



Universidad de Antioquia
Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería de Sistemas
Teoría de Probabilidad y Colas
Primer Trabajo (15%), Semestre 2022-01

Nombre Completo	
Nombre Completo	

Base de datos

La base de datos está tomada de la página oficial de la alcaldía de Medellín que corresponde a créditos de consumo otorgados.

[ISI 308-2 TEORIA PROBABILIDAD Y COLAS: Datos Trabajo 1 - Descriptiva \(virtualingenieriaudea.co\)](https://virtualingenieriaudea.co/ISI-308-2-TEORIA-PROBABILIDAD-Y-COLAS-Datos-Trabajo-1-Descriptiva)

Organizar la base de datos

1. Corregir los nombres de las variables y sus categorías (**utilizando Rcommander, adjuntar captura de pantalla con el código**)
 - 1.1. Renombre la variable para que aparezca como sigue: fecha_de_beneficio_año ★
 - 1.2. Reescriba el nombre de las categorías de las variables donde presente errores en la escritura por caracteres. Ejm: 16-belÃ©n -> 16-belén ★
 - 1.3. Cree una nueva variable SEXO donde las categorías lleven por nombre: Mujer y Hombre. Y elimine la antigua variable sexo de la base de datos.



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



TRABAJO:

Para la interpretación de los datos se recomienda tener en cuenta:

Nombre	Título	Tipo	Descripción	Obligatorio
edad		number	Edad de la persona registrada	false
sexo		string	Sexo de la persona registrada	false
cabeza_de_hogar		string	indica si la persona es cabeza de hogar	false
caracterizacion_ciudadano		string	indica si el ciudadano es emprendedor, empresario o productor	false
estrato		number	estrato de la persona registrada	false
barrio_vereda		string	nombre del barrio o vereda donde viva la persona	false
comuna		string	nombre de la comuna donde vive la persona beneficiada	false
zona		string	Zona donde está ubicado el ciudadano	false
fecha_de_beneficio_dia		number	día en el cual se realizo al obtencion de datos	false
fecha_de_beneficio_mes		number	Mes en el cual se realizo al obtencion de datos	false
fecha_de_beneficio_año		number	año en el cual se realizo al obtencion de datos	false
monto_prestado		number	Valor del credito aprobado	false

1) Variables (+0.5)

- ¿Qué es el crédito de consumo otorgado?
- Haga una exploración de los datos y manualmente dibuje una tabla donde clasifique las variables en nominales, ordinales, discretas o continuas.
- Organizar la base de datos como se menciona al principio del documento.
- ¿R Commander interpreto de manera correcta las variables?
Si es necesario convierta las variables en tipo factor. ★★
- Obtenga un resumen de las variables. ★★

2) Escoja una variable y construya una tabla con las frecuencias absolutas, relativas y relativas porcentuales, luego halle la media, mediana y desviación estándar para datos agrupados. Grafique el histograma y comente que características tendría la distribución (+0.8)

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

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

[ISI 308-2 TEORIA PROBABILIDAD Y COLAS: Trabajo 1 \(virtualingenieriaudea.co\)](https://virtualingenieriaudea.co/ISI%20308-2%20TEORIA%20PROBABILIDAD%20Y%20COLAS%20Trabajo%201)



Universidad de Antioquia
Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería de Sistemas
Teoría de Probabilidad y Colas
Primer Trabajo (15%), Semestre 2022-01

- 4) Busque en una revista, periódico o página oficial de alguna entidad un análisis donde utilicen estadística descriptiva y coméntelo. (+0.7)
La publicación del documento (revista, periódico, ...) con el respectivo análisis debe realizarse por medio del foro “Trabajo estadística descriptiva”, verificando que no se repita con ningún otro grupo.

Notas:

- A. Para la entrega del trabajo escoger a uno de los integrantes, quien ingresará, responderá y subirá el procedimiento, concorde a lo propuesto en los ítems B) y C) siguientes
- B. La sustentación del trabajo con respecto al punto 1), 2) y 3) se sube dentro del cuestionario en Moodle.
- C. El punto 4) se desarrolla dentro del foro “Trabajo estadística descriptiva”
- D. Plazo máximo para la entrega del trabajo: sábado 18 de junio 11:59 p.m.
- E. Sin procedimiento no serán tenidas en cuenta las respuestas.