


Valores z para niveles de confianza

 I'm not robot  reCAPTCHA

Continue

Las estadísticas se basan en conclusiones sobre la incertidumbre. cada vez que tome una muestra, no puede estar completamente seguro de que su muestra refleja realmente la población de la que se extrajo. Los estadísticos tienen en cuenta esta incertidumbre, teniendo en cuenta los factores que pueden afectar a la evaluación, cuantificando su incertidumbre y realizando pruebas estadísticas para extraer conclusiones de estos datos inciertos. Los estadísticos utilizan intervalos de confianza para indicar una gama de valores que probablemente contengan una población promedio real basada en una muestra, y expresan su nivel de certeza entre los niveles de confianza. Aunque el cálculo de los niveles de confianza generalmente no es útil, calcular los intervalos de confianza para un nivel determinado de confianza es una habilidad muy útil. cuando se ven las estadísticas entrecomilladas, a veces hay un rango determinado después de él, con el acrónimo ci (para el intervalo de confianza) o simplemente un símbolo más o menos seguido de una imagen. por ejemplo, el peso promedio de un hombre adulto es de 180 libras (de: 178.14 a 181.86) o el peso promedio de un hombre adulto es de 180 ± 1.86 libras. Ambos le dan la misma información: de acuerdo con la muestra utilizada, el peso promedio de una persona probablemente cae dentro de un cierto rango. El intervalo en sí se denomina intervalo de confianza. Si desea estar lo más seguro posible de que el rango contiene un significado verdadero, puede ampliar el rango. Esto aumentará su nivel de confianza en la evaluación, pero el rango cubrirá más pesos potenciales. la mayoría de las estadísticas (incluidas las anteriores) son intervalos de confianza del 95 por ciento, lo que significa que la probabilidad de que el promedio real esté dentro del rango es del 95 por ciento. También puede utilizar un nivel de confianza del 99% o un nivel de confianza del 90%, dependiendo de sus necesidades, cuando utilice el nivel de confianza en las estadísticas, normalmente necesita calcular el intervalo de confianza. es un poco más fácil de hacer si tiene una muestra grande, por ejemplo, más de 30 personas, porque puede usar la cuenta z para su puntuación en lugar de puntuaciones t más complejas, tomar sus datos sin procesar y calcular el valor medio de la muestra (sólo agregue resultados individuales y divida por el número de resultados). calcular la desviación estándar restando el promedio de cada resultado individual para encontrar la diferencia, y luego cuadrar esa diferencia. sumar todas estas diferencias y luego dividir el resultado en un tamaño de muestra de menos 1. eliminar la raíz cuadrada de este resultado para encontrar una desviación de muestreo estándar (ver recursos). Identifique el intervalo de confianza encontrando primero un error estándar: ¿dónde está su desviación Sample y n es su tamaño de muestra. por ejemplo, si tomas una muestra de 1.000 hombres para calcular el peso promedio de un hombre y obtener una muestra de una desviación estándar de 30, dará: $s = 30 / \sqrt{1000} = 30 / 31.62 \times 0.95$ para encontrar el intervalo de confianza de esto, encontrar el nivel de confianza para el que desea calcular el intervalo en la tabla de cuenta z y multiplicar este valor en la cuenta z. para un nivel de confianza del 95%, la estimación z es del 1.96. Usando un ejemplo, esto significa: el promedio $\pm z \times s$ es 180 libras $\pm 1.96 \times 0.95 \times 180 \pm 1.86$ libras aquí, ± 1.86 libras 95 por ciento de intervalo de confianza. Si tiene esta información, junto con el tamaño de la muestra y la desviación estándar, puede calcular el nivel de confianza utilizando la siguiente fórmula: $z \times 0.5 \times$ el tamaño de un intervalo seguro $\times \sqrt{n}$ / el tamaño del intervalo de confianza es sólo el doble del valor del \pm , por lo que en el ejemplo anterior sabemos que 0,5 veces es 1,86. esto da: $z = 1.86 \times \sqrt{1000} / 30 = 1.96$ nos da un valor para z, que se puede buscar en la tabla de cuenta z para encontrar el nivel correspondiente de confianza. Para muestras pequeñas, hay un proceso similar para calcular el intervalo de confianza. En primer lugar, restar 1 de su tamaño de muestra para encontrar sus grados de libertad en símbolos: para la muestra $n \times 10$, da $df = 9$. find su valor alfa restando la versión decimal del nivel de confianza (es decir, su porcentaje de confianza dividido por 100) de 1 y dividiendo el resultado por 2, o en símbolos: $\alpha = (1 - \text{nivel decimal de confianza}) / 2$ Así para el nivel de confianza del 95 por ciento (0,95): $\alpha = (1 - 0,95) / 2 = 0,05 / 2 = 0,025$ busque su valor alfa y grado de libertad en la tabla de distribución t (giro) y tome nota del resultado. También, baje la división por 2 arriba y utilice dos colas de valor t. En este ejemplo, el resultado se 2262.as en la etapa anterior, calcular el intervalo de confianza multiplicando ese número por un error estándar, que se determina por una desviación estándar y el tamaño de la muestra de la misma manera. La única diferencia es que en lugar de una cuenta z, se utiliza una puntuación t. Continuar leyendo el nivel de confianza e interpolación - Página 1 de la 4 EXPLICACION SIGUIENTE ENCONTRARLO EN VIDEO-TUTORIALS SECCION DE BLOG: En YouTube por: CALCULACION DE NIVELES Si la distribución de la muestra S es aproximadamente normal, se espera que encuentre el verdadero S Ramadan, que está en intervalos. ssssssss 3;3;2;2;; Aproximadamente 68,7%, 95,45%

