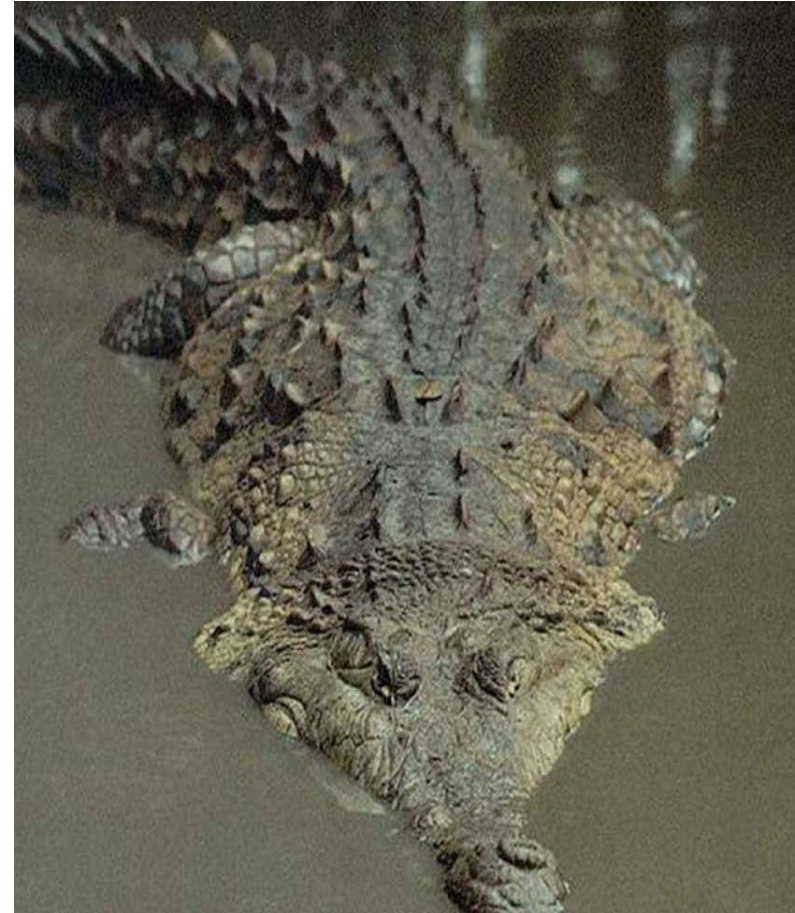


Supervivencia: Detectabilidad

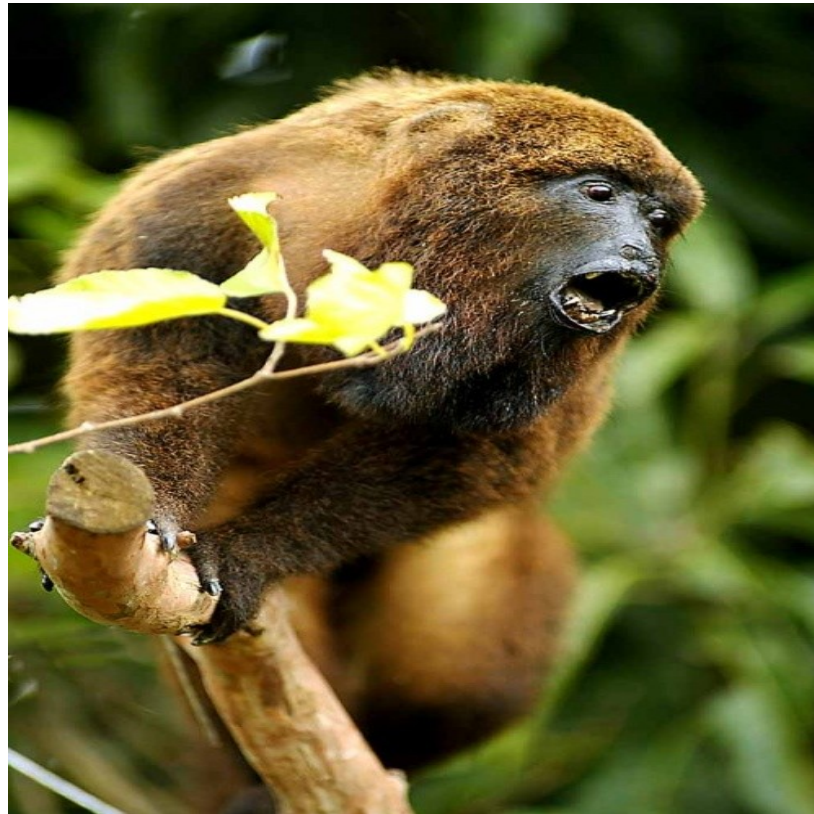


Supervivencia



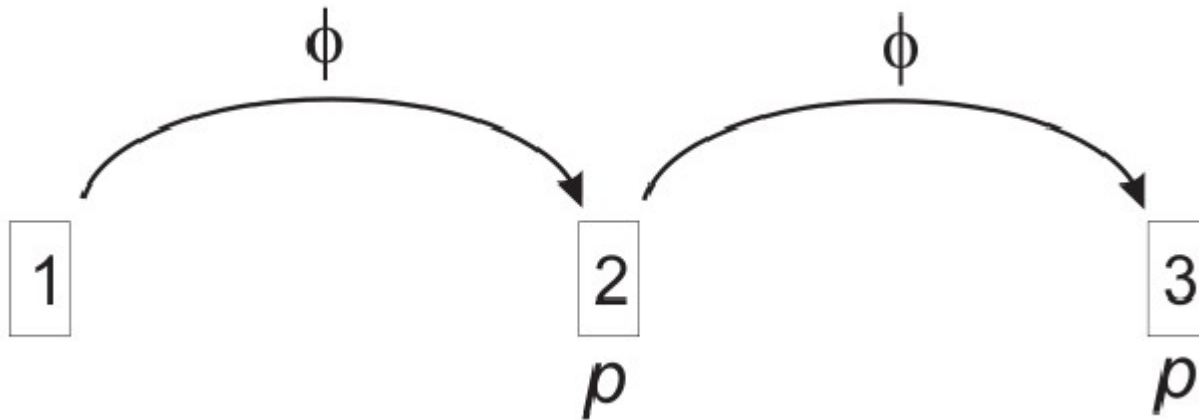
Longevidad

- “Tenemos reportes de que un individuo vivió 6 años con tres meses”
- Generalidad e inferencia.
- Detectabilidad imperfecta.



Procesos

- Biológico: Supervivencia
- Detección: Recaptura



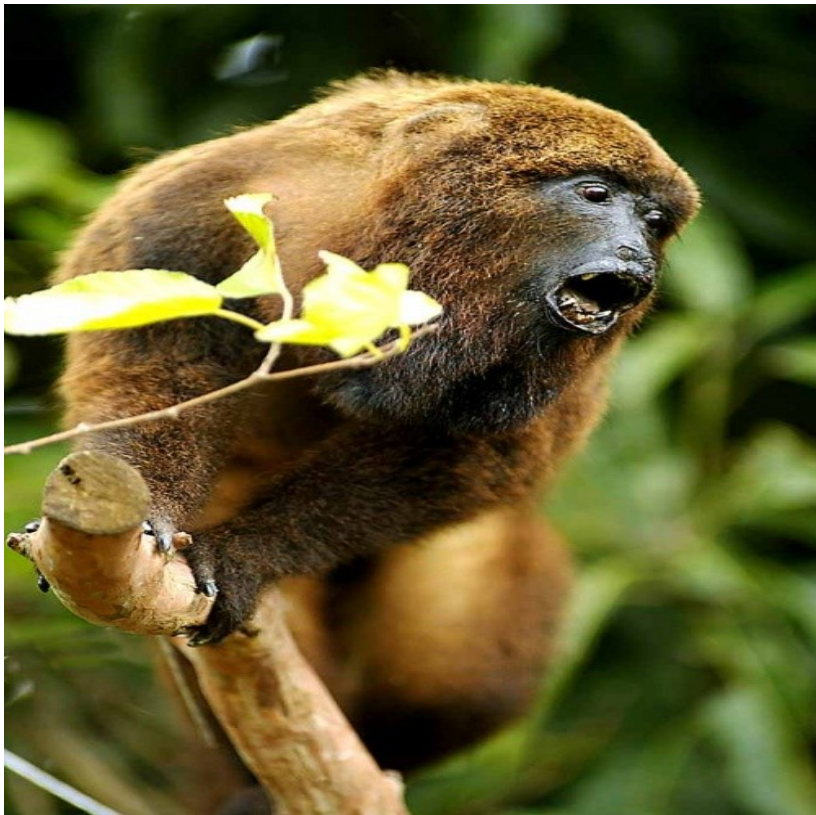
Historia de encuentros

Disocia la probabilidad de supervivencia y recaptura

Historia de Encuentros	Probabilidad
111	$\phi_1 p_2 \phi_2 p_3$
110	$\phi_1 p_2 [\phi_2 (1 - p_3) + (1 - \phi_2)] = \phi_1 p_2 (1 - \phi_2 p_3)$
101	$\phi_1 (1 - p_2) \phi_2 p_3$
100	$(1 - \phi_1) + \phi_1 (1 - p_2) (1 - \phi_2) + \phi_1 (1 - p_2) \phi_2 (1 - p_3) =$ $1 - \phi_1 p_2 - \phi_1 (1 - p_2) \phi_2 p_3$
011	$\phi_2 p_3$

Longevidad

- Probabilidad de supervivencia y recaptura disociadas.
- $\phi = 0.8$. Anual., $p = 0.4$.



Suponiendo:
Supervivencia constante y
homogénea.

Longevidad Media: $-1/\ln(\phi)$
Longevidad media: 4.48
años

Ejercicio

- $k = 18$, mensuales
- $p = 0.4$
- $\varphi = 0.85$
- Código