



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Debora Mishel Trujillo Liévano

Nombre del tema: resumen

Parcial: 3

Nombre de la Materia: investigación epidemiología avanzada

Nombre del profesor: Agenor Abarca Espinoza

Nombre de la Licenciatura: medicina

Cuatrimestre: 2

1. Diseño muestral

Definir y diseñar el método de selección de la muestra

Muestreo probabilístico:

Muestreo estratificado

Cuando la población es heterogénea y donde existen sub grupos y se agrupa la población en unidades homogéneas que se llaman estratos

Muestreo sistemático

Cuando los elementos de la población están ordenados

Se elige el primer individuo al azar y el resto viene condicionado por aquel.

Ventajas y desventajas:

Obtiene buenas propiedades de representatividad

Puede organizar una selección perfectamente equitativa de la población

Se podría generar una muestra que tenga un sesgo de selección

No probabilístico o sin asignación aleatoria

Este no se basa en probabilidades es un muestreo por conveniencia o de cuotas

Es elegido

Hay sesgos de elección

Algunas ventajas son conveniencia para el acceso a las unidades muestrales, simple, económico y rápido

Las desventajas son falta de representatividad y validez externa, riesgo de incurrir en sesgos debido al criterio de muestreo empleado.

Cálculo de tamaño muestral

Tener el tamaño mínimo adecuado para que represente equitativamente a la población de estudio

Estimar un parámetro y comparar proporciones

Variabilidad de parámetro

La probabilidad del evento que se desea estimar

A mayor variabilidad tiene un atributo se necesitara mayor numero de medidas

Nivel de confianza

Es el 95% el valor de error α de un 5% en que el parámetro estimado se equivoque por azar solo un 5%

Error tipo 1

Cometer un error aleatorio

Solo se tiene un margen de error del un 5 % si se pasa de eso no sirve la investigación

Error aleatorio a

Error que comete el investigador al rechazar la hipótesis nula siendo esta verdadera .

Error aleatorio

Error accidental o de precisión

Es debido a pequeñas causas que son imposibles de controlar por el investigador

Error tipo 1 o alfa error tipo 2 o beta

Comparar proporciones

Validez es que se mida lo que se desea medir, sin sesgo.

Sesgo: es el error sistemático que se comete al efectuar las mediciones

Calculo de tamaño muestral

Comparación proporciones: hipótesis

Fijaar el riesgo cometer error tipo 1 a

Fijar el riesgo cometer error tipo 2 b

Comparar proporciones

Es obtener el tamaño muestral necesario que permita detectar estadísticamente una magnitud de diferencia entre dos grupos en el supuesto que realmente exista

Precisión de la estimación del parámetro

Es la amplitud del intervalo de confianza dependerá del objetivo del estudio si necesita bgran precisión o solo una aproximación

Estimar un parámetro

Variabilidad del parámetro a estimar

Precision de la estimación:

Amplitud del intervalo de confianza

Nivel de confianza de 95%

11. cálculo de tamaño muestral

Definir el numero de elementos que conforman la muestra

De asignación aleatoria

Se usa en los ensayos clínicos controlados aleatorizados doble ciego multicéntricos

Ventajas:

Útil para estudios epidemiológicos que desea abarcar poblaciones de diferentes regiones

Útil para grandes n muestrales

Útil para estudios ecológicos

Desventajas:

Exige un conocimiento previo de las zonas de estudio

Muestreo por conglomerado

Se usa cuando el muestreo es demasiado caro por la gran magnitud de población y no tiene un listado de individuos que la componen.

Muestreo estratificado

Ventajas

Previene que la muestra quede desequilibrada respecto a la presentación de cada subgrupo o estrato

Disminuye la variabilidad dentro de los estratos

Permite resultados más precisos

Aleatorio simple

Ventajas:

Técnica sencilla

Aleatorio simple se asume que la población es homogénea y que todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos de la muestra.

Dos tipos de diseño muestral

Probabilístico: aleatorio simple, estratificado, sistemático, por conglomeración

No probabilístico: no probabilístico o sin asignación aleatoria, de asignación aleatoria

Muestra:

Es un subconjunto de individuos o elementos de una población

Planificación estadística:

Diseño muestral, cálculo de diseño muestral, definir las variables y plan de tabulación de la base de datos

Variables:

Cuantitativas y cualitativas

Conclusión

En conclusión hay una variedad de formas de hacer un muestreo y se debe de cuidar mucho los errores porque solo queda el 5 por ciento de error, los muestreos se toman de pendiendo de lo que se este buscando y que es lo que se necesita por ejemplo el muestreo estratificado que es nada mas para la población heterogénea y si la población es homogénea ya no serviría el muestreo y se tendría que iniciar des de el principio y eso significaría más dinero más tiempo y es algo que el investigador no puede permitírsele o el sistemático que la población debe tener un orden y si no lo tiene se debe de cambiar de muestro a si que el investigador debe de ver bien que quiere sacar, como, cuando y con quienes y si la población es heterogénea, homogénea o esta ordenada.