

ACTIVIDAD 1: Consumo en los hogares

CONTEXTO

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) tiene a su cargo el trabajo de recopilar la información estadística sobre las población en temas referentes al producto nacional mensual, encuestas de confianza de los consumidores y muestras de proporción de comercios; estadísticas de ocupación y empleo, educación, de violencia intrafamiliar y de violencia de pareja, así como muchos trabajos más que dan fundamento a los estudios y proyecciones de diversas instituciones gubernamentales, instituciones de educación y organizaciones privadas.

Dos de los estudios que periódicamente realiza el INEGI son la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) cuyo objetivo es proporcionar un panorama estadístico del comportamiento de los ingresos y gastos de los hogares en cuanto a su monto, procedencia y distribución; adicionalmente, ofrece información sobre las características ocupacionales y sociodemográficas de los integrantes del hogar, así como las características de la infraestructura de la vivienda y el equipamiento del hogar, y la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) que tiene como finalidad obtener información sobre la disponibilidad y el uso de las tecnologías de información y comunicaciones en los hogares y su utilización.

De estos estudios se desprende que las principales categorías que gastaron en promedio por hogar en el 2016 fueron: Alimentos, bebidas y tabaco (35.2%), Transporte (19.3%) y Servicios de educación (12.4%). En cuarto lugar se ubican los gastos realizados para la vivienda, energía y combustibles (9.5%). De acuerdo con diferentes estudios, para poder entender y caracterizar aun país es necesario conocer las particularidades de los hogares en relación a los ingresos, intereses y carencias. En el reporte técnico que el INEGI ofreció para el ENIGH efectuado en 2016 menciona que hay una disparidad muy importante, en donde entidades como Nuevo León y la CDMX reportan el mayor ingreso corriente promedio mensual. En contraste Guerrero y Chiapas fueron los estados con menor ingreso.

El análisis y la evaluación de las condiciones de vida de las familias es un tema que ha estado presente en el debate económico durante toda la historia de la humanidad. La gran mayoría de las investigaciones que actualmente se realizan sobre la pobreza y desigualdad utilizan como parámetro de referencia alguna variable monetaria sobre la capacidad económica de los hogares. En este sentido, cada vez que se desea estudiar el bienestar como una asociación entre los satisfactores materiales que poseen los individuos y su capacidad económica para demandar bienes y servicios en el mercado, es necesario analizar información como la que proporciona el INEGI a partir de los estudios del ENIGH y el ENDUTIH.



Es por ello que a partir de datos obtenidos de ambas encuestas un grupo de investigadores a los cuales pertenece busca analizar los datos para obtener información relevante sobre las condiciones de bienestar de los hogares en México. Los datos reflejan el porcentaje de hogares en cada entidad federativa que cuenta con los siguientes servicios y bienes:

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1. Internet | 7. Lavadora |
| 2. Televisión | 8. Estufa de gas o eléctrica |
| 3. Servicio de TV de paga | 9. Refrigerador |
| 4. Servicio de Telefonía | 10. Horno de microondas |
| 5. Radio | 11. Aire acondicionado |
| 6. Automóvil | |

INDICACIONES

Suponga que está encargado de realizar un análisis de componentes principales de los datos proporcionados. A partir de los datos presentados responda los siguientes cuestionamientos:

- 1) Mencione cuál es el objeto o individuo que se está analizando en el presente caso.
- 2) Identifica las variables del estudio y, para cada una de ellas, mencionar el tipo de variables al que pertenece (*cuantitativa o cualitativa*) y la escala de medición empleada (*categorica, ordinal, de razón, de intervalo*).
- 3) ¿Los datos utilizados para el presente estudio son adecuados para realizar un ACP? justificar la decisión tomada.
- 4) Utilizando la matriz de correlación, determinar el número de componentes a ser considerados utilizando el método: (*justificar sus respuestas*)
 - a. Del porcentaje de Variación Total Acumulada (al menos el 75%)
 - b. El criterio de Kaiser
 - c. El método gráfico
- 5) Seleccionar las dos primeras componentes, realizar la gráfica Bi-plot e interpretar los que observa en ella. Mencionar cinco hallazgos relevantes.
- 6) Responder a las siguientes preguntas:
 - a. A partir del análisis efectuado y considerando la hipótesis de que un hogar con mayores ingresos contará con la mayoría de los bienes y servicios enlistados, ¿se comprueba que Nuevo León, CDMX y Sonora son las entidades en donde los hogares cuentan con ingresos mayores y que Chiapas, Guerrero y Oaxaca las que menos?.
 - b. Siguiendo la misma hipótesis sobre los ingresos del inciso anterior, ¿Cuál es el Estado que cuenta con los hogares de mayores ingresos y cuál es el Estado que tiene los hogares con ingresos más bajo?.

NOTA: La redacción debe ser clara con el sustento estadístico que se demanda.

