

UChile	Probabilidades y Estadística	Roberto Cortez
FCFM	MA3403-4	Víctor Riquelme
DIM	Otoño'10	Julio Backhoff

Clase Auxiliar 13

P1) Diseñe, utilizando la prueba de razón de verosimilitudes, el test $H_0 : p = a$ versus $H_1 : p \neq a$, para una M.A.S. proveniente de n exponenciales de parámetro $\frac{1}{p}$.

P2) Se ha tomado una muestra de 90 I-phones y se ha medido el tiempo de funcionamiento (en miles de horas) de estos, hasta su primera falla. Se quiere testear con un nivel de significación de 5%, si es que el tiempo de funcionamiento de dichos aparatos sigue una distribución exponencial. Para ello se obtuvo la siguiente discretización:

tiempo	frecuencia
(0, 1]	35
(1, 2]	26
(2, 3]	12
(3, 4]	6
(4, ∞)	11

¿Qué puede decir al respecto?.

P3) En un análisis sobre la incidencia del peso al nacer en el riesgo de muerte durante el primer año de vida de un bebé, un estudio en varios hospitales arrojó lo siguiente:

peso (g.)	N. muertos durante primer año	N. de sobrevivientes al primer año	total
< 1500	45	65	110
[1500, 2500)	34	370	404
[2500, 4200)	57	6400	6457
≥ 4200	8	89	97

¿Qué puede decir al respecto?.