



Mi Universidad

SUPER NOTA

Nombre del Alumno: Jorge Ivan Morales Recinos

Nombre del tema : Inferencia Estadística: “Estimación”

Parcial : 2

Nombre de la Materia : Estadística Inferencial

Nombre del profesor: Jorge Alberto Hernández Pérez

Nombre de la Licenciatura : LAEN

Cuatrimestre: 4

REFERENCIA ESTADÍSTICA: ESTIMACIÓN

TIPOS DE POBLACIÓN ESTADÍSTICA

DENTRO DE LAS POBLACIONES ESTADÍSTICAS, PODEMOS ENCONTRAR DIFERENTES TIPOS:

- POBLACIÓN FINITA. HACE REFERENCIA A UN NÚMERO CONCRETO, LIMITADO Y PEQUEÑO DE INDIVIDUOS DE UNA POBLACIÓN. POR EJEMPLO, NÚMERO DE MANZANAS RECOLECTADAS EN EL AÑO 2021.
- POBLACIÓN INFINITA. A DIFERENCIA DEL ANTERIOR, ES UN CONJUNTO CON GRAN CANTIDAD DE ELEMENTOS O INDIVIDUOS. POR EJEMPLO, GRANOS DE ARENA EN UNA PLAYA.
- POBLACIÓN HIPOTÉTICA. SON INDIVIDUOS O ELEMENTOS QUE, DE FORMA ESTIMATIVA MEDIANTE LA FORMULACIÓN DE UNA HIPÓTESIS, PODRÍAN FORMAR PARTE EN UN ASUNTO CONCRETO. POR EJEMPLO, EL NÚMERO DE PERSONAS QUE PODRÍAN PERDER SU EMPLEO EN 2021.
- POBLACIÓN REAL. DE FORMA CONTRARIA A LA POBLACIÓN HIPOTÉTICA, ESTA POBLACIÓN ESTÁ IDENTIFICADA Y ES REAL. LOS NÚMEROS EXACTOS SE OBTIENEN MEDIANTE DIFERENTES INSTRUMENTOS DE INDAGACIÓN.



Formula para calcular el tamaño de muestra infinita

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2}$$

n = Tamaño de muestra buscado

e = Error de estimación máximo aceptado

N = Tamaño de la Población o Universo

p = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

z = Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC)

q = (1 - p) = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

Cómo calcular el tamaño de muestra para una población finita

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

n = Tamaño de muestra buscado

e = Error de estimación máximo aceptado

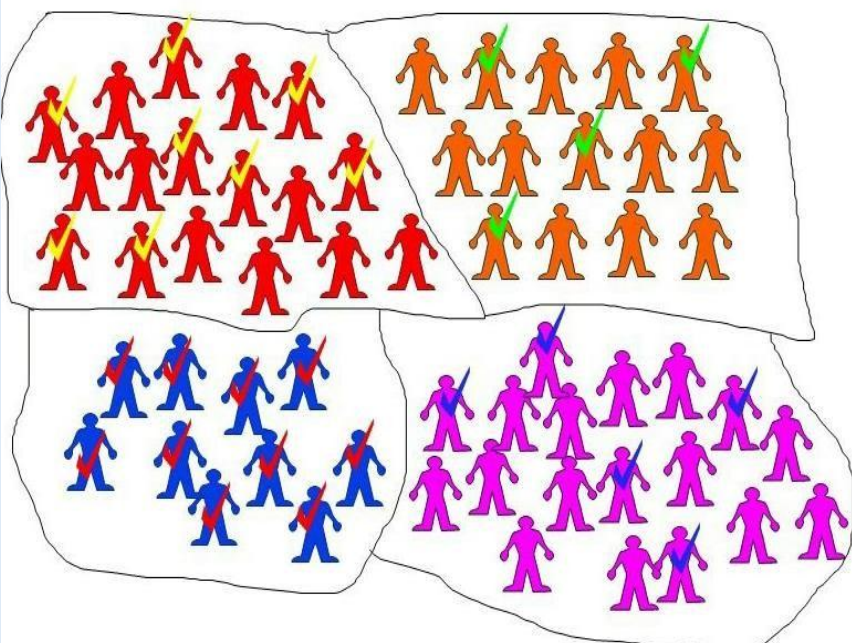
N = Tamaño de la Población o Universo

p = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

z = Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC)

q = (1 - p) = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

Muestreo estratificado



TIPOS DE MUESTREO ESTRATIFICADO

Hay dos subtipos principales de muestreo estratificado: el proporcional y el muestreo desproporcionado.

En el estratificado proporcional, el número de elementos asignados a diversos estratos es proporcional a la representación de los estratos de la población objetivo y El muestreo desproporcionado es un procedimiento en que el número de elementos incluidos en la muestra de cada estrato no es proporcional a su representación en la población total

EL MUESTREO ALEATORIO SIMPLE

Es la técnica básica de muestreo donde seleccionamos un grupo de sujetos (la muestra) para el estudio de un grupo más grande (la población).



[https://www.ine.gov.cl/ine-educa/definiciones-estadisticas/poblacion/caracteristicas-de-la-poblacion#:~:text=La%20poblaci%C3%B3n%20se%20puede%20clasificar,\(poblaci%C3%B3n%20activa%20e%20inactiva\).](https://www.ine.gov.cl/ine-educa/definiciones-estadisticas/poblacion/caracteristicas-de-la-poblacion#:~:text=La%20poblaci%C3%B3n%20se%20puede%20clasificar,(poblaci%C3%B3n%20activa%20e%20inactiva).)

<https://www.netquest.com/blog/muestreo-sistemico>

<https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-estratificado/#:~:text=Hay%20dos%20subtipos%20principales%20de,estratos%20de%20la%20poblaci%C3%B3n%20objetivo.>

<https://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/14002996/helvia/aula/archivos/repositorio/250/295/html/estadistica/muestreointro.htm>