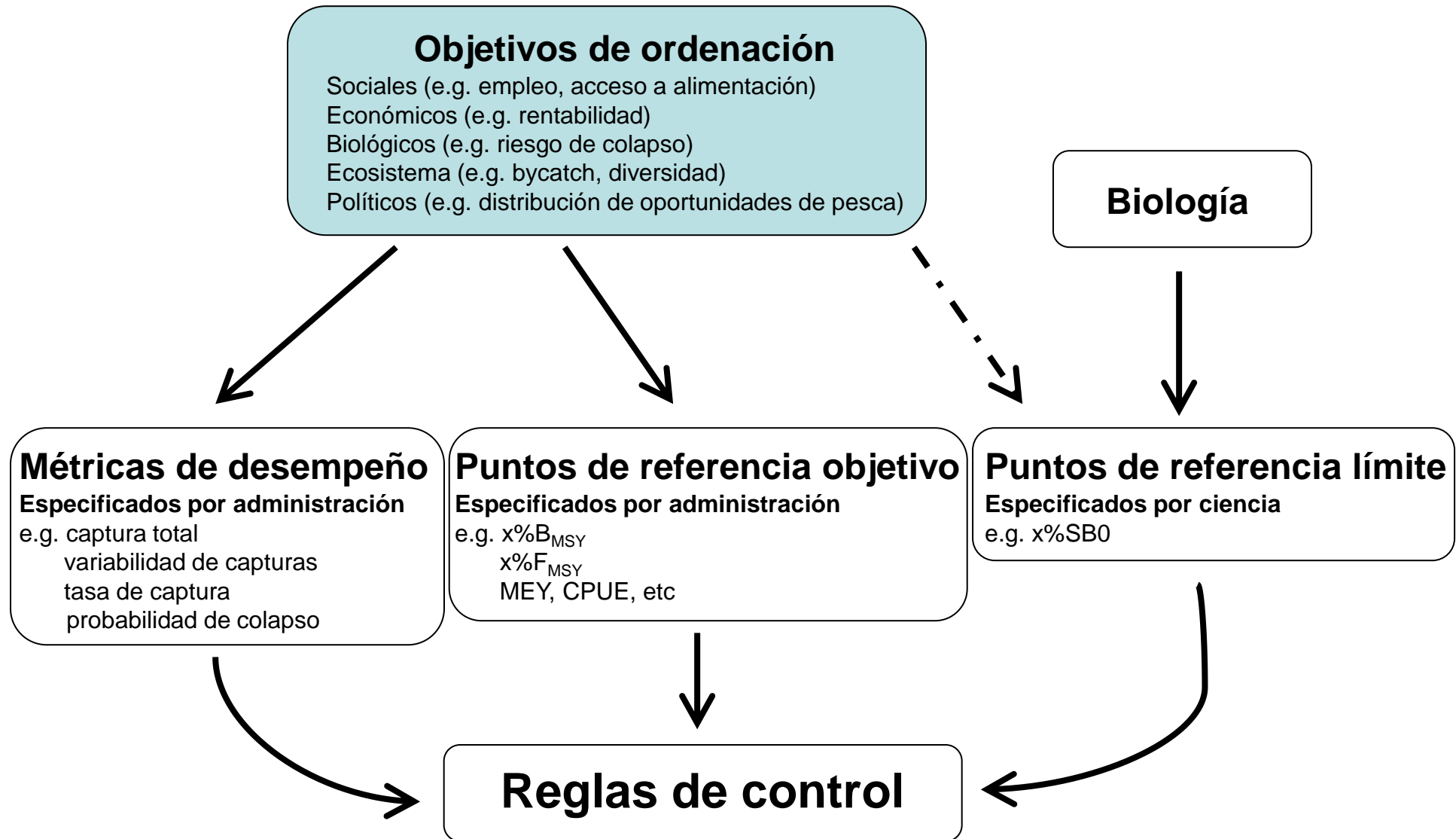
2º Taller CIAT sobre Evaluación de Estrategias de Ordenación para atunes tropicales,
por videoconferencia, Mayo 03-04, 2021



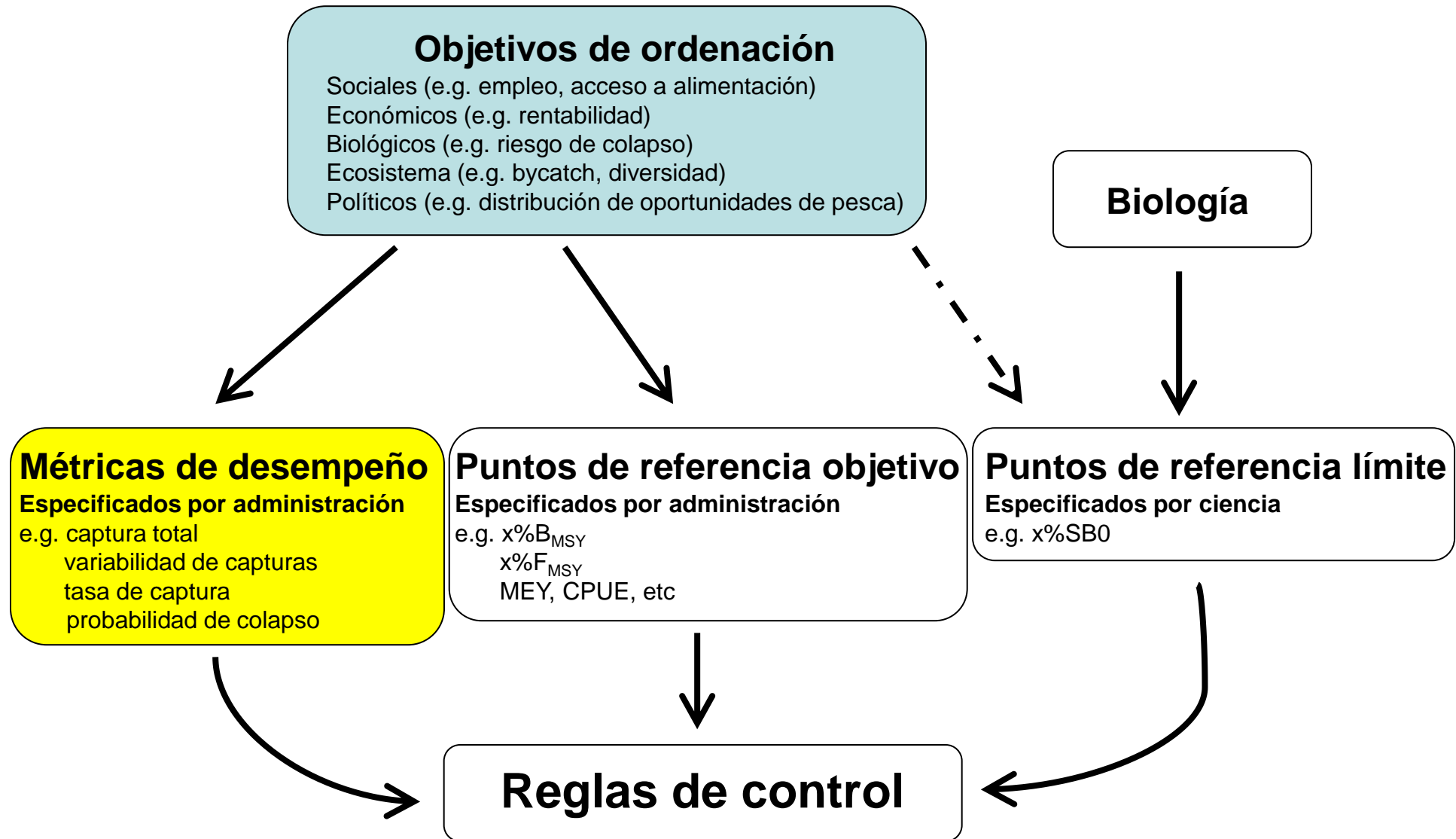
Estrategias: principios básicos



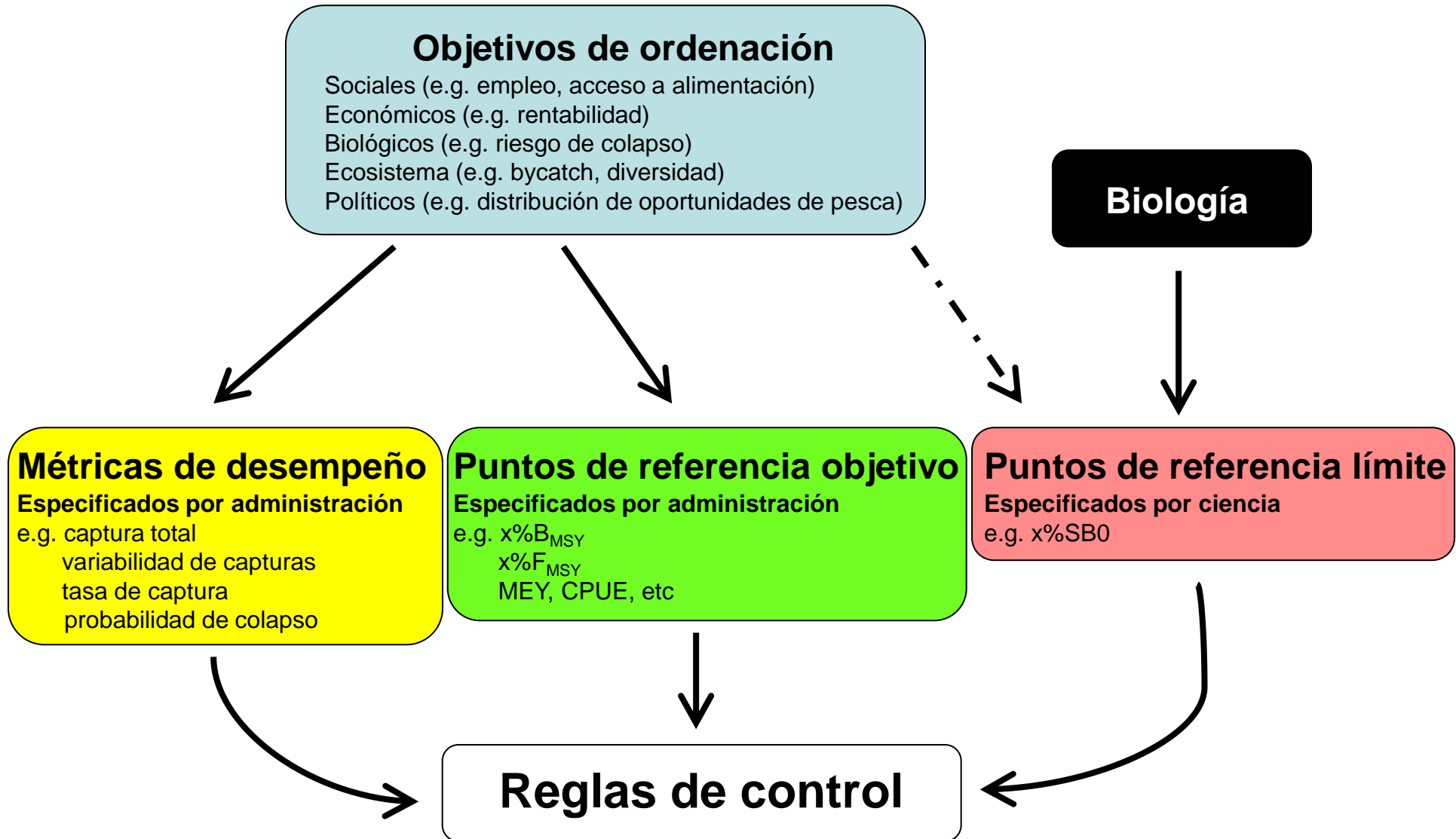
Estrategias: Objetivos



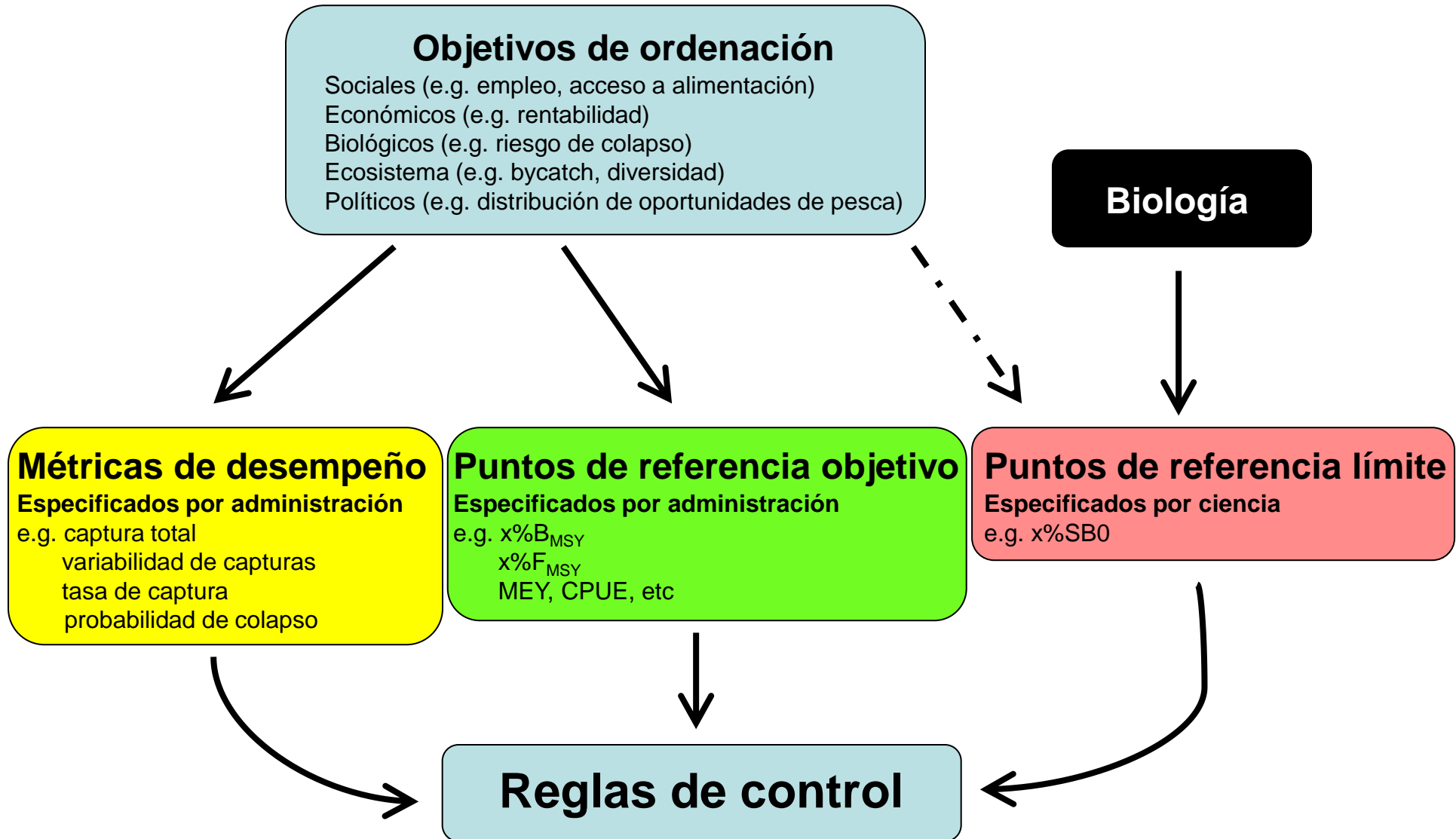
Estrategias: Métricas de Desempeño



Estrategias



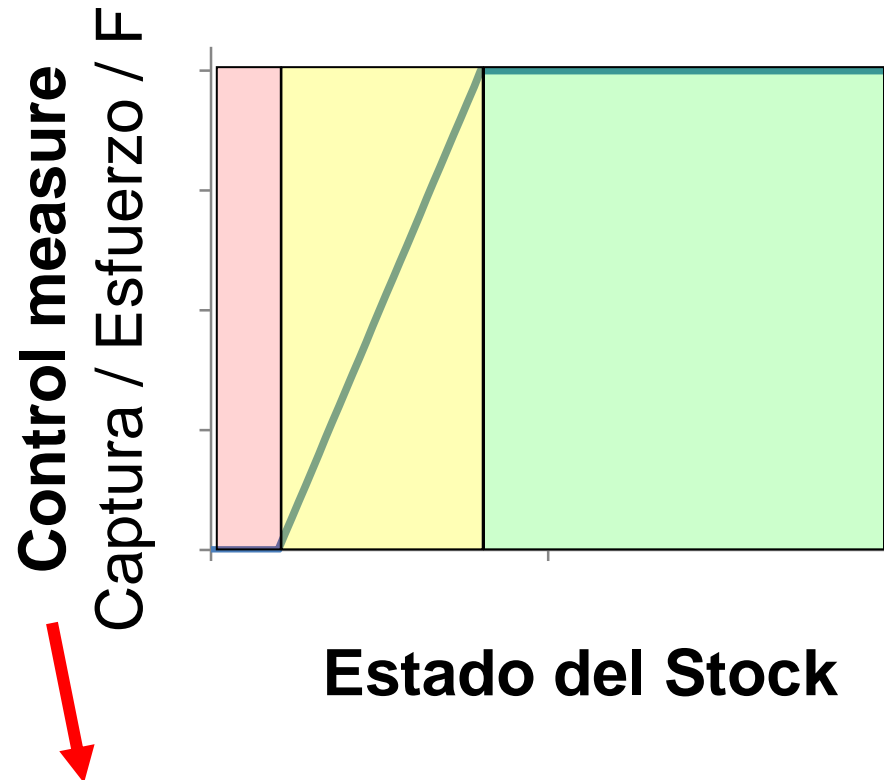
Estrategias: Reglas de Control



Reglas de Control

- Las reglas de control identifican reglas **pre-acordadas** de acciones de ordenación en respuesta a cambios en el estado del recurso y/o ambientales en relación a **puntos de referencia** pre-establecidos.
- Operacionaliza **objetivos de ordenación**
- Incrementa la **transparencia** en como las decisiones de ordenación son hechas
- Provee una forma de desarrollar estrategias de ordenación racionales usando tomas de **decisiones basadas en ciencia**

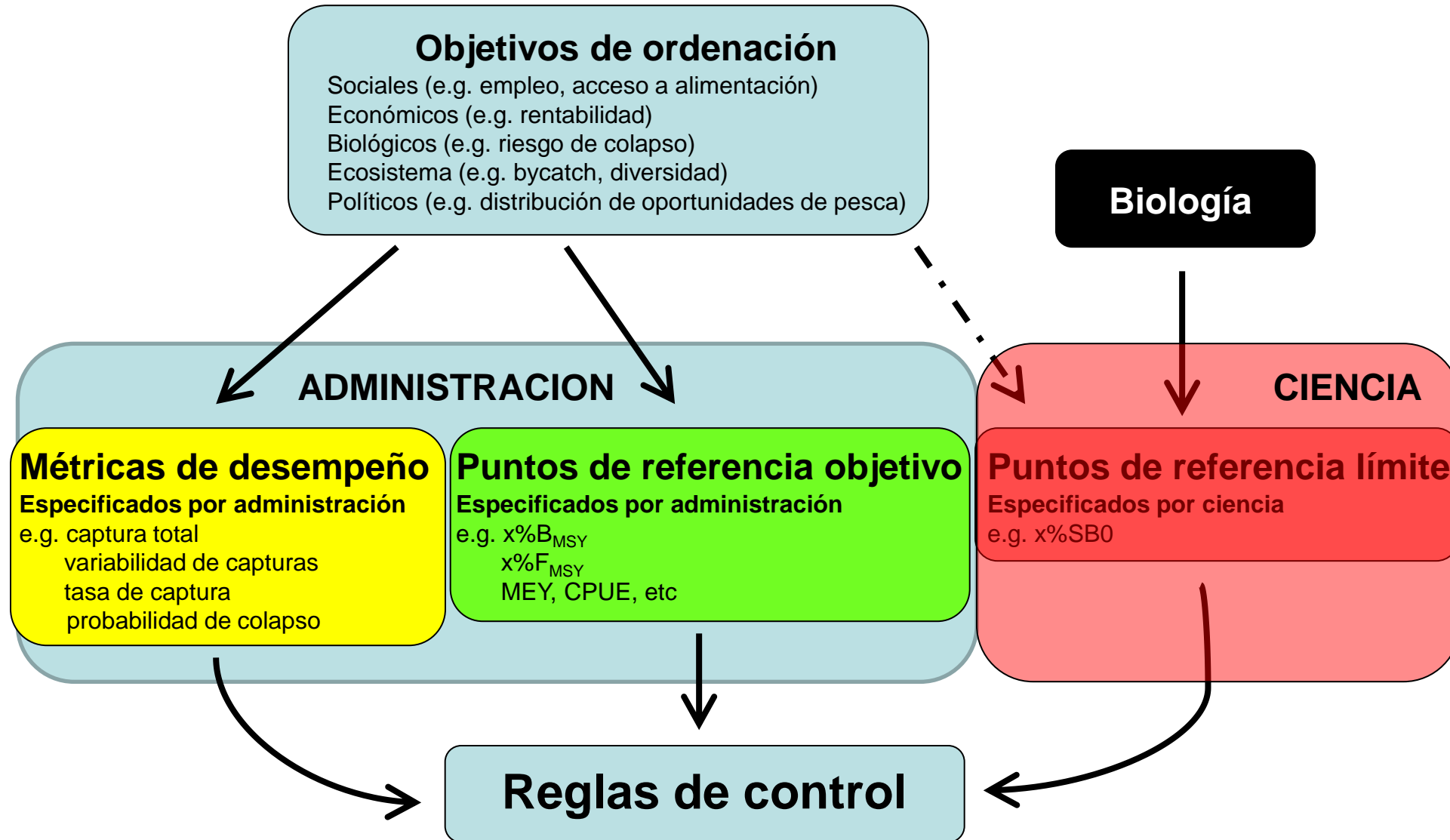
Elementos de Regla de Control



- **Medidas de control, tácticas:**

- Regulaciones disponibles para aplicar la estrategia

¿Cuál es el rol de cada participante?



Roles típicos de participantes

- Administradores y partes interesadas identifican
 - objetivos de ordenación
 - puntos de referencia objetivo
 - opciones de reglas de control, criterios a usar para evaluarlas
- Científicos identifican límites biológicos a la explotación apropiados y evalúan el desempeño de estrategias identificadas como candidatas

Evaluación de Estrategias de Ordenación (EEO)

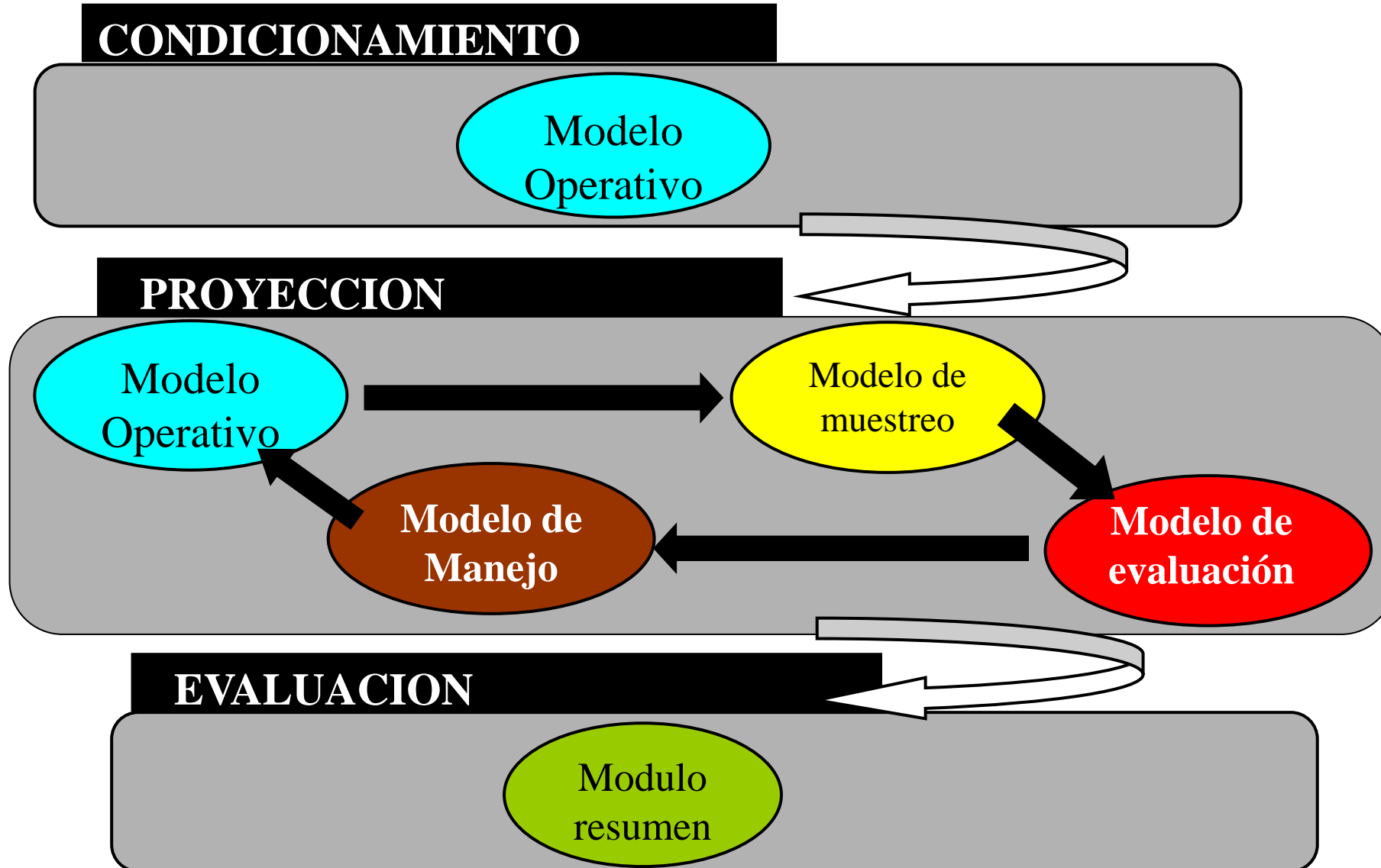
- No se buscan estrategias **óptimas**, se buscan estrategias que sean **robustas** a:
 - Error en la estimación
 - Incertidumbre sobre el modelo correcto
 - Incertidumbre en implementación
 - Cambio climático
 - Etc, etc, etc...
- Se descartan estrategias que no funcionen
 - Si no funcionan en computadora, menos en el mundo real
- Estrategias **óptimas** pueden encontrarse sabiendo el modelo correcto, pero pueden ser malas si se aplican al modelo **equivocado**



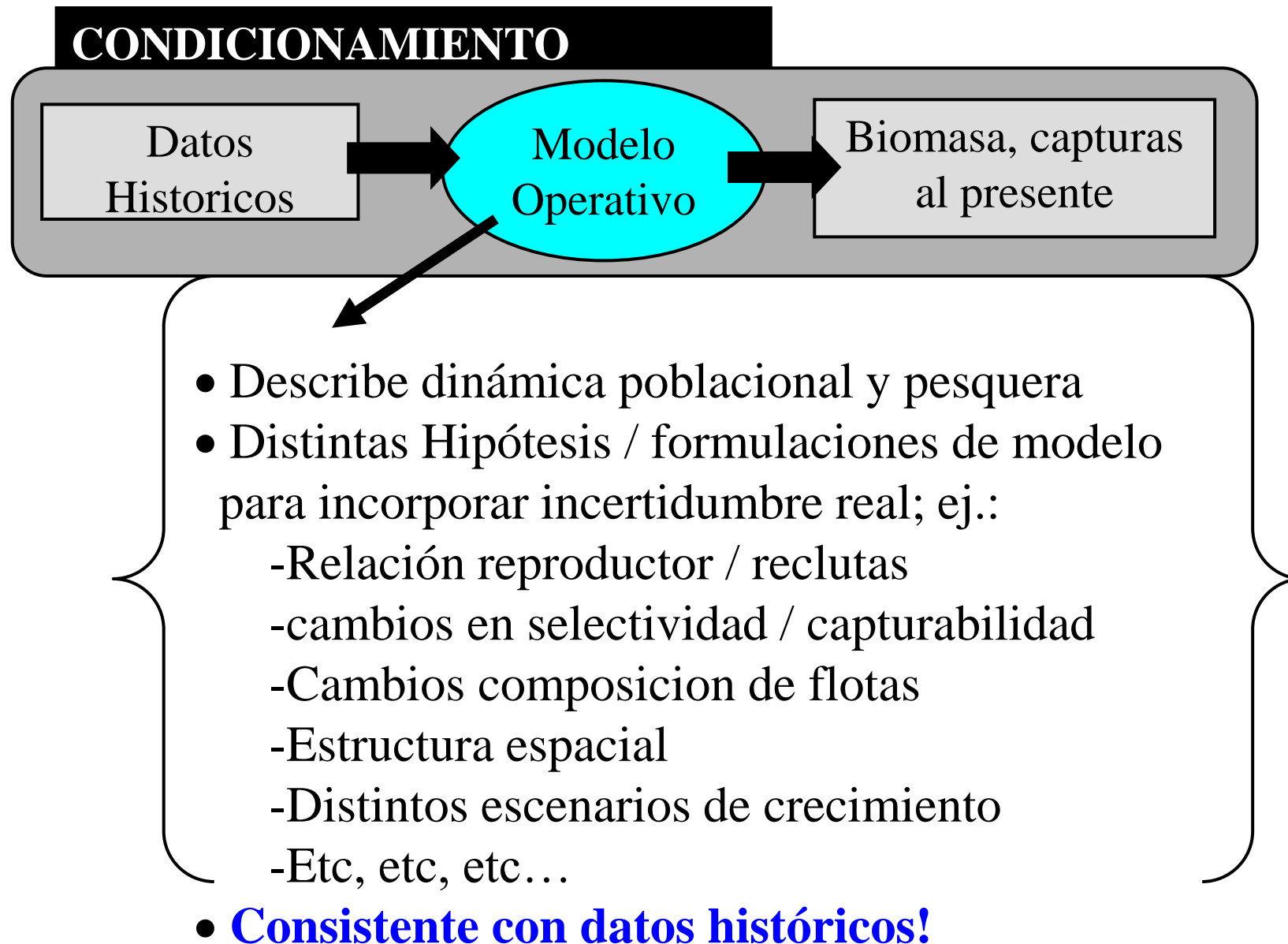
Técnicas para la Evaluación de Estrategias (ejemplo)

- Pocas veces podemos evaluar alternativas analíticamente (e.g. formula)
- La mayoría de las veces, tenemos que evaluar alternativas usando **simulaciones por computadora**:
 - Especificar objetivos de manejo generales
 - “Preservar el stock”
 - Especificar objetivos de manejo operacionales
 - “No caer en el sector rojo de Kobe mas de 5% en un periodo de 100 años”
 - Desarrollar candidatos de estrategias de ordenacion, reglas de control, etc.
 - Desarrollar modelos del sistema a ordenar (incluyendo su incertidumbre)
 - Modelos sobre la biologia, pesquerias, muestreo, ordenacion, etc
 - Usar simulaciones para explorar consecuencias de estrategias alternativas
 - Resumir resultados
 - Decidir que estrategia implementar

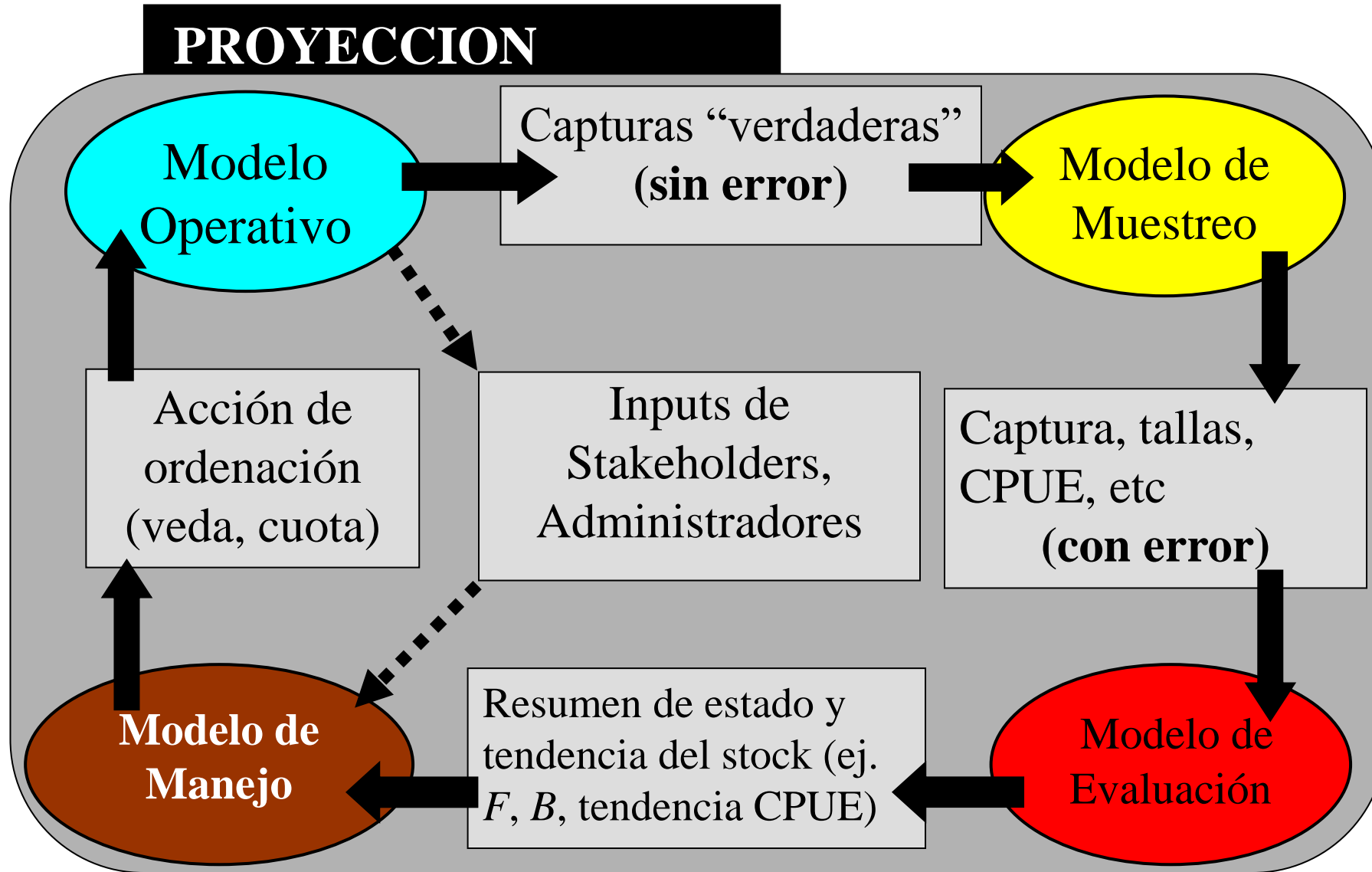
Evaluación de Estrategias de Ordenación (EEO)



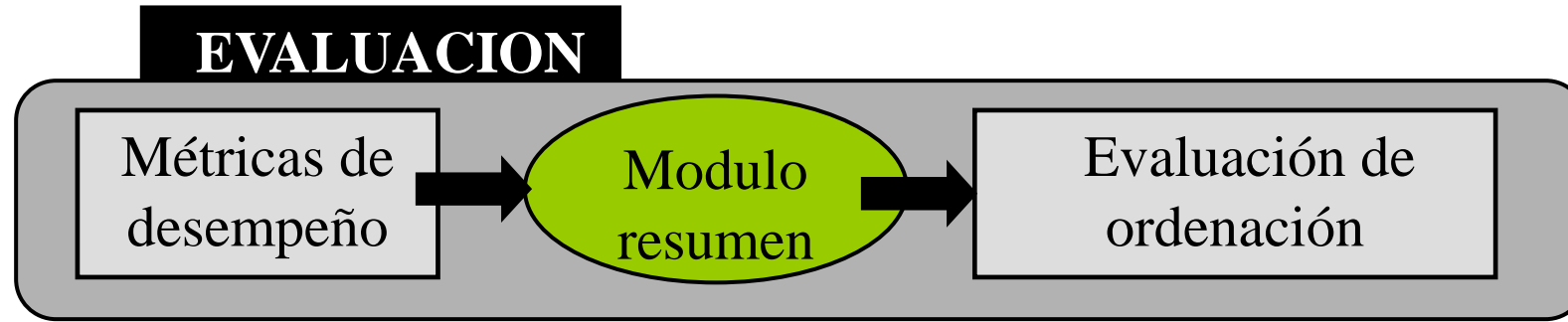
Componente de Condicionamiento



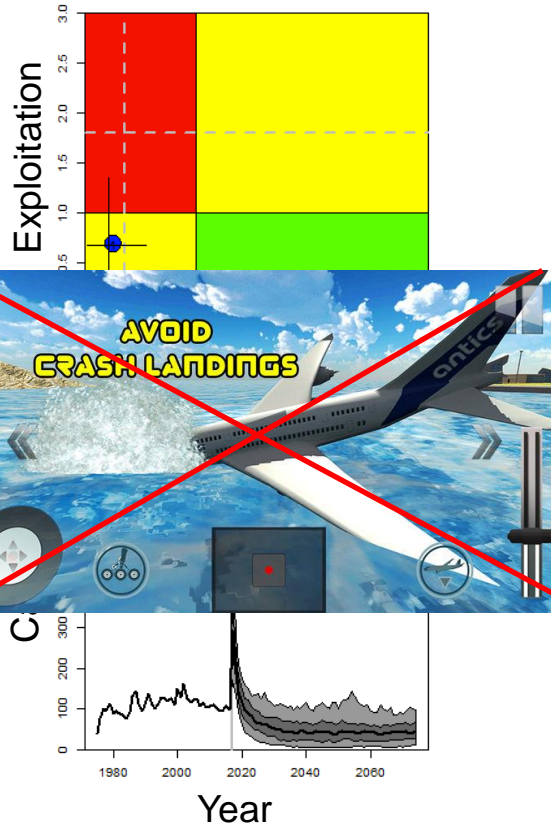
Componente de Proyección



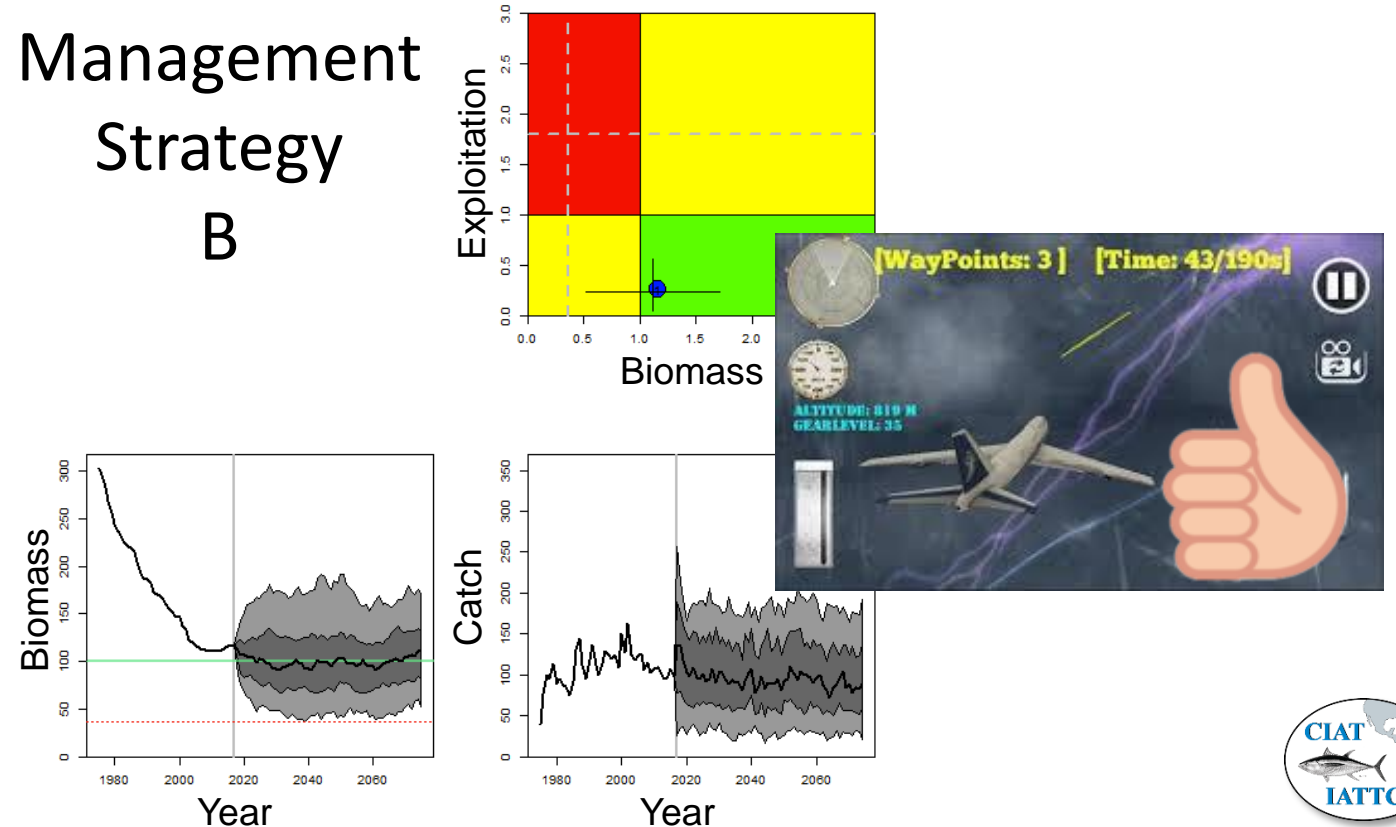
Componente de Evaluación



Management Strategy A



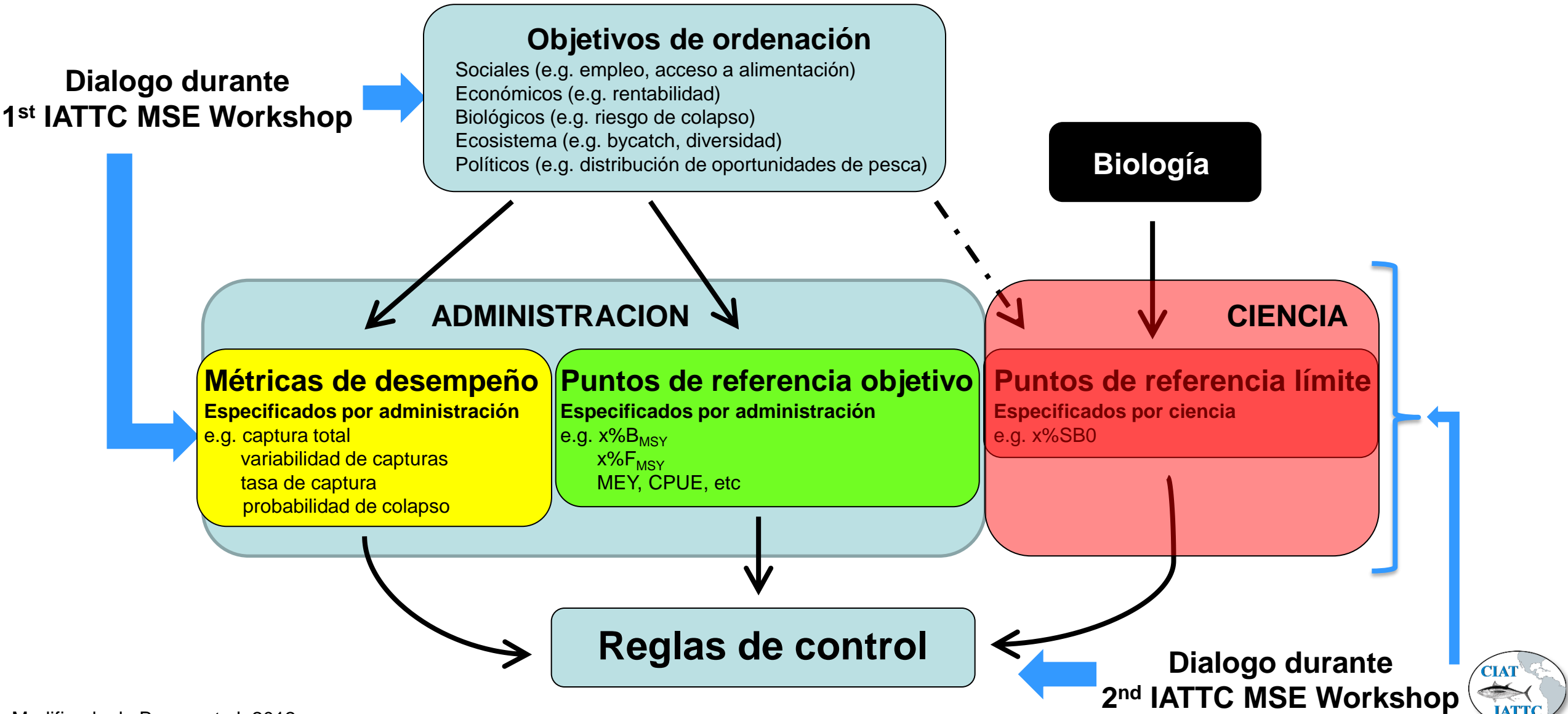
Management Strategy B



Estrategias de Ordenación y EEO, Resumen

- Combinación de monitoreo, evaluación del estado del stock, regla de control y acciones de ordenación diseñadas para alcanzar los objetivos de la pesquería
- Puntos de referencia y Regla de Control no pueden ser evaluadas apropiadamente sin especificar objetivos de manejo, colección de datos y análisis, tratamiento de incertidumbre y otros componentes de la estrategia de ordenación.
- Evaluación de Estrategias de Ordenación involucra dos componentes:
 - **Componente de diálogo:** para definir estrategias alternativas para evaluar
 - **Componente técnico:** simulación por ordenador y evaluación de estrategias

Donde estamos, hacia donde vamos?



CIAT IATTC



Preguntas?