

Plan de Recuperación de la Merluza del Norte y Transición al Plan de Gestión a Largo Plazo

Manuela Azevedo
mazevedo@ipimar.pt



**XII JORNADAS TÉCNICAS DE
DIFUSIÓN DEL SECTOR PESQUERO**

**CELEIRO,
23 y 24 de Noviembre de 2007**

Enfoque de la ponencia

- ✓ **La evolución histórica del recurso**
- ✓ **Las recomendaciones científicas, estrategias de gestión y reglas de decisión**
 - La crisis de 2001
 - El plan de recuperación
 - La evaluación del recurso en 2007 y la recomendación a la gestión
- ✓ **Plan de gestión a largo plazo**
 - Los escenarios analizados
 - Las conclusiones más relevantes
 - Las perspectivas futuras

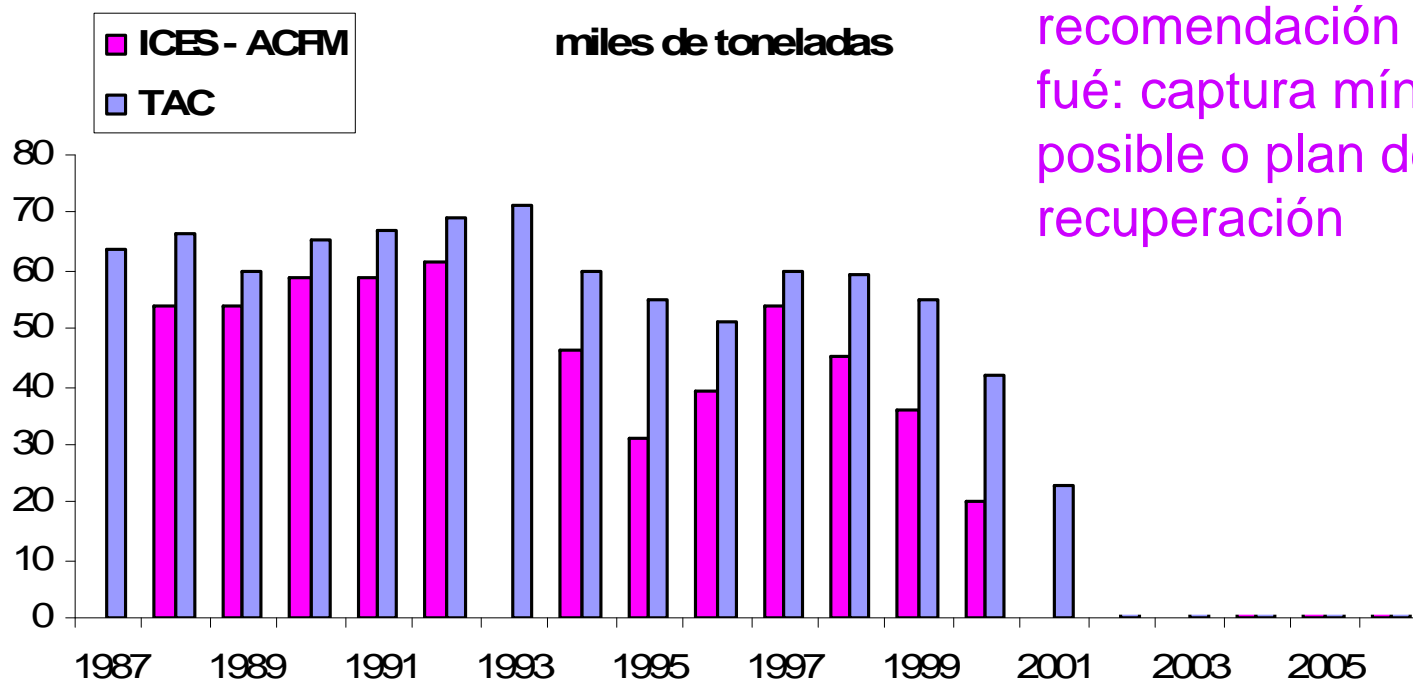
Evolución de la componente adulta

(biomasa reproductora, miles de toneladas)



Plan de Emergencia

- ✓ Se implementa en 2001
- ✓ Se adoptan medidas técnicas para proteger los juveniles y además una reducción del Total Admisible de Captura (TAC)



En 2001 la recomendación del ICES fué: captura mínima posible o plan de recuperación

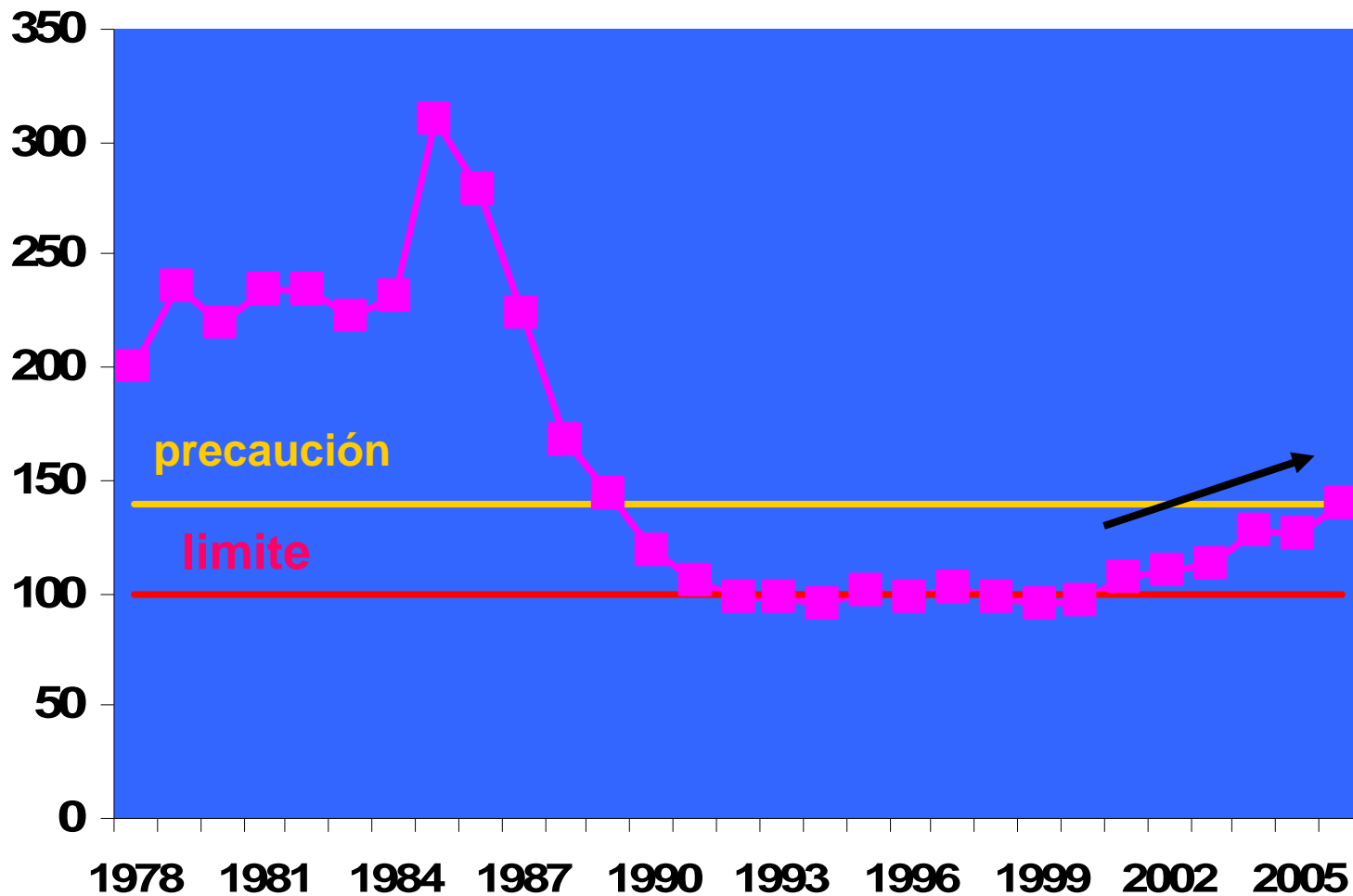
Plan de Recuperación

- ✓ Se implementa en 2004
- ✓ Objetivo es recuperar la biomasa reproductora (BR) a niveles de las **140 miles de toneladas** = el punto de referencia de Precaución
 - (i) Se $BR \geq 100$ (limite) entonces $F \leq 0.25$ y $TAC \pm 15\%$
 - (ii) Se $BR < 100$ (limite)
Aplicar regla (i): ¿ resulta en un incremento de la biomasa reproductora?

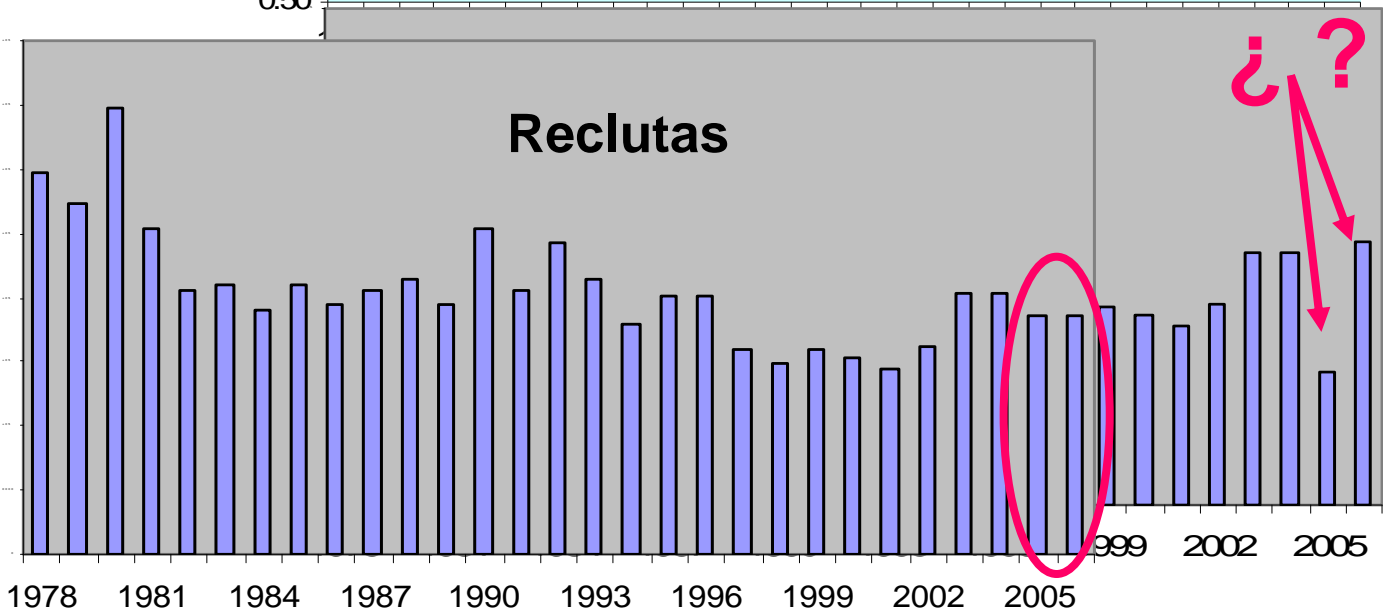
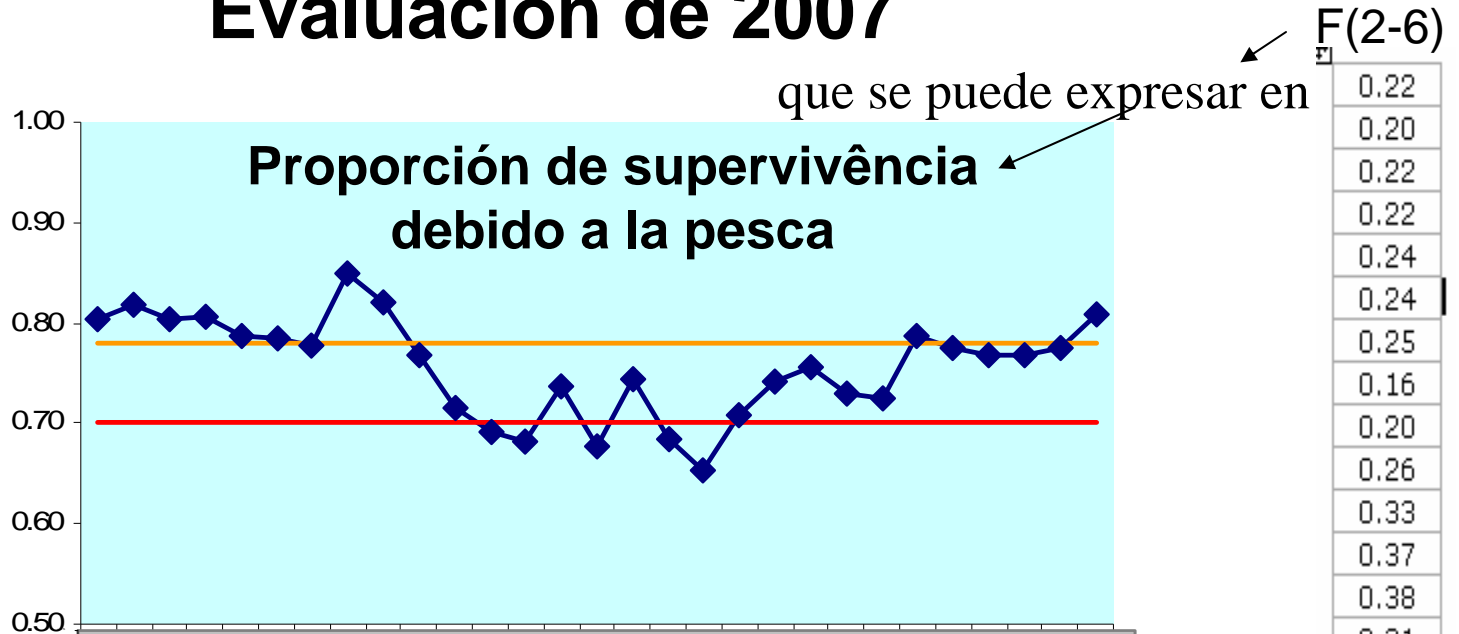
Si – sigue aplicando (i)
No - votar en una propuesta de la Comisión
 - (iii) Se $BR \geq 140$ por 2 años consecutivos aplicar un plan de gestión a largo plazo

Evaluación de 2007

(Estimativas del Grupo de Trabajo WGHMM del ICES)
Biomasa reproductora



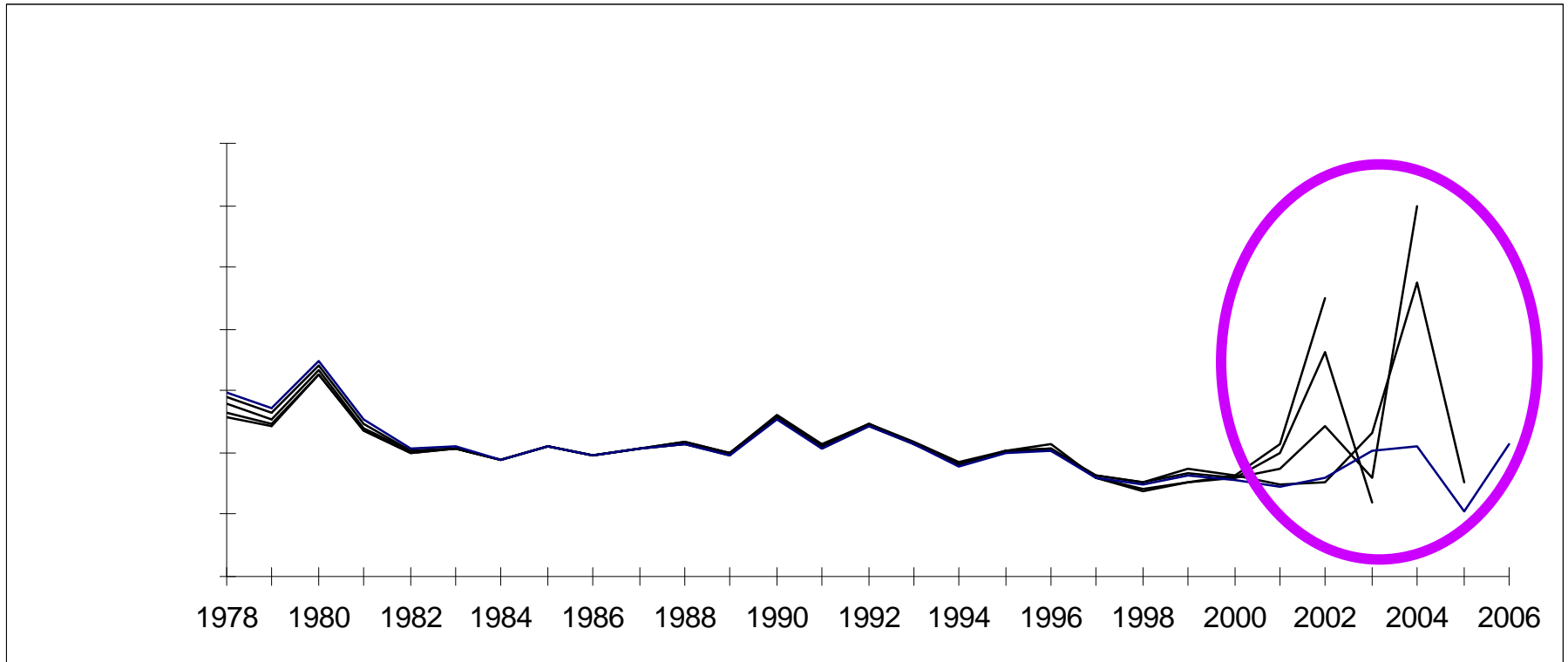
Evaluación de 2007



0.22
0.20
0.22
0.22
0.24
0.24
0.25
0.16
0.20
0.26
0.33
0.37
0.38
0.31
0.39
0.29
0.38
0.42
0.34
0.30
0.28
0.31
0.32
0.24
0.26
0.26
0.26
0.26
0.21

Incertidumbres

- Reclutas: largas fluctuaciones de las estimativas para los años recientes -> influencia sobre las previsiones a corto plazo



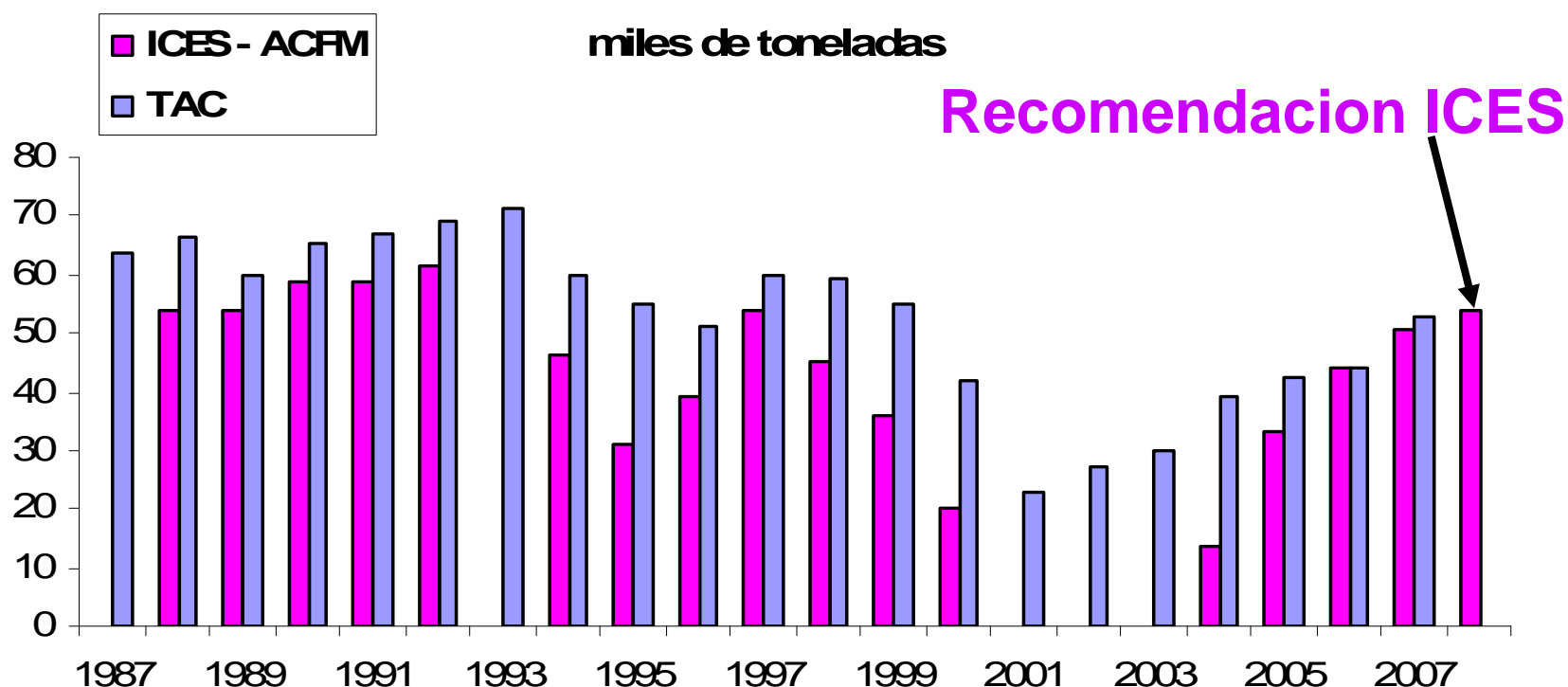
- Crecimiento: ¿más rápido ?
- Descartes: no considerados !

Recomendación a la gestión

ICES / ACFM, Octubre 2007

Nivele de Precaución de $F=0.25$ (~80% supervivencia pesca):

Se estima que el nivel de BR se mantiene por encima de los 140 miles de toneladas con desembarcos en 2008 al rededor de 54 miles de toneladas (variación del TAC relativo a 2007 de +3%)



Plan de Gestión a Largo Plazo

Condición: $BR \geq 140$ por 2 años consecutivos

Objetivo: explotar el recurso de forma sostenible a niveles elevados de producción

✓ Definir la Estrategia

Adoptar puntos objetivo de mortalidade por pesca - captura máxima sostenible ($=F_{msy}$) Adoptado F_{max}

Considerar niveles más altos y más bajos
 (+20% F_{max}) (-20% F_{max})

✓ Considerar diferentes Tacticas

Reducción gradual anual de lo esfuerzo pesquero: 5%, 10% y 15%

“Northern hake long-term management plans. Report of the sub-group meeting on balance between resources and their exploitation (SGBRE-07-03). Lisbon, 4-8 June 2007. STECF”

Análisis

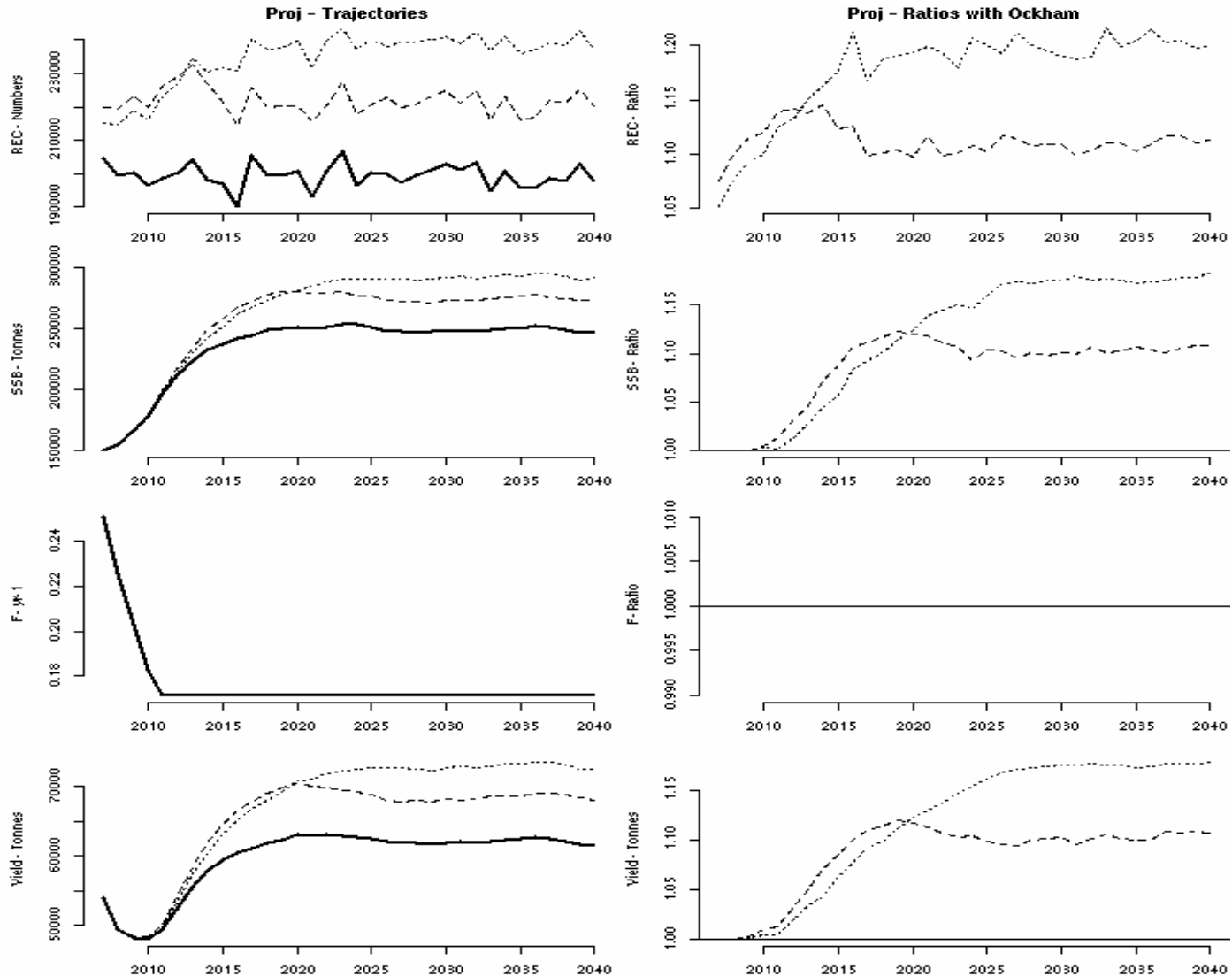
Se destaca:

- ✓ Datos: los utilizados en la evaluación hecha por el GT del ICES (WGHMM)
- ✓ Tener en cuenta (**A**) o no (**B**) la aplicación de la restricción $\pm 15\%TAC$
- ✓ Tener en cuenta (**A**) o no (**B**) incertidumbres en el proceso de gestión
- ✓ Período: 2007 – 2040

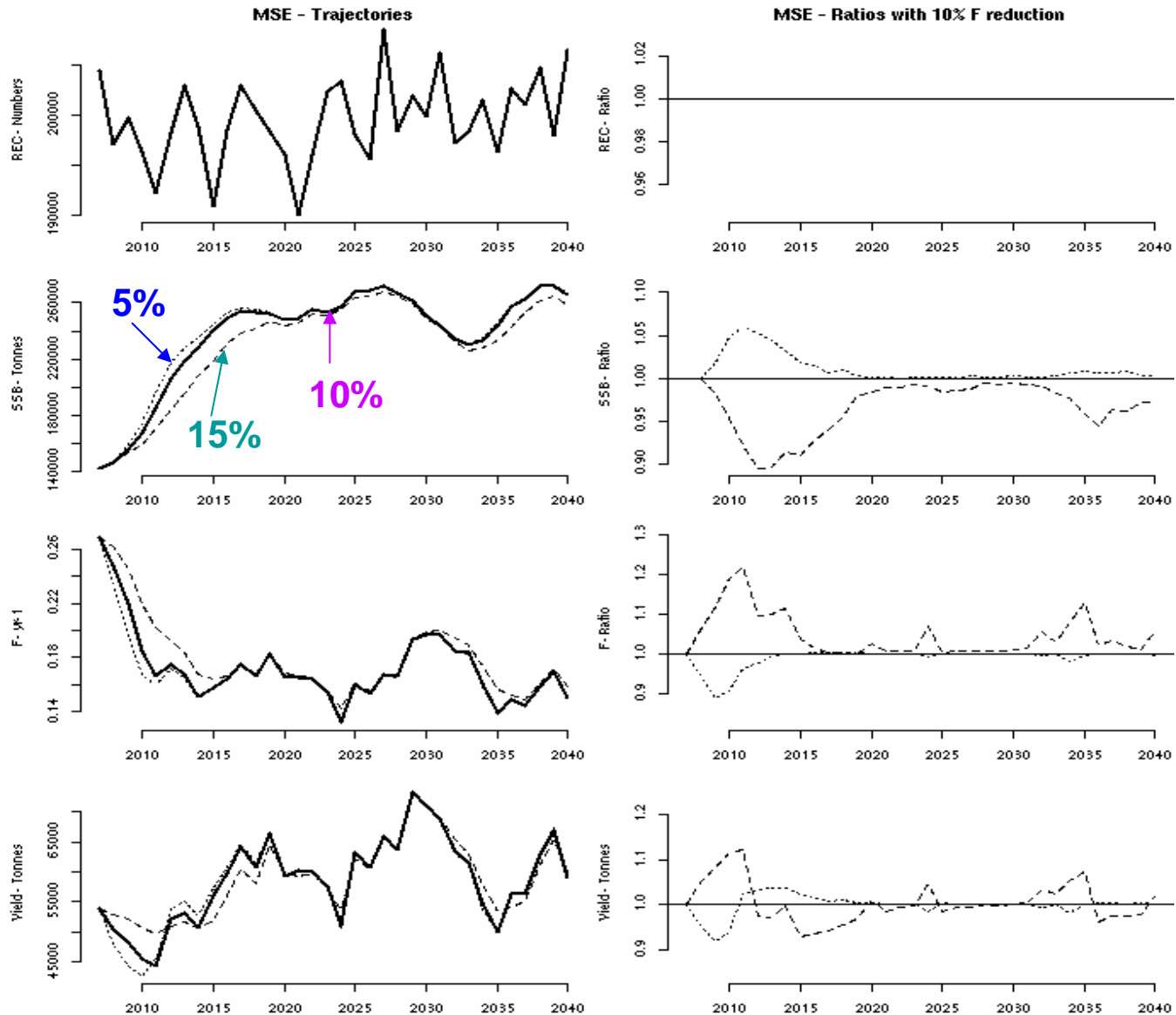
Análisis complementarios para considerar otras fuentes de incertidumbre: crecimiento (¿más rápido?) y descartes

Ejemplo de resultados de las simulaciones

Trayectorias de R, BR, F y Captura – ¿Qual es el efecto de la incertidumbre sobre la relación biomasa reproductora y reclutamiento resultante?

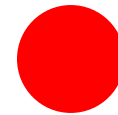


Trayectorias de R, BR, F y Captura – ¿Qual es el efecto de reducciones de 5%, 10% y 15%





Criteria



Estabilidad de BR

siempre

algunos años

disminuyendo

BR por debajo de Bpa

nunca

algunos años

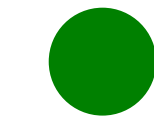
siempre

Violación $\pm 15\%$ TAC

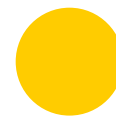
menos 5

5-10

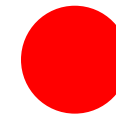
más de 10 años



siempre



algunos años



disminuyendo

Estabilidad de BR**BR por debajo de Bpa****Violación $\pm 15\%$ TAC**

nunca

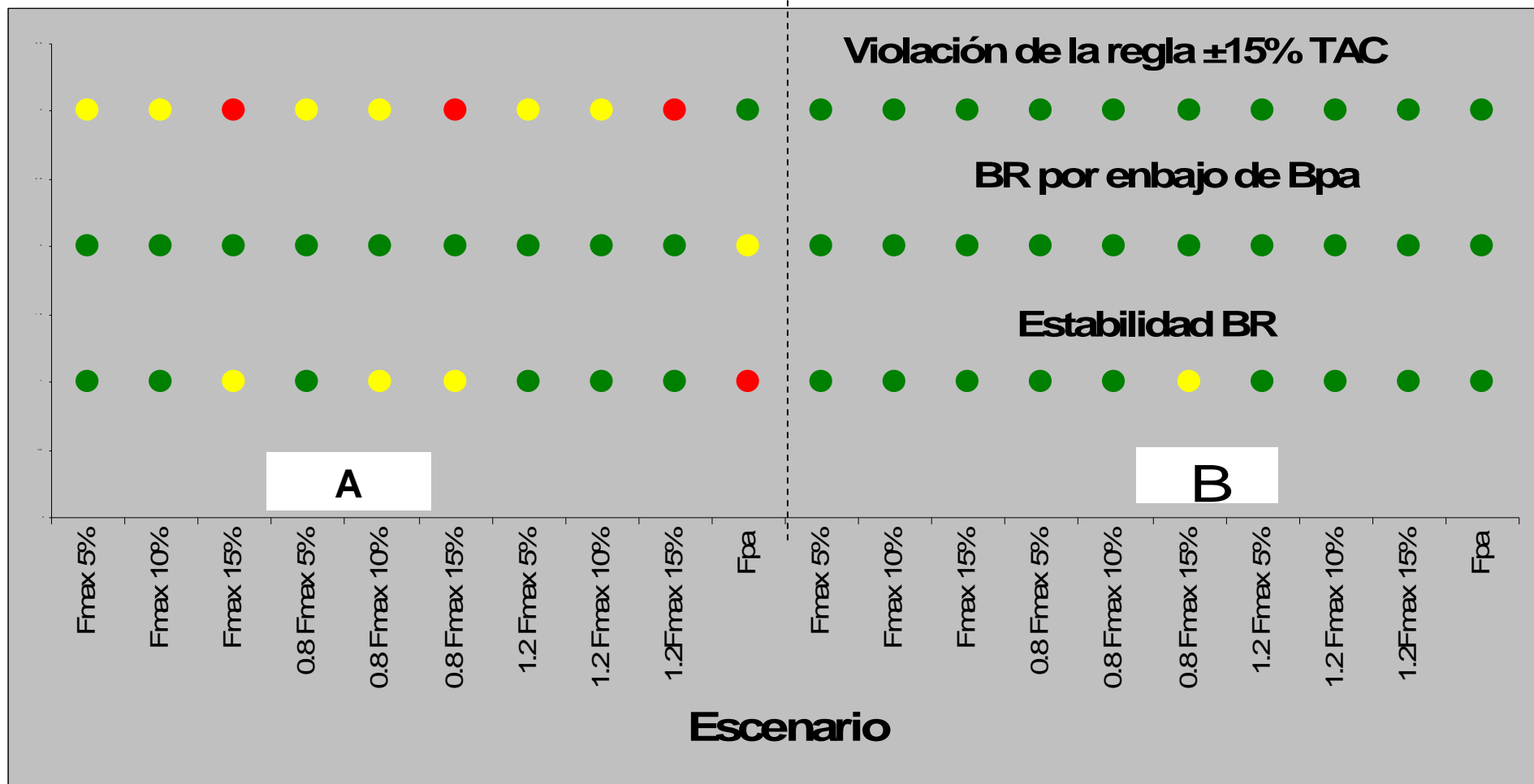
algunos años

siempre

menos 5

5-10

más de 10 años



Plan de Gestión a Largo Plazo

Conclusiones más relevantes

Con la reducción de lo esfuerzo para niveles de F_{\max} no hay pérdidas de captura a largo plazo y la biomasa reproductora sera mayor

Más estabilidad y menor riesgo de volver a situaciones de crisis
Mejoría en eficiencia económica

Etapas siguientes

✓ Realizar un estudio económico para evaluar el impacto, de las estrategias y tácticas consideradas, en las flotas que explotan la merluza del norte

Está prevista una reunión desde el 3 hasta el 6 de Diciembre

✓ DG Fish hará un “non-paper” para discutirlo con lo sector pesquero

Muy probablemente en Enero