



**Nombre del alumno: Karen
Guadalupe Alvarez de la Cruz.**

**Nombre del profesor: Dr. Agenor
Abarca Espinosa.**

**Nombre del trabajo: Planificación
estadística.**

**Materia: Investigación
Epidemiologica Avanzada.**

Grado: 4

Grupo: C

Planificación estadística.

La planificación estadística debe estar enfocada principalmente en cumplir con cada uno de los objetivos específicos y el objetivo general de la investigación.

Va a enfocarse en cuatro puntos importantes que iremos desplazando más adelante para poder comprender cómo va a utilizar cada uno de ellos.

1. **Diseño muestral.**

Va a consistir en definir y diseñar el método de selección de la muestra y para poder entender sobre ello debemos conocer algunos conceptos importantes.

La muestra va a ser un subconjunto de elementos o individuos de una población definida que va a contar con ciertas propiedades comunes. Dentro de esta vamos a encontrar diferentes tipos de muestra o más bien diferentes tipos de maneras de tomar esas muestras.

● Muestreo probabilístico:

Dentro de este vamos a encontrar a diversos tipos de muestras.

1. Aleatorio simple: Cuando la muestra es homogénea y todos aquellos individuos elegidos cumplen con lo necesario para ser objeto de investigación.
2. Muestreo estratificado: Cuando la población es heterogénea y por ello hay que dividir a la población en subgrupos que cumpla con las mismas características y estos son llamados estratos.
3. Muestreo sistemático: En este caso va a ser elegido un individuo al azar y el resto será condicionado por las características del primer individuo.
4. Muestro por conglomerado: Estos son realizados cuando en el muestreo aleatorio simple hay demasiados individuos y se busca agruparlos en grupos heterogéneos para posteriormente volverlos un grupo homogéneo.

● Muestreo no probabilístico:

1. No probabilístico o sin asignación aleatoria: Es elegido y por ende implica un sesgo de elección.
2. De asignación aleatoria: La intervención es a través de métodos aleatorios.

2. **Cálculo de tamaño muestral.**

Consiste en definir el número de elementos que conformarán la muestra.

Dentro de este vamos a encontrar el nivel de confianza que como su nombre lo dice se basa principalmente en la confianza y nos dice que el nivel de confianza debe ser del 95% mientras que el margen de error debe ser del 5% para poder considerar que la

muestra a sido elaborada con éxito. Y dentro de esto debemos considerar que existen diferentes tipos de errores pero principalmente el error aleatorio que sera aquel que puede llamarse error accidental o error de precision y es debido a causas que no son posibles de controlar por el investigador y dentro de este vamos a encontrar a otros dos tipo el error aleatorio de tipo alfa y este es aquel error que comete el investigador al rechazar la hipótesis nula siendo esta verdadera mientras que el error aleatorio tipo beta se da cuando se acepta la hipótesis nula cuando esta no es cierta y va a tener un margen de error del 20% dando así un nivel de confianza del 80%.

Tipos de hipótesis

- Bilateral o a dos colas: Esta postula si existe o no una diferencia.
- Unilateral o a una cola: Postula que existe una diferencia mayor o menor que.

3. Definición de las variables.

Vamos a encontrar tres tipos de variables, las dependientes, las independientes y las co-variables.

1. Variables cualitativas: Son aquellas que miden cualidades y se clasifican e categorías:
 2. Dicotomicas: como lo es vivo, muerto o enfermo.
 3. Policotomicas: como lo es causas de insuficiencia cardíaca, hipertensión arterial, arritmia, etc.
- Variables cuantitativas: Son aquellas variables que reflejan una cantidad y puede ser:
 1. Discreta: Atributos que no pueden tomar valores decimales.
 2. Continua: Atributo que puede asumir un numero infinito de valores dentro de un rango determinado.

4 . Plan de tabulacion de la base de datos.

Descripcion y analisis de la información recolectada.

Para ello es necesario tener una base de datos en la cual se almacenaran con un orden definido las variables y cabe recalcar que para esto necesitamos guardar esos datos con confidencialidad y tener el consentimiento de las personas que participaran en la investigación y por ultimo realizar un analisis de datos que nos servirá para buscar la correlación entre las variables, para asociar entre una o mas variables independientes y comparar estadigrafos y porcentajes.

- Comparación del efecto entre grupos que están expuestos a la variable indepediente.

- La determinación de la correlación entre la variable independiente y el efecto con el coeficiente de correlación.
- La determinación de la asociación entre la variable independiente y el efecto con la regresión.

Las medidas de asociación son aquellas medidas que reportan la magnitud de asociación entre la variable explicadora y la variable dependiente y esta nos dira la fuerza con la que se asocian estas variables.

Y por ultimo la síntesis que nos va a permitir cumplir con los objetivos del estudio y responder la pregunta de investigación y sus resultados van a depender de la validez interna del estudio.

Conclusión

Hemos visto que para llegar a hacer una planificacion estadistica es necesario llevar diferentes pasos o procesos a cabo para que este sea valido y sobretodo sea de utilidad para el problema de investigación y podemos relacionarlo a la ciencia de la medicina por que para llevar acabo distintas investigaciones a la población en general para poder saber que grupos de la población tienen distintas enfermedades y poder agruparlos de acuerdo a sus atributos y las variables dependientes e independientes que los han llevado a padecer dicha enfermedad pero eso no unicamente se queda ahí si no que es necesario elegir de buena manera que tipo de muestreo se realizara en cada grupo de población para poder así evitar los tipos de sesgos que puedan existir ya que en cierta manera la población o mejor dicho los individuos también podrían mentirnos al hablar de sus atributos entonces debemos también llevar acabo las investigaciones necesarias para así tener el máximo nivel de confianza en nuestro trabajo de investigación..