



| | |
|-----------------|--|
| Nombre Completo | |
| Nombre Completo | |
| Nombre Completo | |

TRABAJO 1 - ESTADISTICA DESCRIPTIVA

Encuesta

A continuación se enuncian algunas preguntas que hacen parte de una Encuesta de Microemprendimiento realizada en el año 2022 en Chile.

F2 Ahora le haré preguntas sobre ciertas características de las y los trabajadores que laboran en su negocio o actividad por cuenta propia. *Instrucción*
encuestador/a: Incluya también a familiares no remunerados y socios trabajadores.

| Nº | a. Por favor, ¿podría indicarme el nombre de todas las personas que laboran en su negocio? | b. ¿Es ... integrante del hogar | c. ¿Cuál es el sexo de ...? | d. ¿Qué edad tiene ...? | e. Nivel educacional más alto alcanzado por ... | f. Categoría ocupacional de ... | g. Tipo de acuerdo con ... | h. Monto total bruto que recibe ... | i. Horas semanales que trabaja ... |
|----|--|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--|--|---|---|--|
| | | 1 Sí 2 No | 1 Hombre 2 Mujer | 888 No sabe 999 No responde | 1 Ninguno 2 Primaria 3 Secundaria 4 Superior (Técnica, Universitaria o postítulo) 88 No sabe 99 No responde | 1 Trabajador asalariado 2 Socios trabajadores 3 Familiar sin pago 4 Aprendices o practicantes 88 No sabe 99 No responde | 1 Acuerdo de palabra 2 Escrito 3 Escrito y firmado ante notario 88 No sabe 99 No responde | El mes pasado, ¿cuánto fue el monto total bruto que pagó a (NOMBRE)? 88 No sabe 99 No responde Instrucción encuestador/a: Si f=3 "Familiar sin pago" el monto es igual 0. | El mes pasado, ¿cuántas horas de trabajo semanales le dedicó (NOMBRE) habitualmente al negocio? 86 Trabaja de manera ocasional 87 No tiene horario regular 88 No sabe 99 No responde |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |

1) Realice un cuadro con todas las variables a trabajar y clasifíquelas en cualitativas ordinales, nominales o cuantitativas discretas o continuas. (+ 0.5)

Base de datos

La base de datos refleja las respuestas obtenidas de la encuesta anterior.



Universidad de Antioquia
Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería de Sistemas
Teoría de Probabilidad y Colas
Primer Trabajo (15%), Semestre 2023-02

Organizar la base de datos

Antes de comenzar con el análisis descriptivo de los datos, organizamos de la siguiente manera: (+ 0.5)

- a) Cambiar los nombres de las categorías que aparecen codificadas numéricamente y nombrarlas como aparece en la encuesta. (**utilizando Rcommander, adjuntar captura de pantalla con el código**)
- b) Asegurese de que una vez subida la base de datos las variables correspondan a su tipo. Genere un resumen de todas las variables.



Para la entrega del trabajo se debe respaldar las respuestas con las salidas de RCommander mediante capturas de pantalla legibles, de las tablas o/y gráficas, etc.

Análisis de la base de datos

2) Con la variable edad descarte los datos “888” y “999”, y luego (+ 1)

- a) construya una tabla con las frecuencias (con todas las frecuencias que trabajamos en clase)
- b) Halle la media, mediana y desviación estándar para datos agrupados.
- c) Interprete los resultados.

Nota: Pueden hacerlo a mano o en R. Ambos sustentarlos con el respectivo procedimiento.

3) Responda a las preguntas planteadas en el cuestionario (+ 2)

CUESTIONARIO

Realice un análisis del conjunto de datos y de respuesta a las siguientes preguntas con un soporte estadístico, utilizando resúmenes numéricos, tablas y/o gráficas que considere pertinentes. No olvide nombrar las gráficas.

Para las variables cuantitativas, descarte los valores que corresponden a categorías.

1. ¿La mayoría de trabajadores son hombres o mujeres?
2. Entre los hombres, ¿qué porcentaje es integrante del hogar?
3. Compare con una gráfica la edad promedio entre los hombres y las mujeres. ¿Qué se puede concluir?
4. ¿Cuál es el nivel de educación que tienen la mayoría de trabajadores?
5. Entre los que tienen una educación superior ¿es mayor el porcentaje de hombre o de mujeres?
6. Entre las mujeres, ¿cual es el nivel de educación más frecuente?



Universidad de Antioquia
Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería de Sistemas
Teoría de Probabilidad y Colas
Primer Trabajo (15%), Semestre 2023-02

7. ¿Cuál es el tipo de acuerdo más popular?
 8. Realice un gráfico comparativo de las horas trabajadas por hombres y por mujeres. Comente al respecto
 9. El monto total bruto esta en pesos chilenos, cree una nueva variable donde el monto esté en pesos colombianos
 10. Realice un boxplot para el monto total bruto y de las conclusiones pertinentes.
 11. Realice un boxplot entre el monto total bruto y el nivel de educación. De comentarios al respecto
 12. Realice un histograma de la las horas semanales que trabajan, si se obtuviera una curva de frecuencias, ¿qué características tendría?
 13. Obtenga un resumen numérico de todas las variables para los trabajadores que son integrantes del hogar.
 14. Cree una variable jóvenes y adultos, donde jóvenes son aquellos empleados menores a 35 años, y adultos son aquellos mayores o iguales a 36 años. ¿los acuerdos de escritos y firmados ante notario son más frecuentes con los jóvenes o con los adultos?
- 4) Leer el documento *“Estudio de mercado para definir las características de una nueva variedad de galletas de chocolate”* y realizar un video que no exceda los 4 minutos donde se exponga a forma de puesta en común entre los integrantes de cada grupo los puntos que les parecieron más relevantes. Añadir el link de acceso al final del trabajo escrito, ya sea en Youtube, drive o cualquier otra plataforma. (+ 1)

Importante:

- A. Para la realización del video todos los integrantes deben participar.
- B. Sin procedimiento no serán tenidas en cuenta las respuestas.
- C. Para el desarrollo del trabajo se implementa R o R-commander. Anexar las gráficas, resúmenes o gráficas que arroje la consola como soporte de las respuestas.
- D. EL envío del trabajo lo hará solo un integrante del grupo
 - Subir el trabajo escrito en la tarea “Trabajo Estadística descriptiva” en moodle.
- E. Asegurarse de que el link del video tiene acceso libre y funciona de manera correcta.
- F. Plazo máximo para la entrega del trabajo: lunes 4 de septiembre a las 11:59 p.m.