

Hoja de Actividades

Basura y Reciclaje en Chile (Etapa Creación)

Recordemos

En las etapas anteriores, cada grupo planteó una pregunta de investigación factible de ser respondida usando los datos disponibles respecto a la generación de residuos municipales y su gestión, y con los datos relativos a variables sociales, económicas y demográficos en cada comuna.

En esta etapa, nos centraremos en recolectar datos, trabajar con ellos y analizarlos para dar respuesta a la pregunta de investigación.

Construcción de base de datos

A partir de los datos disponibles, construyan una base de datos que les permita responder a su pregunta de investigación. Luego de construirla, respondan en grupo las siguientes preguntas,

1. ¿Las columnas de su base de datos se relacionan con su pregunta de investigación? ¿por qué?
2. ¿Cuáles son las unidades de medida de las distintas variables de su base de datos?
3. ¿Pueden explicarme cómo construyeron su base de datos?
4. ¿Decidieron dejar algunos datos fuera? ¿Por qué?

Construcción y análisis de nube de puntos

Usen la base de datos que han construido para crear una nube de puntos, a fin de establecer relaciones entre variables de su interés, que les permitan responder a su pregunta de investigación.

A partir del (o los) gráfico(s) que construyan, respondan las siguientes preguntas,

1. ¿Los puntos del gráfico se distribuyen de manera aleatoria o parecen formar algún patrón específico?
2. ¿Hay alguna relación visible entre las variables? Por ejemplo, ¿cuando una variable aumenta, como se comporta la otra variable?
3. ¿Los puntos están muy agrupados o dispersos? ¿La variabilidad de los puntos cambia a medida que aumenta o disminuye el valor de alguna de las variables?
4. ¿Hay datos atípicos? ¿Cómo afectan estos puntos atípicos la interpretación general de la relación entre las variables?
5. ¿Existen áreas del gráfico con mayor concentración de puntos o áreas vacías significativas?
6. ¿Qué podrían decir de las zonas de alta o baja densidad de puntos? ¿Hay una explicación plausible para ese tipo de diferencias?
7. ¿Pueden identificarse distintos grupos dentro de los datos? ¿Qué características podrían tener en común los puntos dentro de cada grupo?
8. ¿Podrían otras variables no incluidas en el gráfico estar influyendo en la relación observada entre las variables?
9. ¿Es necesario ajustar o controlar por otras variables para obtener una interpretación más precisa de lo observado?

Verificación de hipótesis y respuesta a pregunta de investigación

A partir de los análisis que han realizado, den respuesta a su pregunta de investigación. Discutan también si es posible verificar su hipótesis inicial a partir de sus análisis, o si sería necesario investigar en torno a otras variables para poder verificarla o refutarla.