ANALITICA Y CIENCIA DE DATOS.

proyecto final: Donacion de organos en mexico.

Cristina Ramirez, jairo chavez, STEPHANIE tapia y Valeria gutierrez

2024

Contenido

[Informe de Análisis de la Donación de Órganos en México 2](#_Toc179290236)

[1. Selección y Justificación de la Base de Datos 2](#_Toc179290237)

[2. Preparación y Limpieza de los Datos 2](#_Toc179290238)

[3. Análisis Exploratorio de Datos (EDA) 2](#_Toc179290239)

[4. Visualización de datos 2](#_Toc179290240)

[5. Interpretación y Conclusiones 3](#_Toc179290241)

[Anexos 4](#_Toc179290242)

# Informe de Análisis de la Donación de Órganos en México

## 1. Selección y Justificación de la Base de Datos

La base de datos seleccionada para este análisis trata sobre la **donación de órganos en México,** el objetivo principal de este análisis es **comprender el comportamiento del sistema de donación y trasplantes**.

## 2. Preparación y Limpieza de los Datos

La preparación y limpieza de los datos se llevó a cabo en **Excel**.

* Depuración de registros duplicados
* Manejo de valores nulos
* Estandarización de las variables

## 3. Análisis Exploratorio de Datos (EDA)

El análisis exploratorio se realizó mediante **tablas dinámicas en Excel**

* Estado del cuerpo donante
* Género de los donantes
* Instituciones involucradas en la donación
* Edades de los donantes
* Distribución geográfica
* Tendencias anuales de donación

## 4. Visualización de datos

Para facilitar el análisis y la interpretación de los resultados, la base de datos limpia fue cargada en **Power BI**.

* Visualizar la **distribución de donaciones** según el estado del cuerpo donante (vivo o muerto).
* Analizar las **diferencias en género** entre los donantes.
* Explorar la **distribución de las donaciones por institución** (IMSS, ISSSTE, hospitales privados, etc.).
* Identificar los principales **estados con mayores tasas de donación**.
* Examinar la **tendencia de las donaciones a lo largo del tiempo** y el impacto de eventos externos, como la pandemia de COVID-19

## 5. Interpretación y Conclusiones

**Interpretación de los resultados:**

* La **mayoría de las donaciones** provienen de **donantes vivos**, contrariamente a la percepción común de que la mayor fuente son los donantes fallecidos.
* **Los hombres son los principales donantes**, lo que destaca la necesidad de entender las dinámicas de género en la donación de órganos.
* El **IMSS** es la institución que **registra el mayor número de donaciones**, lo que sugiere un liderazgo en el manejo de programas de donación y trasplantes.
* El análisis muestra que el **promedio anual de donaciones en México** es de **3,214**, lo que equivale a un promedio mensual de **267 donaciones**.
* Entre 2018 y 2019, hubo un **descenso considerable en las donaciones**, posiblemente influenciado por la pandemia de COVID-19.
* En cuanto a los órganos donados, **el riñón** es el órgano más solicitado y donado, lo que refleja la prevalencia de enfermedades renales crónicas en el país.
* **Jalisco, Aguascalientes y Nuevo León** son los estados con mayor número de donaciones, lo que podría estar relacionado con las políticas de salud y la infraestructura médica en estas regiones.

**Conclusiones:**

Este análisis revela importantes hallazgos sobre el sistema de donación de órganos en México. Indudablemente la **donación de órganos** en el país sigue siendo un reto importante, particularmente debido a las **diferencias regionales** y la **preferencia por donantes vivos**. También se destaca la influencia de **factores externos**, como la pandemia, en la reducción de las donaciones en ciertos años.

El **riñón** sigue siendo el órgano más donado, y la distribución por estados sugiere que algunas regiones podrían servir como modelos de éxito para otras. El papel del **IMSS** en la promoción y gestión de donaciones puede deberse a que la mayoría de las personas cuenta con IMSS como servicio médico; también el hecho de que Jalisco sea el principal estado que registra mayores donaciones que el IMSS es la institución número uno en donaciones, puede deberse a que cuenta con instalaciones adecuadas para llevar a cabo importantes operaciones y al enviar a Jalisco pacientes de todas las partes de la república, para que sea atendida ahí eso hace que el mayor número de donaciones se cuente en el IMSS , pero se recomienda seguir promoviendo **campañas de concientización** y mejorar las políticas de salud para aumentar las tasas de donación y salvar más vidas.

## Anexos

Gráficos del análisis

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Escala de tiempo

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Gráfico, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Mapa

Descripción generada automáticamente

Mapa

Descripción generada automáticamente con confianza baja

Texto

Descripción generada automáticamente