



Cómo calcular el tamaño de la muestra

Muchas personas se encuentran ante la problemática de tener que evaluar la satisfacción de sus clientes en atención a los requerimientos de su Sistema de Gestión de la Calidad o bien para el desarrollo de su plan estratégico y Balanced Scorecard. La primera pregunta que les viene a la mente es cuántas personas evaluar del total de sus clientes. Existen diferentes fórmulas estadísticas de fácil aplicación, así como programas estadísticos que cumplen tal función. Hemos encontrado uno ellos, llamado Stats, el cual permite obtener el tamaño de la muestra, a partir del tamaño del universo (Cantidad total de Clientes) y considerando tanto el margen de error como el nivel de confianza requerido. Para facilitar la labor, hemos desarrollado una pequeña tabla que les permitirá establecer el tamaño de la muestra dependiendo de la cantidad de clientes que la empresa posea (Tamaño del Universo)

		Tamaño de la Muestra				
Tamaño del Universo	3% Maximo de error aceptable			5% Maximo de error aceptable		
	Nivel de confianza					
	90%	95%	99%	90%	95%	99%
100	88	91	95	73	79	87
200	158	168	180	115	131	154
300	215	234	258	143	168	207
500	301	340	394	176	217	286
700	364	423	508	196	248	341
1000	431	516	649	214	278	400
1500	503	624	828	230	305	461
2000	549	696	961	240	322	499
3000	604	787	1144	250	340	544
5000	657	879	1350	258	357	587

El error máximo aceptable es la exactitud probabilística que se desea lograr

El nivel deseado de confianza sirve para determinar el nivel de certeza deseado por los resultados. Entre menor sea el margen de error deseado aumenta el tamaño de la muestra. Por ejemplo en un universo de 1000 clientes a un 5% Máximo de error y un nivel de confianza del 95% es de 278, si disminuimos el margen de error a 3%, la muestra será 516.

Por otra parte dependiendo del nivel de confianza así será el tamaño de la muestra. Si la población es 1000, para un nivel de confianza del 90% la muestra será 431, para un 95% será de 516 y si requiere un nivel de confianza mayor al 99%, necesita un tamaño de muestra de 649.

Basado en el software STATS presentado por Comunicometría S.C. México DF y Decision Analyst Inc, Arlington, Texas.

Esta información tiene propósitos ilustrativos, a pesar de que la información es confiable
El Grupo Kaizen no se hace responsable por las decisiones tomadas con base a esta información para lo cual
recomienda consultar a un profesional en el área.