

CURVAS DE CRECIMIENTO Y TASAS DE EXPLOTACIÓN

Curva logística, crecimiento de la biomasa, extracción sustentable, esfuerzo óptimo

$$0 < X < K$$

$$F(X) = \dot{X} = \frac{r}{K} X (K - X) = r \left(X + \frac{X^2}{K} \right)$$

crecX (X=miles de toneladas de arenque) o
rendimientos sostenibles en función de las
existencias

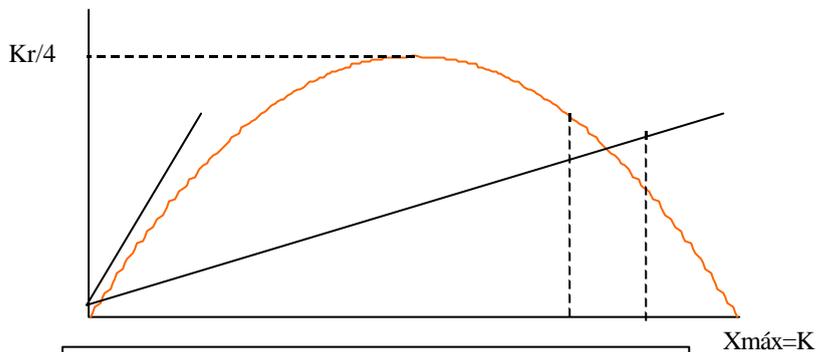
$$X = \frac{K}{1 + e^{-rt}}$$

donde:

r=a

b=0

h=0



La tendencia al equilibrio

¿Volumen de extracción
constante o esfuerzo extractor
constante?

$$F'(X) = r \left(1 + \frac{2X}{K} \right); \quad F'(0) = r$$

Curva logística

