

## Proyecto Fase 1

### Faltas judiciales

Las faltas judiciales son conductas tipificadas por la ley que, si bien no constituyen delitos graves, implican una infracción al orden público y son sancionadas por autoridades judiciales o administrativas competentes. Estas faltas suelen derivarse de acciones que alteran la convivencia social o vulneran disposiciones normativas específicas, como el consumo de alcohol en la vía pública, riñas o desobediencia a la autoridad (Ministerio Público de Guatemala, 2023).

### Análisis de información

Se realizó un análisis basando en la información de las faltas judiciales del año 2018 al 2024, del cual únicamente se mantuvo información del 2020 al 2024. Se descartó esa información debido a que los años excluidos tenían variables que no eran consistentes con los demás años además considerando que sería más valioso considerar el comportamiento desde el año de la pandemia por covid.

La información utilizada presenta información sobre el tipo de falta, género, grupo étnico, estado conyugal, nacionalidad, departamento y municipio de ocurrencia, ocurrencia, escolaridad, área geográfica, edad. Se descartó información la cual no se proporcionaba su definición en el diccionario de los datos y no se obtuvo respuesta de parte del Instituto Nacional de Estadística sobre su significado. Además, se realizó cierta limpieza y manipulación presentada en el código. Repositorio: [rodrigofernandezm/Proyecto\\_Fase\\_1](https://rodrigofernandezm/Proyecto_Fase_1)

### Resultados:

#### Apriori:

1. Aproximadamente el 83 % de las faltas registradas (corresponden a faltas contra las buenas costumbres, contra el orden público u “otras” faltas). El sistema de faltas judiciales está dominado por conductas relacionadas con convivencia social y orden público, y no tanto por agresiones directas a personas o a la propiedad. Esto podría indicar algún problema social más profundo.

Variable 1	Variable 2	Valor	support	confidence
---	Tipo de falta	las buenas costumbres, orden público, otras	0.83	0.83

2. La regla indica que aproximadamente el 67 % de las faltas judiciales cometidas por personas en estado de ebriedad ocurren en áreas urbanas. Este hallazgo sugiere que el fenómeno tiene una clara concentración espacial en las ciudades, donde existen mayores niveles de interacción social, consumo público de alcohol y presencia de autoridades que registran las infracciones. Además, refleja una mayor capacidad institucional de control y documentación en entornos urbanos, en contraste con las áreas rurales, donde los hechos pueden quedar fuera del registro formal por limitaciones en la denuncia o la cobertura judicial.

Variable 1	Variable 2	Valor	support	confidence
---	área	área urbana	0.674	0.674

3. Revela que aproximadamente el 66 % de los infractores jóvenes —personas entre 10 y 25 años— provienen del área urbana, lo que representa alrededor del 20 % del total de registros. En términos prácticos, esto podría reflejar una mayor exposición de los jóvenes de ciudad a situaciones que derivan en faltas judiciales, posiblemente vinculadas a la densidad poblacional, el entorno social o el acceso a espacios públicos donde ocurren dichas conductas.

Variable 1	Variable 2	Valor	support	confidence
edad	área	área urbana de 10 a 26 años	0.2	0.66

4. En el área rural, la mayoría de las faltas registradas corresponden a los grupos [3–5], aunque su proporción no supera significativamente la tendencia general del país. Esto podría indicar que la distribución de tipos de faltas entre áreas rurales y urbanas es bastante similar, sin una concentración particular por zona, lo cual contradice la expectativa de diferencias más marcadas por contexto socioeconómico.

Variable 1	Variable 2	Valor	support	confidence
tipo de falta	área	área rural y faltas contra el orden publico	0.24	0.71

**FP Growth:**

1. Filtrando únicamente al género femenino el tipo de faltas cambio a únicamente contra las personas o la propiedad, a diferencia de contra el orden público de los hombres.

Variable 1	Variable 2	Valor	support	confidence
tipo de falta	área	faltas a la propiedad y a las personas	0.56	0.56

2. Manteniendo el filtro de únicamente género femenino, también existe una relación de las faltas en el área urbana. Esto indica que la mayoría de faltas se producen en el área urbana tanto en el universo de la información como en los diferentes subgrupos que existen.

Variable 1	Variable 2	Valor	support	confidence
--	área	área urbana	0.64	0.64

3. Entre quienes cometieron faltas menores contra personas o propiedad, predomina un nivel educativo básico o medio (primaria o secundaria), lo cual coincide con un perfil socioeconómico medio-bajo y con patrones típicos de conflictos interpersonales o comunitarios, más que con criminalidad estructurada o especializada.

Variable 1	Variable 2	Valor	support	confidence
Falta	Escolaridad	nivel de educación máximo primaria y faltas contra las personas.	0.29	0.52

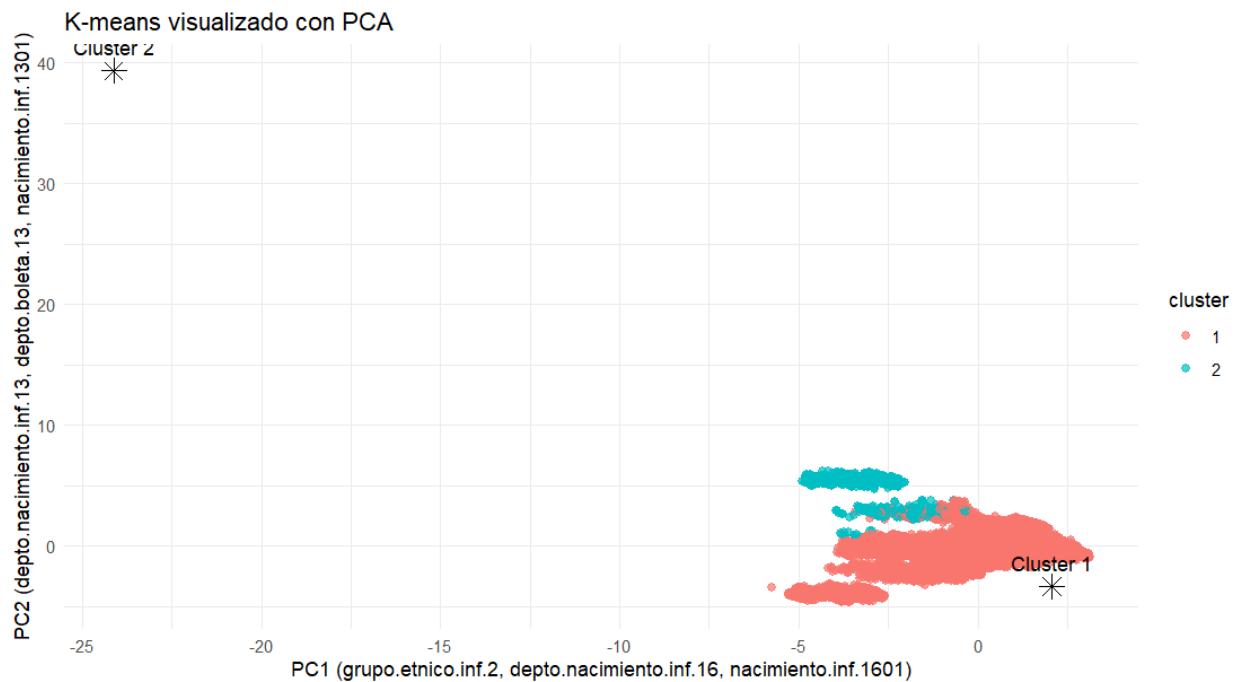
4. Esta regla indica, además de la falta de otras reglas relacionadas a los años de las faltas. Que el comportamiento se mantiene igual año con año, se podría analizar como que no hay evolución, pero por otro lado se podría analizar optimistamente y llegar a la conclusión que no se está empeorando en algún sentido.

Variable 1	Variable 2	Valor	support	confidence
--	año	2020 a 2024	0.5	0.5

### Kmeans:

Se realizaron dos clústeres únicamente ya que era el numero más lógico después del calculo el cual indicada que solo un clúster era necesario (información de mala calidad). El clúster 1 agrupó la mayoría de los casos, pertenecientes al mismo grupo étnico y departamento de nacimiento y departamento donde se levantó la infracción. Esto sugiere que la concentración de personas con perfiles sociodemográficos similares.

El clúster 2, presentó un grupo más pequeño presentando zonas geográficas diferentes y minorías étnicas. Dando interpretación final que se podría distinguir dos grandes grupos, los infractores más urbanos y centralizados y otro grupo mas aislado, posiblemente en zonas mas rurales.



**Propuestas:**

1. El análisis refleja una concentración en áreas urbanas, si bien es cierto que las faltas según los registros son más comunes en áreas urbanas no se sabe a ciencia cierta si es por falta de registro o por aspectos más antropológicos. Se propone implementar **protocolos estandarizados de recolección y digitalización de los datos en todas las regiones del país** teniendo en cuenta la capacitación de agentes y personal judicial encargado. Esta solución podría obtener información más precisa, además de brindar más información sin duda mejoría la seguridad a largo plazo.

Hay muchos registros que indican que la calidad del registro judicial es un factor determinante para la formulación de políticas públicas eficientes relacionadas a seguridad (Cohen & Felson, 2018; PNUD, 2022).

En la realidad guatemalteca el fortalecimiento de los sistemas de información del sistema de justicia ha sido ya identificado como una necesidad para la toma de decisiones basadas en evidencia. (Instituto de Estudios Comparados en Ciencias Penales de Guatemala, 2021).

2. El estudio presenta una mayor cantidad de infracciones en personas de 10 a 26 años, lo cual señala una posible desatención de las poblaciones jóvenes de nuestro país, ya sea por deserción escolar, falta de espacios de desarrollo comunitario. Por lo cual se sugiere la **creación de programas destinados a los jóvenes que estén enfocados en la prevención integral**, así como programas de reinserción y deporte.

En muchas investigaciones demuestran que la prevención temprana y la educación socioemocional y el deporte reducen significativamente la reincidencia y el involucramiento juvenil en conductas antisociales.

En el contexto guatemalteco existe una política llamada Política Nacional de Juventud 2021-2032 la cual reconoce la necesidad de expandir los programas de inclusión educativa y laboral como herramienta para la prevención del delito.

3. La mayoría de las faltas ocurren con personas en estado de ebriedad lo cual podría describir a un patrón social asociado al consumo problemático de alcohol. Por lo cual se sugiere **planes de recreación saludable, planes educativos y políticas municipales que promuevan espacios libres de sustancias**. Se recomienda desarrollar actividades deportivas, culturales, voluntariados orientados tanto a jóvenes como adultos.

Investigaciones han demostrado que la participación social activa y el acceso a opciones de recreación reducen de gran manera los consumos de alcohol y las conductas problemáticas.

Según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social ha habido un incremento sostenido de abuso de bebidas alcohólicas especialmente en las zonas de escasa oferta de programas comunitarios.

## Bibliografía

- Ministerio Público de Guatemala. (2023). *Informe anual de estadísticas judiciales y faltas administrativas 2023*. Ministerio Público de Guatemala.
- Cohen, L. E., & Felson, M. (2018). *Routine activity theory and its implications for crime prevention*. Crime and Justice, 39(1), 1–42.
- Instituto de Estudios Comparados en Ciencias Penales de Guatemala (ICCPG). (2021). *Diagnóstico sobre los sistemas de información del sector justicia en Guatemala*. ICCPG.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2022). *Informe regional sobre seguridad ciudadana y justicia en América Latina y el Caribe*. PNUD.
- Consejo Nacional de la Juventud (CONJUVE). (2021). *Política Nacional de Juventud 2021–2032*. Gobierno de Guatemala.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2021). *Prevención de la violencia juvenil: enfoques y buenas prácticas en América Latina y el Caribe*. OPS.
- UNICEF. (2020). *Juventud en riesgo: estrategias de prevención de la violencia y fortalecimiento comunitario en América Latina*. UNICEF.
- Babor, T., Caetano, R., Casswell, S., Edwards, G., Giesbrecht, N., & Graham, K. (2022). *Alcohol: No ordinary commodity—Research and public policy* (3rd ed.). Oxford University Press.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). (2021). *Informe nacional sobre consumo de alcohol y otras drogas en Guatemala*. Gobierno de Guatemala.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2018). *Global status report on alcohol and health 2018*. OMS.