

Estadística Descriptiva

Actividad Autónoma: Análisis Estadístico de Litigios de Tránsito en Riobamba

Introducción y Contexto del Problema

El sistema judicial en el área de tránsito es un componente crítico para garantizar la seguridad vial y la justicia. Comprender los patrones de los litigios y las sentencias puede ayudar a las autoridades a tomar decisiones informadas sobre políticas de seguridad, educación vial y asignación de recursos.

Como futuros profesionales del derecho, es fundamental que desarrollen la capacidad de analizar datos para fundamentar sus argumentos y estrategias. En esta actividad, actuarán como un equipo de consultores para la **Agencia de Tránsito de Riobamba y la Dirección Provincial de Chimborazo**.

Su misión es realizar un análisis descriptivo preliminar sobre los **litigios de tránsito resueltos en el último semestre (julio a diciembre de 2024)**, con el fin de identificar tendencias y características clave.

Objetivos y Resultados de Aprendizaje

Al completar esta actividad, ustedes serán capaces de:

- **Identificar** correctamente los **elementos, población y muestra** en un estudio estadístico aplicado a un contexto legal.
- **Clasificar** variables judiciales como **cualitativas o cuantitativas**.
- **Determinar** la escala de medición adecuada (nominal, ordinal, de intervalo, de razón) para cada variable identificada.
- **Comprender** la utilidad de la estadística descriptiva para la toma de decisiones en el ámbito legal y de políticas públicas.

Instrucciones de la Actividad

1. **Lea cuidadosamente el Caso de Estudio** proporcionado a continuación.
2. **Identifique** los conceptos clave de la estadística descriptiva dentro del contexto del caso.
3. **Complete el Modelo de Reporte** adjunto con sus respuestas. Asegúrense de justificar brevemente cada una de sus clasificaciones. (2025-06-28-AAA-MAT-DER-ESTADÍSTICA-01-report.docx)
4. El reporte debe ser presentado en formato “pdf con el nombre de archivo: “Estadística descriptiva_Apellido_Nombre.pdf””
5. Los reportes deberán ser “individuales” y su justificación “no podrá ser igual al otro trabajo”, por tanto, cualquier archivo con las mismas respuestas será considerado como “plagio” con una calificación de 0/100.

Caso de Estudio: "Accidentes en la Intersección"

El Juez de Tránsito del cantón Riobamba está preocupado por el aumento de litigios derivados de accidentes de tránsito en los últimos años. Ha notado, que la **intersección de la Avenida Monseñor Leonidas Proaño y Avenida 11 de noviembre** parece ser un punto recurrente. Para tener una base más sólida, les solicita a ustedes, como expertos en análisis, que examinen los registros de los **litigios de tránsito resueltos en Riobamba durante el segundo semestre de 2024 (julio a diciembre)**.

El Juez les proporciona acceso a una base de datos con información detallada de **500 expedientes de litigios de tránsito seleccionados aleatoriamente** de un total de 1800 litigios resueltos en ese período. De cada expediente, pueden obtener la siguiente información:

- **Fecha de la Sentencia:** El día, mes y año en que se emitió la resolución final del litigio.
- **Causa Principal del Litigio:** Si fue por exceso de velocidad, impericia, embriaguez, irrespeto a señales de tránsito, u otra.
- **Género del Conductor Implicado (principalmente responsable):** Masculino o Femenino.

- **Antigüedad de la Licencia de Conducir del Conductor Implicado:** Número de años desde que obtuvo su licencia.
- **Monto de la Multa Impuesta (si aplica):** Valor en dólares de la sanción económica.
- **Tipo de Vehículo Involucrado:** Automóvil, motocicleta, bus, camión, bicicleta, etc.
- **Existencia de Lesiones Graves o Fallecimientos:** Sí o No.
- **Grado de Gravedad del Accidente (según informe pericial):** Leve, Moderado, Severo.
- **Número de Puntos Restados a la Licencia:** Cantidad de puntos que el conductor perdió.
- **Resultado Final del Litigio:** Culpable, No Culpable, Acuerdo Extrajudicial.

Modelo de Reporte

Nombre del Estudiante: [Su Nombre Completo] Fecha de Entrega: [Fecha Actual]

Análisis Estadístico Descriptivo de Litigios de Tránsito en Riobamba (Segundo Semestre 2024)

Por favor, complete cada sección con la información solicitada basándose en el "Caso de Estudio: Accidentes en la Intersección".

1. Definición de Elementos del Caso

- a) Elemento (o Individuo):
 - Definición para este caso: [Su respuesta]
- b) Población:
 - Definición para este caso: [Su respuesta]
- c) Muestra:
 - Definición para este caso: [Su respuesta]

2. Clasificación y Escalas de Medición de Variables

Para cada una de las variables mencionadas en el caso de estudio, clasifíquela y determine su escala de medición. Justifique brevemente su elección.

Variable	¿Cualitativa o Cuantitativa?	Escala de Medición (Nominal, Ordinal, Intervalo, Razón)	Justificación Breve
Fecha de la Sentencia	[Respuesta]	[Respuesta]	[Justificación]
Causa Principal del Litigio	[Respuesta]	[Respuesta]	[Justificación]
Género del Conductor Implicado	[Respuesta]	[Respuesta]	[Justificación]

Variable	¿Cualitativa o Cuantitativa?	Escala de Medición (Nominal, Ordinal, Intervalo, Razón)	Justificación Breve
Antigüedad de la Licencia de Conducir	[Respuesta]	[Respuesta]	[Justificación]
Monto de la Multa Impuesta	[Respuesta]	[Respuesta]	[Justificación]
Tipo de Vehículo Involucrado	[Respuesta]	[Respuesta]	[Justificación]
Existencia de Lesiones Graves o Fallecimientos	[Respuesta]	[Respuesta]	[Justificación]
Grado de Gravedad del Accidente	[Respuesta]	[Respuesta]	[Justificación]
Número de Puntos Restados a la Licencia	[Respuesta]	[Respuesta]	[Justificación]
Resultado Final del Litigio	[Respuesta]	[Respuesta]	[Justificación]

Rúbrica de Evaluación

Esta rúbrica será utilizada para evaluar su comprensión y aplicación de los conceptos.

Criterio	Insuficiente (0-49%)	Suficiente (50-69%)	Bueno (70-89%)	Excelente (90-100%)	Puntos
Identificación de Elemento, Población y Muestra	No identifica o confunde gravemente los tres conceptos.	Identifica algunos conceptos correctamente, pero con errores o ambigüedades.	Identifica los tres conceptos correctamente, con ligeras imprecisiones.	Identifica de manera clara y precisa los tres conceptos, justificando su rol en el caso.	25
Clasificación de Variables (Cualitativa/Cuantitativa)	Clasifica menos del 50% de las variables correctamente.	Clasifica entre el 50% y 79% de las variables correctamente.	Clasifica entre el 80% y 95% de las variables correctamente.	Clasifica el 100% de las variables de forma precisa.	25
Determinación de Escalas de Medición	Determina correctamente menos del 50% de las escalas de medición.	Determina correctamente entre el 50% y 79% de las escalas de medición.	Determina correctamente entre el 80% y 95% de las escalas de medición.	Determina el 100% de las escalas de medición de forma precisa y coherente.	30
Justificación de Escalas de Medición	Justificaciones ausentes o incorrectas en más del 50% de los casos.	Justificaciones presentes, pero a menudo débiles o con errores conceptuales.	Justificaciones en su mayoría correctas y claras, con alguna omisión menor.	Justificaciones completas, claras, precisas y bien fundamentadas para cada variable.	20
Puntuación Total					100