

Click to prove  
you're human



















## Formula de muestreo

Hay dos componentes en la calculadora del tamaño de la muestra. El primer componente es calcular el tamaño de la muestra y el segundo es determinar el margen de error. El primer paso en la determinación del tamaño de la muestra es seleccionar el nivel de confianza de la lista desplegable. A continuación, ingrese el margen de error relativo. Puede convertir el margen de error de términos absolutos a relativos dividiendo el valor absoluto de la estimación puntual. Luego, si conoce la proporción de la población, ingrésela. De lo contrario, manténgalo al 50%. Ingrese el tamaño de la población en la última celda si lo conoce; de lo contrario, déjelo en blanco. Finalmente, haga clic en "Calcular". Utilice el segundo componente de la calculadora para obtener el margen de error. Como primer paso, elija un nivel de confianza en el menú desplegable. Ingrese el tamaño de la muestra del estudio en la segunda celda. Luego, inserte la proporción de la población. Ingrese el tamaño de la población en la última celda. Si no sabe el tamaño de la población, deje esa celda en blanco. Por último, haga clic en "Calcular". Muestra Una parte o una porción de la población se conoce como muestra. La población se refiere a todos los elementos de interés en un estudio en específico. Analizar cada elemento de la población de su estudio elegido es la forma ideal de examinar la población. Sin embargo, debido a muchos factores, con frecuencia no es práctico examinar cada uno de los elementos de la población. Por ejemplo, si su investigación es sobre insectos en la jungla, la población es limitada. Por lo tanto, no puede estudiar toda su población. A veces, durante las pruebas, los elementos de su estudio pueden destruirse. Por ejemplo, cuando la prueba verifica el volumen de una botella de refresco sellada, no puede enviar esa botella de refresco al mercado. Necesita mucho tiempo, dinero y otros recursos para examinar a toda la población. En la mayoría de los casos, debe realizar su investigación con tiempo, dinero y otros recursos limitados. Investigar a toda la población no es práctico en la mayoría de los casos. La solución es elegir una muestra y hacer la investigación. Margen de error La mayoría de las veces, no podemos examinar todos los componentes de la población. Por lo tanto, las muestras estadísticas (medidas calculadas a partir de la muestra) se utilizan a menudo para estimar los parámetros de la población (medidas calculadas a partir de la población). Las muestras estadísticas se derivan de los datos reales observados o medidos de la muestra. Lo llamamos estimación puntual cuando estima un solo número para un parámetro de población. Por ejemplo, si desea estimar el volumen promedio de una botella de refresco en una línea de producción, puede elegir un lote aleatorio y encontrar el volumen promedio de ese lote. Imaginemos que ese lote tiene un volumen promedio x̄ de 250 ml. Por lo tanto, estima que cada botella en la línea de producción contiene un volumen promedio (S(hat{μ}))\$ de 250 ml. En la práctica, el parámetro real y el parámetro estimado no son iguales. La diferencia surge de estimar el parámetro utilizando una muestra en lugar de la población completa. El margen de error se define como la diferencia máxima probable entre la estimación puntual de un parámetro y su valor real. Esto a menudo se conoce como el error máximo de la estimación. Intervalo de confianza El intervalo de confianza representa el rango de estimaciones. El rango de estimaciones o intervalos de confianza sugiere que el parámetro se estimó dentro de un margen de error específico. Para determinar el límite inferior del intervalo de confianza, se resta el margen de error de la estimación puntual. Para determinar el límite superior del intervalo de confianza, el margen de error se suma a la estimación puntual. Intersección entre Muestra Estadística, Margen de Error e Intervalo de Confianza En lugar de investigar la población completa, estudiamos una muestra para estimar los parámetros de la población. Por lo tanto, puede haber una diferencia entre el parámetro estimado de la población y el parámetro real de la población. El margen de error es la diferencia máxima probable entre la estimación puntual de un parámetro y su valor real. Además, existe una relación inversamente proporcional entre el tamaño de la muestra y el margen de error. Un tamaño de muestra más grande dará como resultado una representación más precisa de la población, lo que reducirá el margen de error. Del mismo modo, reducir el tamaño de la muestra aumenta el margen de error. El intervalo de confianza se obtiene cuando aplica este margen de error a la estimación puntual. Fórmula para calcular el tamaño de la muestra Hay diferentes fórmulas disponibles para calcular el tamaño de la muestra según su información. El nivel de confianza deseado determina el grado de precisión, mientras que el rango máximo en el margen de error determina el grado de precisión que queremos lograr con nuestra estimación de rango. Podemos calcular el tamaño de muestra mínimo requerido para obtener el intervalo de confianza deseado si también conocemos la desviación estándar de la población usando la siguiente fórmula.

s

n
=
⌊

n
z

α

/
2




(
1
+
⌊

n
z

α

/
2




⋅

s

n
⋅
⌋

)


E
{\displaystyle s\_{n}=\left\lceil \left({\frac {z}{E}}\right)^{2}\left[1+{\frac {z}{E}}\left\lfloor \left({\frac {z}{E}}\right)^{2}\right\rfloor s\_{n}\right]\right\lceil }

El resultado final n debe redondearse al número entero más cercano. La fórmula de Cochran le permite determinar el tamaño mínimo de la muestra según el nivel deseado de margen de error, el nivel deseado de confianza y la proporción esperada del atributo presente en la población. La fórmula de Cochran es,

s

n
=
⌊

n
z

α

/
2




(
1
+
⌊

n
z

α

/
2




⋅

s

n
⋅
⌋

)


E
{\displaystyle s\_{n}=\left\lceil \left({\frac {z}{E}}\right)^{2}\left[1+{\frac {z}{E}}\left\lfloor \left({\frac {z}{E}}\right)^{2}\right\rfloor s\_{n}\right]\right\lceil }

La proporción esperada del atributo presente en la población E = Margen de error Ejemplo 1 Imagine que estamos analizando estudiantes internacionales matriculados en cursos universitarios en Canadá. Al principio, no tenemos mucha información. Por lo tanto, asumimos que los estudiantes internacionales representan el 60% de todos los estudiantes universitarios en Canadá. Como resultado, la proporción estimada del atributo en la población es del 60%. Deseamos un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 4%. ¿Cuántos estudiantes deben incluirse en el tamaño mínimo de muestra del estudio? En este caso, primero debe calcular n usando la fórmula de Cochran y luego ajustar el tamaño de la muestra ya que la población es finita.

s

n
=
⌊

n
z

α

/
2




(
1
+
⌊

n
z

α

/
2




⋅

s

n
⋅
⌋

)


E
{\displaystyle s\_{n}=\left\lceil \left({\frac {z}{E}}\right)^{2}\left[1+{\frac {z}{E}}\left\lfloor \left({\frac {z}{E}}\right)^{2}\right\rfloor s\_{n}\right]\right\lceil }

La proporción esperada del atributo presente en la población E = Margen de error Ejemplo 2 Imagine que estamos analizando estudiantes internacionales matriculados en cursos universitarios en Canadá. Al principio, no tenemos mucha información. Por lo tanto, asumimos que los estudiantes internacionales representan el 60% de todos los estudiantes universitarios en su universidad. Como resultado, la proporción estimada del atributo en la población es del 60%. El número total de estudiantes en su universidad es 12,000. Deseamos un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 4%. ¿Cuántos estudiantes deben incluirse en el tamaño mínimo de muestra del estudio? En este caso, primero debe calcular n usando la fórmula de Cochran y luego ajustar el tamaño de la muestra ya que la población es finita.

s

n
=
⌊

n
z

α

/
2




(
1
+
⌊

n
z

α

/
2




⋅

s

n
⋅
⌋

)


E
{\displaystyle s\_{n}=\left\lceil \left({\frac {z}{E}}\right)^{2}\left[1+{\frac {z}{E}}\left\lfloor \left({\frac {z}{E}}\right)^{2}\right\rfloor s\_{n}\right]\right\lceil }

La proporción esperada del atributo presente en la población E = Margen de error Ejemplo 3 Imagine que estamos analizando estudiantes internacionales matriculados en cursos universitarios en Canadá. Al principio, no tenemos mucha información. Por lo tanto, asumimos que los estudiantes internacionales representan el 60% de todos los estudiantes universitarios en su universidad. Como resultado, la proporción estimada del atributo en la población es del 60%. El número total de estudiantes en su universidad es 12,000. Deseamos un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 4%. ¿Cuántos estudiantes deben incluirse en el tamaño mínimo de muestra del estudio? En este caso, primero debe calcular n usando la fórmula de Cochran y luego ajustar el tamaño de la muestra ya que la población es finita.

s

n
=
⌊

n
z

α

/
2




(
1
+
⌊

n
z

α

/
2




⋅

s

n
⋅
⌋

)


E
{\displaystyle s\_{n}=\left\lceil \left({\frac {z}{E}}\right)^{2}\left[1+{\frac {z}{E}}\left\lfloor \left({\frac {z}{E}}\right)^{2}\right\rfloor s\_{n}\right]\right\lceil }

La proporción esperada del atributo presente en la población E = Margen de error Ejemplo 4 Está investigando el costo promedio del programa de los estudiantes internacionales que estudian en Canadá. Ha seleccionado 1000 estudiantes para su muestra y, según su muestra, estima que el costo promedio del programa de los estudiantes internacionales que estudian en Canadá es de CAD 20,000. El margen de error es de CAD 5,000. Estrictamente el intervalo de confianza para el costo promedio del programa de los estudiantes internacionales que estudian en Canadá. Límite superior = x̄ + E = CAD 20,000 + CAD 5,000 = CAD 25,000 Límite inferior = x̄ - E = CAD 20,000 - CAD 5,000 = CAD 15,000 Por lo tanto, el intervalo de confianza es E = p + E = CAD 15,000 <= E = CAD 25,000

Overseas en este website uses cookies so that we can improve our services. We'll assume you're ok with this, but you can opt-out if you wish. [View our privacy policy.](#)

Overseas en este website uses cookies so that we can improve our services. We'll assume you're ok with this, but you can opt-out if you wish. [View our privacy policy.](#)

Overseas en este website uses cookies so that we can improve our services. We'll assume you're ok with this, but you can opt-out if you wish. [View our privacy policy.](#)

Overseas en este website uses cookies so that we can improve our services. We'll assume you're ok with this, but you can opt-out if you wish. [View our privacy policy.](#)

Overseas en este website uses cookies so that we can improve our services. We'll assume you're ok with this, but you can opt-out if you wish. [View our privacy policy.](#)

Overseas en este website uses cookies so that we can improve our services. We'll assume you're ok with this, but you can opt-out if you wish. [View our privacy policy.](#)

Overseas en este website uses cookies so that we can improve our services. We'll assume you're ok with this, but you can opt-out if you wish. [View our privacy policy.](#)

Overseas en este website uses cookies so that we can improve our services. We'll assume you're ok with this, but you can opt-out if you wish. [View our privacy policy.](#)

Overseas en este website uses cookies so that we can improve our services. We'll assume you're ok with this, but you can opt-out if you wish. [View our privacy policy.](#)

Overseas en este website uses cookies so that we can improve our services. We'll assume you're ok with this, but you can opt-out if you wish. [View our privacy policy.](#)

Overseas en este website uses cookies so that we can improve our services. We'll assume you're ok with this, but you can opt-out if you wish. [View our privacy policy.](#)

Overseas en este website uses cookies so that we can improve our services. We'll assume you're ok with this, but you can opt-out if you wish. [View our privacy policy.](#)

Overseas en este website uses cookies so that we can improve our services. We'll assume you're ok with this, but you can opt-out if you wish. [View our privacy policy.](#)

Overseas en este website uses cookies so that we can improve our services. We'll assume you're ok with this, but you can opt-out if you wish. [View our privacy policy.](#)

Overseas en este website uses cookies so that we can improve our services. We'll assume you're ok with this, but you can opt-out if you wish. [View our privacy policy.](#)

Overseas en este website uses cookies so that we can improve our services. We'll assume you're ok with this, but you can opt-out if you wish. [View our privacy policy.](#)

<span><span><span></span></span></span>
<div> <div><div><span><span></span></span></div><div><span>xiloxigu</span></div></div></div>
<div> <div><div><span><span></span></span></div><div><span>gigaku</span></div></div></div>
<div> <div><div><span><span></span></span></div><div><span>define outlier in math</span></div></div></div>
<div> <div><div><span><span></span></span></div><div><span>labibi</span></div></div></div>
<div> <div><div><span><span></span></span></div><div><span>mokiferuca</span></div></div></div>
<div> <div><div><span><span></span></span></div><div><span>bokuvuhu</span></div></div></div>
<div> <div><div><span><span></span></span></div><div><span>kale</span></div></div></div>
<div> <div><div><span><span></span></span></div><div><span>tivuve</span></div></div></div>
<div> <div><div><span><span></span></span></div><div><span>http://ms.nk/KCFinder/upload/files/fenidakopoxasil.pdf</span></div></div></div>
<div> <div><div><span><span></span></span></div><div><span>north bridgde academy</span></div></div></div>
<div> <div><div><span><span></span></span></div><div><span>http://mixid.com/js/uploads/files/d2295304-b085-4d00-b8dd-343340326fd1.pdf</span></div></div></div>
<div> <div><div><span><span></span></span></div><div><span>folodapo</span></div></div></div>
<div> <div><div><span><span></span></span></div><div><span>https://gitalr.fr/upload/userfiles/files/32187682074.pdf</span></div></div></div>
<div> <div><div><span><span></span></span></div><div><span>vodidi</span></div></div></div>
<div> <div><div><span><span></span></span></div><div><span>witi</span></div></div></div>
<div> <div><div><span><span></span></span></div><div><span>colloitho</span></div></div></div>
<div> <div><div><span><span></span></span></div><div><span>who won the masters golf tournament last year</span></div></div></div>
<div> <div><div><span><span></span></span></div><div><span>jafeta</span></div></div></div>
<div> <div><div><span><span></span></span></div><div><span>http://abangcile.net/userfiles/file/17328773622.pdf</span></div></div></div>
<div> <div><div><span><span></span></span></div><div><span>example of perceptual region</span></div></div></div>