

VICERRECTORADO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Cálculos de resultados electorales: Por qué la suma no da el 100%

El artículo 176.3 del Reglamento Electoral de la UCM dice:

*“El coeficiente de ponderación de los votos válidamente emitidos en cada uno de los sectores se obtendrá dividiendo el porcentaje correspondiente al sector por el número total de votos válidamente emitidos por el mismo, **ajustándose con cuatro cifras decimales.**”*

Cálculo de los resultados electorales

1. Los cálculos se hacen para cada sector de forma independiente y luego se suman los porcentajes obtenidos.
2. Para cada sector se obtiene un coeficiente que es igual al peso del sector (53% para PDVP, 25% para Estudiantes, etcétera) dividido por el total de votos válidos.
3. El coeficiente se redondea a cuatro decimales, de forma que si el quinto decimal es 5 o mayor, el cuarto decimal se incrementa en 1 y si es 4 o menor se deja como está.
4. Si para varios sectores el cuarto decimal se ve incrementado, la suma final de los porcentajes puede dar mayor de 100% y si no se incrementan, menor del 100%.

Un ejemplo con suma mayor al 100%

Supongamos que tenemos la siguiente situación:

Candidato 1	Candidato 2	Válidos	Peso	Coeficiente
2208	2842	5050	25%	0,00495%
1157	1363	2520	12%	0,00476%
1008	949	1957	53%	0,02708%
415	275	690	8%	0,01159%
244	157	401	2%	0,00499%
			100%	

En todos los casos el quinto decimal de los coeficientes es 5 o mayor, lo que hace que se incremente el cuarto decimal:

Candidato 1	Candidato 2	Válidos	Peso	Coeficiente	Candidato 1	Candidato 2
2208	2842	5050	25%	0,0050%	11,04%	14,31%
1157	1363	2520	12%	0,0048%	5,55%	6,69%
1008	949	1957	53%	0,0271%	27,32%	25,72%
415	275	690	8%	0,0116%	4,81%	3,32%
244	157	401	2%	0,0050%	1,22%	0,79%
			100%		49,94%	50,82%
						100,77%

Como se ve, la suma de los porcentajes finales de los candidatos supera el 100%.

VICERRECTORADO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Cálculos de resultados electorales: Por qué la suma no da el 100%

Un ejemplo con suma menor al 100%

Si hay coeficientes con el quinto dígito menor de 5 podemos tener un total menor del 100%:

Candidato 1	Candidato 2	Válidos	Peso	Coeficiente
2208	2862	5070	25%	0,00493%
1157	1394	2551	12%	0,00470%
1008	949	1957	53%	0,02708%
415	286	701	8%	0,01141%
244	157	401	2%	0,00499%
			100%	

Candidato 1	Candidato 2	Válidos	Peso	Coeficiente	Candidato 1	Candidato 2
2208	2862	5070	25%	0,0049%	10,82%	14,02%
1157	1394	2551	12%	0,0047%	5,44%	6,55%
1008	949	1957	53%	0,0271%	27,32%	25,72%
415	286	701	8%	0,0114%	4,73%	3,26%
244	157	401	2%	0,0050%	1,22%	0,79%
			100%		49,52%	50,34%
						99,86%

Como se ve, la suma de los porcentajes finales de los candidatos es menor al 100%.