

Tarea 2
Verano de Probabilidad y Estadística
Métodos estadísticos de captura y recaptura con énfasis en métodos para
fototrampeo; aplicaciones en R
Ayudantes: Vidal González y Gerardo Ortega
Correo: ayudantes.vpe.2014@gmail.com

Ejercicio 1 *Simula un escenario de captura y recaptura de bajo el modelo Hipergeométrico. Para una muestra simulada, calcula el EMV de N y un intervalo de verosimilitud del 95% de confianza. Además, grafica la función de verosimilitud relativa de N , incluyendo la ubicación del EMV, el intervalo de verosimilitud anterior y del valor real de N .*

Ejercicio 2 *Investiga mediante un estudio de simulación el efecto en las inferencias causado por una equivocación en la elección del modelo probabilístico. Específicamente, simula datos que provengan de un proceso Hipergeométrico en el cual la población N permanece constante, pero el número de animales marcados va disminuyendo en el tiempo por pérdida de etiquetas. Realiza inferencia utilizando la verosimilitud vista en clase, la cual supone que no hay pérdida de marcas. Reporta tus conclusiones.*

Entregar en archivo PDF a la cuenta ayudantes.vpe.2014@gmail.com a más tardar a las 5pm del jueves 17 de julio.