

Construcción de un diagrama de flujo

Gerardo Martín

2022-06-29

- Identificar necesidades
 - Materiales
 - Espacio físico
 - Fechas de inicio
 - Fechas de toma de muestra
 - Fechas de fin
 - Identificación de estrategia de análisis
 - Estructuración de base de datos

1. Determinar objetivo, hipótesis o pregunta de investigación
2. Identificar factores que se pueden manipular
3. Identificar maneras de manipular factores experimentalmente ó geográficamente (estudios observacionales)
4. Determinar necesidades de espacio
5. Hacer lista de materiales
6. Hacer diagrama de diseño

Ejemplo

Influencia de tres regímenes de riego

Diagrama de flujo

El proyecto de análisis

¿Qué variable(s) de respuesta habrá?

En cosecha: 1. Altura de la planta 2. Número de espigas

Depués de cosecha: 1. Tamaño de espiga 2. Número de granos en la espiga 3. Color de los granos 4. Peso de 1000 granos 5. Rendimiento 6. Cantidad de proteína y ceniza

¿Qué variable(s) independientes habrá?

1. Tres regímenes de humedad del suelo, con valores:

- Lámina de riego de 39.3 cm
- Control con lámina de 42.5 cm
- Lámina de riego de 44.8 cm

Comparación de medias:

1. ANOVA ó ANODE
2. Regresión lineal

Ejemplo NOVA:

$$Peso(Regmen) = \alpha + \beta_{Regmen}$$

- α = Promedio global de *Peso*
- β_{Regmen} = Diferencia entre α y peso promedio de cada tratamiento

Ejemplo de regresión lineal:

$$Peso(Lmina) = \alpha + \beta \times Lmina$$

- α = Intercepto, valor de *Peso* cuando *Lmina* = 0
- β = Pendiente, cuánto cambia el peso cuando *Lmina* aumenta en 1 unidad

