Técnicas de Análisis Cuantitativas y Cualitativas Resolución del ejercicio de evaluación 1

Marcos Rial Docampo

19 de octubre de 2015

En el ejercicio se presentan dos tipos de resultados de forma gráfica aparecidos en prensa. Los primeros resultados son los referentes a la información extraída del resultado de las elecciones municipales de Madrid del 24 de mayo de 2015 en la que se muestra en forma de gráfico el porcentaje de votos recibidos por las diferentes formaciones políticas. Los segundos resultados son extraídos de una encuesta de estimación de voto en el municipio de Madrid hecha entre los días 4 y 10 de septiembre de 2015.

El primer error en lo referente a la presentación de los datos es la de la omisión de incluir en los datos de la encuesta los intervalos de confianza. En el primer caso no sería correcto incluir el intervalo de confianza puesto que se trata de datos objetivos extraídos de unos resultados electorales donde el tamaño muestral es el total de la población con derecho a voto del municipio de Madrid. No se trata de una encuesta como en el segundo caso, donde el tamaño muestral es de 502 personas consultadas.

Podemos tomar el ejercicio como un conjunto de cuatro ejercicios individuales en los que cada uno trata un modelo discreto distinto bajo una distribución binomial. Es decir, tomar para el caso del PP que un $33.7\,\%$ de la población lo votaría frente al $66.7\,\%$ que no lo haría. Tenemos por tanto un éxito de 0.337.

Cuadro 1: Resumen de los resultados de las elecciones de mayo y la encuesta de septiembre.

Partido	Elecciones (mayo)	Encuesta (sept.)		
	Valor	Valor	LI	LS
PP	$34{,}6\%$	$33{,}7\%$	29.6	38.0
Cs	$11{,}4\%$	$13{,}8\%$	11.0	17.2
AM	$31{,}9\%$	$29{,}1\%$	25.2	33.3
PSOE	$15{,}3\%$	$17{,}4\%$	14.2	21.1

LI y LS límites inferior y superior del intervalo de confianza al $95\,\%$