

UUDS

Montero Gómez María Fernanda

Reyes Molina Andrés Alejandro

“Inferencia estadística: estimación muestreo”

Estadística inferencial en nutrición

Cuatrimestre: 4to

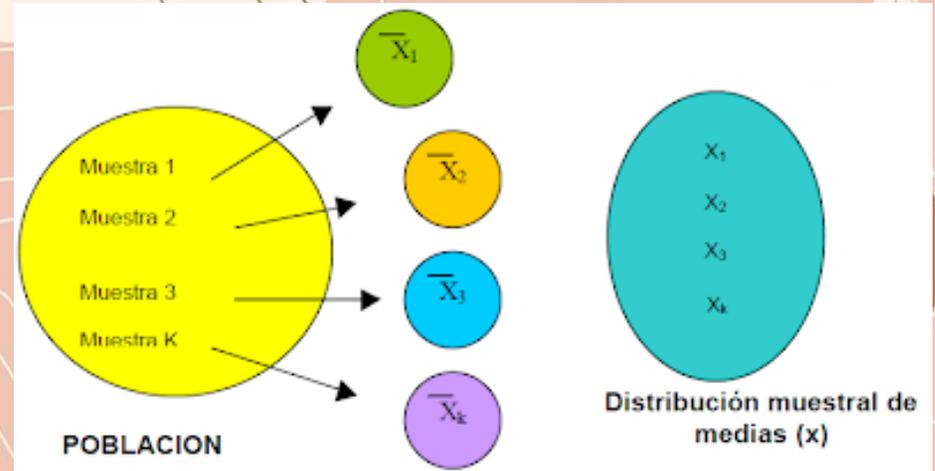
Parcial: 2do

Nutrición

Inferencia estadística: estimación, muestreo

Muestreo

Es un método de muestreo (muestreo se refiere al estudio o el análisis de grupos pequeños de una población) que utiliza formas de métodos de selección aleatoria



MUESTREO ALEATORIO SIMPLE

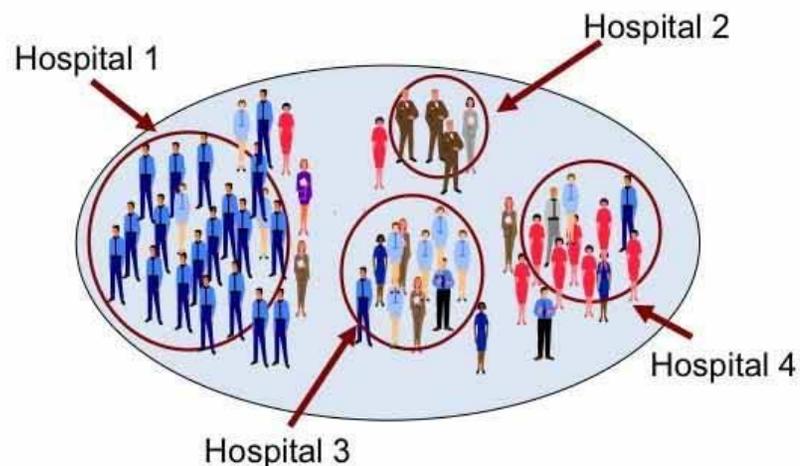
- Un muestreo
de probabilidad

Muestreo aleatorio simple

Es una técnica de muestreo en la que todos los elementos que forman el universo - y que por lo tanto están incluidos en el marco muestral - tienen idéntica probabilidad de ser seleccionados para la muestra

Muestreo aleatorio estratificado simple

Es una técnica de muestreo que se utiliza cuando en la población se puede distinguir subgrupos o subpoblaciones claramente identificables



Muestreo por conglomerados



Muestreo por conglomerados

Es una técnica que aprovecha la existencia de grupos o conglomerados en la población que representan correctamente el total de la población en relación a la característica que queremos medir.

Intervalos de confianza para diferencia entre medias

Intervalo de confianza, por defecto al 95%, para la diferencia de medias poblacionales que viene dado por: es el valor de la distribución t de Student con n-1 grados de libertad que deja por encima una probabilidad de /2. - Estadístico t del contraste (contraste de dos colas)

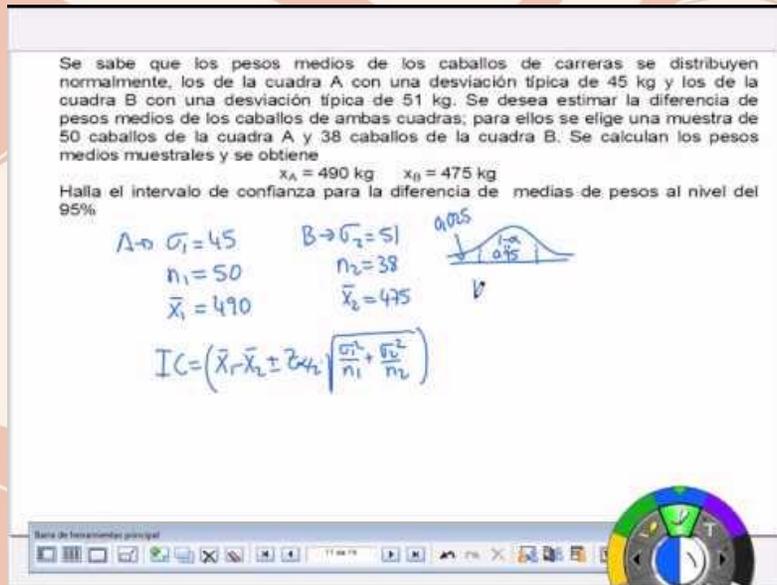
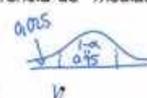
Se sabe que los pesos medios de los caballos de carreras se distribuyen normalmente, los de la cuadra A con una desviación típica de 45 kg y los de la cuadra B con una desviación típica de 51 kg. Se desea estimar la diferencia de pesos medios de los caballos de ambas cuadras; para ellos se elige una muestra de 50 caballos de la cuadra A y 38 caballos de la cuadra B. Se calculan los pesos medios muestrales y se obtiene

$\bar{x}_A = 490 \text{ kg}$ $\bar{x}_B = 475 \text{ kg}$

Halla el intervalo de confianza para la diferencia de medias de pesos al nivel del 95%

A $\rightarrow \sigma_1 = 45$ $n_1 = 50$ $\bar{x}_1 = 490$
B $\rightarrow \sigma_2 = 51$ $n_2 = 38$ $\bar{x}_2 = 475$

IC = $(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) \pm t_{\alpha/2} \sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}$



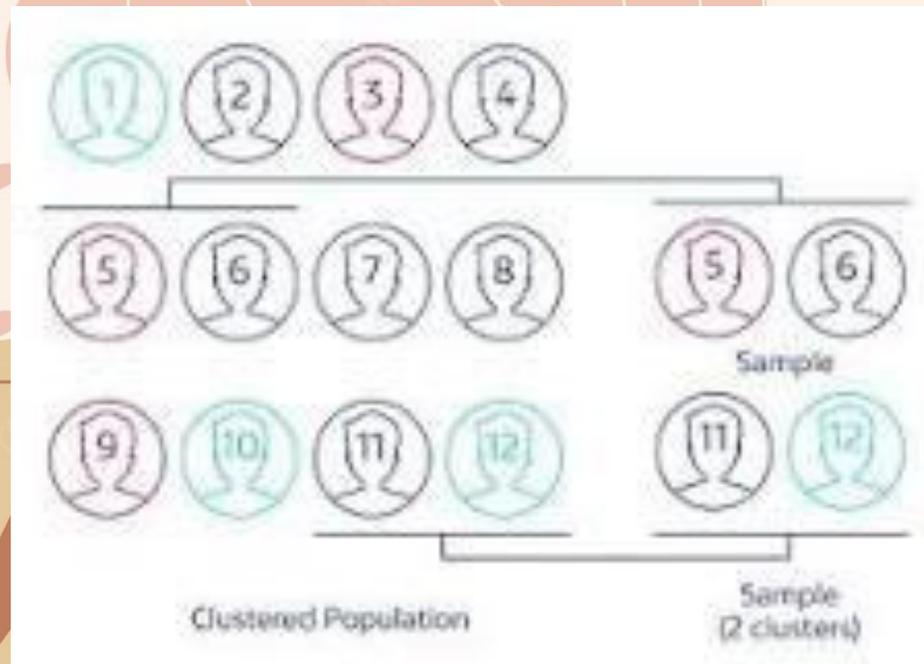
MUESTREO ESTRATIFICADO

Muestreo estratificado

Es un procedimiento de muestreo en el que el objetivo de la población se separa en segmentos exclusivos, homogéneos (estratos), y luego una muestra aleatoria simple se selecciona de cada segmento (estrato).

Muestreo por conglomerado

Es una técnica que aprovecha la existencia de grupos o conglomerados en la población que representan correctamente el total de la población en relación a la característica que queremos medir



BIBLIOGRAFÍA

Antología UDS Comitán, Chiapas (2022)