

Proyecto BEDU

En este proyecto utilizaremos lo aprendido sobre base de datos, realizando consultas, filtros, etc. Obtuvimos una base con la información sobre cantidad de delitos cometidos, así como ubicaciones, tipos de delitos, información de víctimas entre otras, esta información la utilizaremos para poder recabar en donde se concentra la mayor cantidad de delitos, así como un pronóstico de las fechas, esto para poder tomar decisiones.

Problemática: Análisis de la incidencia delictiva y características demográficas.

Se observa un aumento en los índices delictivos durante los últimos años. Las autoridades locales están interesadas en entender mejor estos patrones para poder tomar medidas efectivas de prevención y seguridad ciudadana. La base de datos contiene información detallada de los incidentes reportados, incluyendo fechas de los hechos, tipos de delitos, edades de las víctimas y ubicaciones específicas donde ocurrieron los incidentes.

Objetivos del Proyecto:

- **Análisis Temporal:** Identificar tendencias y patrones temporales en la incidencia delictiva a lo largo de los últimos cinco años. ¿Hay meses o días de la semana con mayor actividad delictiva?
- **Perfil Demográfico de las Víctimas:** Analizar las características demográficas de las víctimas, como la edad y el sexo. ¿Existen grupos demográficos específicos que sean más vulnerables a ciertos tipos de delitos?
- **Tipología del Delito:** Clasificar y analizar los diferentes tipos de delitos registrados en la base de datos. ¿Existen correlaciones entre el tipo de delito y la ubicación o la edad de las víctimas?

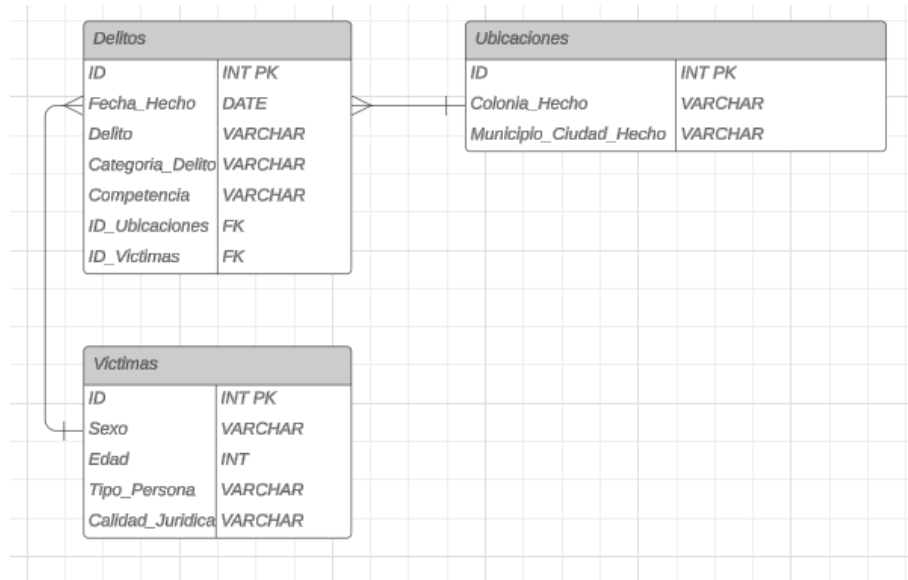
-- **Impacto Geoespacial:** Utilizar datos de ubicación para mapear y visualizar la distribución geográfica de los delitos. ¿Hay áreas específicas de la ciudad que presenten concentraciones más altas de delitos?

Beneficios Esperados:

- Mejorar la asignación de recursos de seguridad pública.
- Informar políticas de prevención del delito basadas en datos.
- Incrementar la seguridad y la percepción de seguridad entre los residentes.

[Repositorio del código](#) (Se carga el código en SQL, así como los datos cargados en CSV)

Entidad – Relación



En base a la entidad relación, podemos deducir que:

Relación Víctima-Delito:

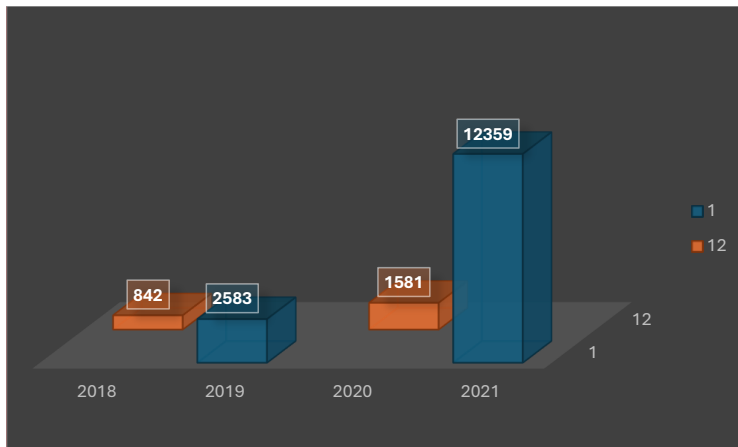
- Tipo de Relación: Uno a Muchos
- Descripción: Una víctima puede estar asociada con múltiples delitos. Cada delito está asociado con una víctima específica.
- Implementación: La clave foránea ID_Víctima en la tabla Delitos se refiere a la clave primaria ID en la tabla Víctimas.

Relación Ubicación-Delito:

- Tipo de Relación: Uno a Muchos
- Descripción: Una ubicación puede estar asociada con múltiples delitos. Cada delito está asociado con una ubicación específica.
- Implementación: La clave foránea ID_Ubicacion en la tabla Delitos se refiere a la clave primaria ID en la tabla Ubicaciones.

Consultas realizadas

- 1- Descripción: Esta consulta calcula el número de delitos registrados por año y mes, excluyendo aquellos delitos que tienen la fecha 01/01/1900. Agrupa los resultados por año y mes, mostrando las tendencias temporales de la actividad delictiva sin incluir registros con fechas irrelevantes o que no tenemos el dato real.



Comentado [AL1]: Se realizó un filtro de los últimos años y meses con más casos delictivos

Comentado [AL2]: SELECT YEAR(Fecha_Hecho) AS Anio, MONTH(Fecha_Hecho) AS Mes, COUNT(*) AS Num_Delitos
FROM Delitos
WHERE Fecha_Hecho != '1900-01-01'
GROUP BY Anio, Mes
ORDER BY Anio DESC, Mes DESC;

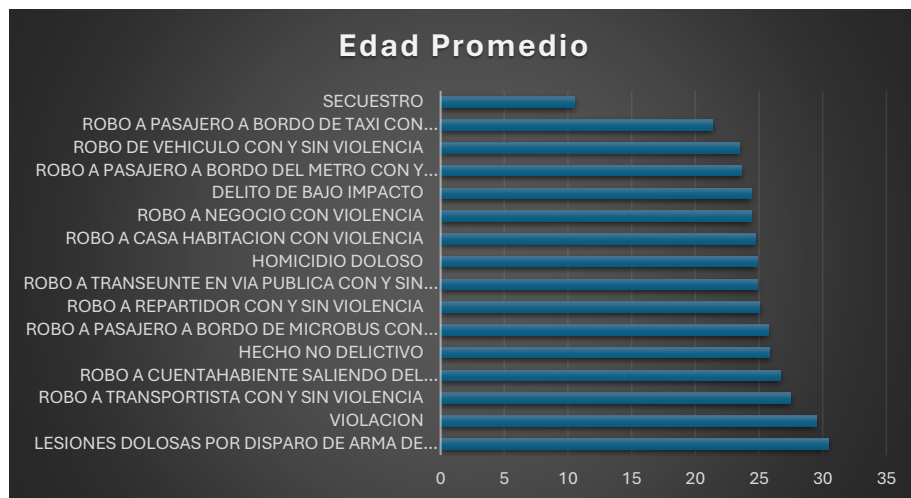
- 2- Descripción: Esta consulta identifica el día de la semana con la mayor cantidad de delitos registrados, excluyendo los delitos con la fecha 01/01/1900. Agrupa los resultados por día de la semana y cuenta la cantidad de delitos para cada día, mostrando así los patrones de actividad delictiva por día de la semana.



Comentado [AL3]: Identificamos que el día miércoles es el día con más índice de más casos reportados

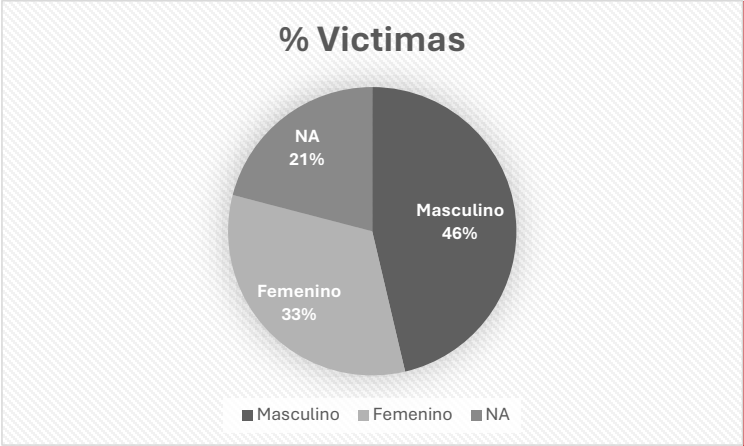
Comentado [AL4]: SELECT DAYNAME(Fecha_Hecho) AS Dia_Semana, COUNT(*) AS Num_Delitos
FROM Delitos
WHERE Fecha_Hecho != '1900-01-01'
GROUP BY Dia_Semana
ORDER BY Num_Delitos DESC;

- 3- Descripción: Esta consulta calcula la edad promedio de las víctimas por tipo de delito registrado, excluyendo aquellos delitos que tienen la fecha 01/01/1900. Utiliza un INNER JOIN entre las tablas Delitos y Victimas para relacionar los delitos con sus víctimas y agrupa los resultados por tipo de delito, mostrando el promedio de edad de las víctimas en orden descendente.



Comentado [AL5]: SELECT Categoria_Delito, AVG(Edad)
AS Edad_Promedio
FROM Delitos D
INNER JOIN Victimas V ON D.ID = V.ID
WHERE D.Fecha_Hecho != '1900-01-01'
GROUP BY Categoria_Delito
ORDER BY Edad_Promedio DESC;

4- Descripción: Esta consulta muestra la proporción de víctimas registradas en la base de datos según su sexo. Agrupa los resultados por sexo y cuenta el número de víctimas para cada categoría de sexo (Masculino, Femenino, etc.), sin aplicar un filtro específico de fecha ya que no involucra la tabla Delitos.



Comentado [AL6]: SELECT Sexo, COUNT(*) AS Num_Victimas
FROM Victimas
GROUP BY Sexo;

5- Descripción: Esta consulta muestra la cantidad de delitos registrados por tipo de delito y municipio donde ocurrieron, excluyendo aquellos delitos con la fecha 01/01/1900. Utiliza un INNER JOIN entre las tablas Delitos y Ubicaciones para relacionar los delitos con sus ubicaciones respectivas. Agrupa los resultados por municipio y tipo de delito, mostrando la cantidad de delitos en orden descendente.

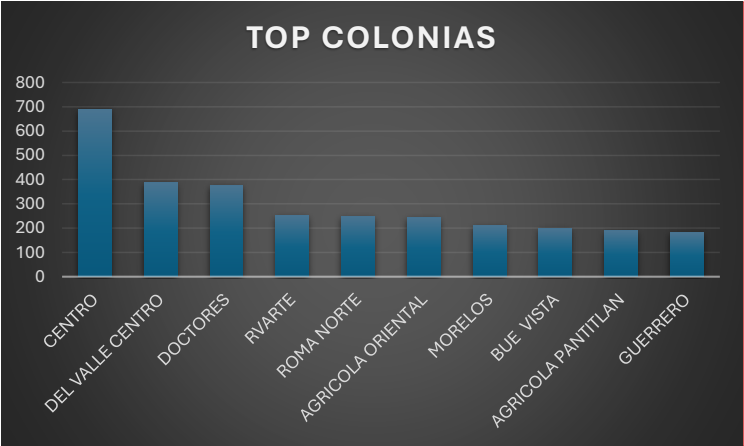
Municipio Ciudad Hecho	Categoría Delito	Num Delitos
CDMX	DELITO DE BAJO IMPACTO	17650
CDMX	ROBO A TRANSEUNTE EN VIA PUBLICA CON Y SIN VIOLENCIA	1268
CDMX	ROBO DE VEHICULO CON Y SIN VIOLENCIA	1074
CDMX	ROBO A NEGOCIO CON VIOLENCIA	703
CDMX	HECHO NO DELICTIVO	429

Comentado [AL7]: SELECT U.Municipio_Ciudad_Hecho, D.Categoria_Delito, COUNT(*) AS Num_Delitos
FROM Delitos D
INNER JOIN Ubicaciones U ON D.ID = U.ID
WHERE D.Fecha_Hecho != '1900-01-01'
GROUP BY U.Municipio_Ciudad_Hecho, D.Categoria_Delito
ORDER BY Num_Delitos DESC;

6- Descripción: Esta consulta identifica las ubicaciones (colonias y municipios) con la mayor concentración de delitos registrados, excluyendo aquellos delitos con la fecha 01/01/1900. Utiliza un INNER JOIN entre las tablas Delitos y Ubicaciones para relacionar los delitos con sus ubicaciones. Agrupa los resultados por colonia y municipio, mostrando la cantidad de delitos en orden descendente.

Colonia_Hecho	Municipio_Ciudad_Hecho	Num_Delitos
CENTRO	CDMX	690
SIN DATO	CDMX	430
DEL VALLE CENTRO	CDMX	388
DOCTORES	CDMX	376
RVARTE	CDMX	21

7- Descripción: Esta consulta identifica las 10 zonas (colonias y municipios) con la mayor frecuencia de delitos registrados, excluyendo aquellos delitos con la fecha 01/01/1900 y colonia "SIN DATO". Utiliza un INNER JOIN entre las tablas Delitos y Ubicaciones para relacionar los delitos con sus ubicaciones. Agrupa los resultados por colonia y municipio, mostrando la cantidad de delitos en orden descendente y limitando los resultados a 10 para destacar las zonas más críticas.



Comentado [AL8]: SELECT U.Colonia_Hecho, U.Municipio_Ciudad_Hecho, COUNT(*) AS Num_Delitos FROM Delitos D INNER JOIN Ubicaciones U ON D.ID = U.ID WHERE D.Fecha_Hecho != '1900-01-01' GROUP BY U.Colonia_Hecho, U.Municipio_Ciudad_Hecho ORDER BY Num_Delitos DESC;

Comentado [AL9]: SELECT U.Colonia_Hecho, U.Municipio_Ciudad_Hecho, COUNT(*) AS Num_Delitos FROM Delitos D INNER JOIN Ubicaciones U ON D.ID = U.ID WHERE D.Fecha_Hecho != '1900-01-01' AND U.Colonia_Hecho != "SIN DATO " GROUP BY U.Colonia_Hecho, U.Municipio_Ciudad_Hecho ORDER BY Num_Delitos DESC LIMIT 10;

Conclusión

En base a las consultas realizadas, pudimos identificar, que el mayor índice de delitos registrados en los últimos 5 años (2017 a 2021) fueron realizados en los meses de enero y diciembre principalmente los miércoles, donde la mayor cantidad de afectados son hombres, en delitos clasificados como bajo impacto, como lo son robos entre otros, al igual de que la mayor cantidad están registrados en la Ciudad de México en la zona centro.

Con esta información recabada podemos tomar ciertas decisiones para cumplir con los beneficios esperados, p.e. Asignar una mayor cantidad de recursos de seguridad en los meses de enero y diciembre en la zona centro de la CDMX en comparación con otras zonas.