# PF\_Consumo\_Sustancias\_2022\_Daniel\_Perco\_Version\_2

April 15, 2024



## **MENU**

01- Contexto y Audiencia

02- <u>Hipótesis/Preguntas de Interés</u>

03- <u>Metadata</u>

04- Análisis Exploratorio

05- Insights y Recomendaciones

#### 0.3 Abstracto con motivación y audiencia

#### 01 Motivacion

Este proyecto busca aplicar técnicas avanzadas de machine learning para analizar los datos de la encuesta realizada por el INDEC sobre el consumo de sustancias como tabaco, alcohol, medicamentos, marihuana y cocaína en Argentina

#### 02 Audiencia

La audiencia a la que puede estar dirigido este informe :

- 1- Ministerio de Salud y Entidades publicas de Salud
- 2- Organizaciones no gubernamentales de Ayuda Social
- 3- Instituciones de Educacion e Investigacion
- 4- Gobiernos Locales y Municipales
- 5- Departamentos de Policia y Justicia
- 6- Organizaciones Internacionales de Salud y de Politicas Antidrogas

#### 03 Abstract

Este data set tiene como origen el organismo del "Indec" Argentina, donde acumula los datos de una encuesta sobre el consumo de sustancias/drogas que pueden afectar la salud de los seres humanos: \* alcohol \* medicamentos \* marihuana \* cocahina \* etc

Dicha encuesta es realizada en el año 2022. En este analisis ,trataremos de mostrar las posibles causas , herramientas de tratamiento y posibles soluciones a estos cosnumos .

#### 0.5 Preguntas/hipótesis que queremos responder

04 Definicion de Objetivo

# Objetivo Principal del Proyecto #

"¿Cuáles son los principales factores predictivos del consumo problemático de sustancias en Argentina, y cómo se pueden utilizar estos factores para predecir las tendencias futuras y los posibles impactos en la salud pública y la sociedad?"

Esta pregunta se centra en identificar variables específicas que puedan servir como indicadores predictivos del consumo problemático de sustancias. Estas variables podrían incluir, por ejemplo, la frecuencia y cantidad de consumo, patrones de uso (como el uso recreativo versus el uso compulsivo), factores demográficos (edad, género, ubicación geográfica), factores socioeconómicos (nivel de ingresos, educación), y otros factores de riesgo (como historial de salud mental o acceso a sustancias). El objetivo es utilizar estas variables para predecir tendencias y riesgos futuros, permitiendo una intervención más temprana y efectiva

Objetivos Secundarios –

Identificar Tendencias y Patrones: • Analizar los datos para descubrir tendencias clave y patrones de consumo de sustancias.

Evaluar Factores de Riesgo y Causalidad: • Determinar qué factores están más fuertemente asociados con el consumo de sustancias.

Impacto en Salud y Sociedad: • Evaluar cómo el consumo de sustancias afecta a diferentes aspectos de la salud y el bienestar social.

Desarrollo de Modelos Predictivos: • Utilizar técnicas de machine learning para predecir tendencias futuras y posibles puntos de intervención.

Informar Políticas Públicas y Estrategias de Intervención: • Proveer recomendaciones basadas en datos para políticas y programas que aborden el consumo de sustancias.

#### 06 Problema Comercial

• QUE INCOGNITAS NOS PRESENTA ESTA PROBLEMÁTICA ,QUE PODEMOS OBTENER COMO RESULTADOS

¿Cuáles son los patrones de consumo?

- ¿Qué sustancias se consumen más y por qué grupos demográficos?
- ¿Hay diferencias significativas en el consumo por edad, género, ubicación geográfica o nivel socioeconómico

¿Cómo ha evolucionado el consumo de sustancias a lo largo del tiempo?

¿Hay tendencias crecientes o decrecientes en el consumo de ciertas sustancias?
 ¿Cómo han influido eventos recientes o políticas públicas en estos patrones?

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados con el consumo de sustancias?

- ¿Qué factores personales, sociales o económicos están correlacionados con un mayor consumo?
- ¿Existen patrones de consumo múltiple o policonsumo?

¿Qué impacto tiene el consumo de sustancias en la salud y la sociedad?

¿Qué problemas de salud están asociados con el consumo de diferentes sustancias?
 ¿Cómo afecta el consumo de sustancias a la calidad de vida, la productividad laboral y las relaciones sociales?

¿Qué intervenciones podrían ser efectivas para mitigar los problemas identificados?

¿Qué estrategias de prevención y tratamiento han sido efectivas en contextos similares?
 ¿Cómo podrían los hallazgos informar políticas públicas o programas de salud?

\*\* Hipótesis sobre Patrones de Consumo:

"Existen patrones específicos de consumo de sustancias que están fuertemente asociados con ciertos grupos demográficos (por ejemplo, edad, género, nivel socioeconómico)."

\*\* Hipótesis sobre Factores de Riesgo:

"Los factores socioeconómicos, como el nivel de ingresos y la educación, son predictores significativos del consumo problemático de sustancias."

\*\* Hipótesis sobre Tendencias Temporales:

"Los cambios en las políticas públicas y eventos sociales recientes han tenido un impacto significativo en las tendencias de consumo de sustancias a lo largo del tiempo."

\*\* Hipótesis sobre Impacto en la Salud y la Sociedad:

"El consumo de ciertas sustancias está correlacionado con un aumento en problemas de salud específicos y con un impacto negativo en el desempeño laboral y las relaciones sociales."

\*\* Hipótesis sobre Efectividad de Intervenciones:

"Las intervenciones preventivas y los programas de tratamiento basados en la educación y el apoyo comunitario son más efectivos para reducir el consumo problemático de sustancias."

\*\* Hipótesis sobre Policonsumo:

"El policonsumo (consumo de múltiples sustancias) está más frecuentemente asociado con mayores riesgos para la salud y problemas sociales que el consumo de una sola sustancia."

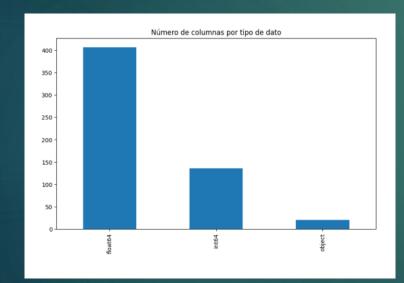
\*\* Hipótesis sobre Accesibilidad y Disponibilidad:

"La facilidad de acceso y la disponibilidad de sustancias están directamente relacionadas con mayores tasas de consumo."

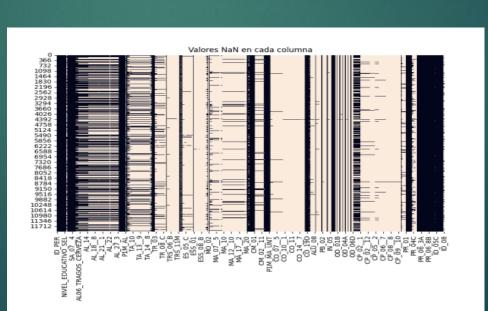
\*\* Hipótesis sobre Prevención y Educación:

"Los niveles de conocimiento y conciencia sobre los riesgos asociados con el consumo de sustancias influyen significativamente en las decisiones de consumo."

```
# Resumen de los datos
print('Resumen de los datos:')
print(df_parcial.describe(include='all'))
C:\Users\danie\AppData\Local\Temp\ipykernel_8500\2312325641.py:4: DtypeWarning:
Columns (175,176,206,207,276,381,382,383,396,397,424) have mixed types. Specify
dtype option on import or set low_memory=False.
 df = pd.read_csv(url,sep=';', on_bad_lines='skip')
Número de filas: 12062
Número de columnas: 562
Tipos de variables:
ID PER
                        int64
WPER
                        int64
CANT_MIEMBROS_HOGAR
                        int64
CANT_PERSONASOA17
                        int64
CLIMA_EDUCATIVO
                        int64
ID_06G
                        int64
ID_06H
                        int64
ID_06I
                        int64
ID_07
                        int64
ID_08
                      float64
```







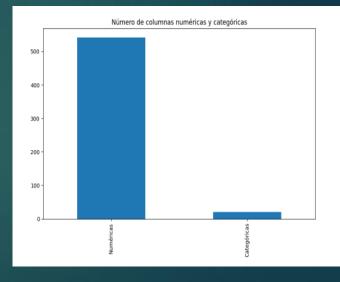
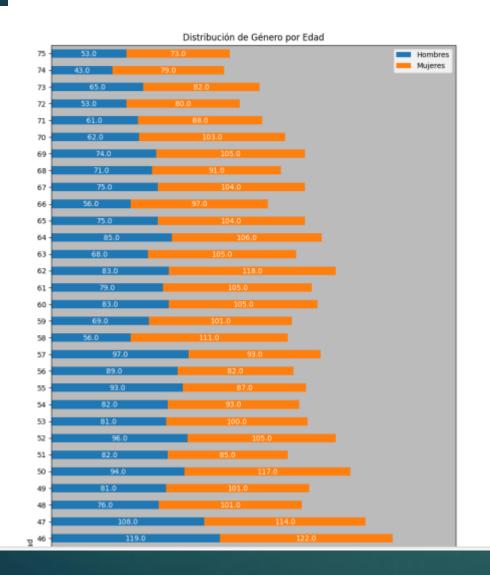
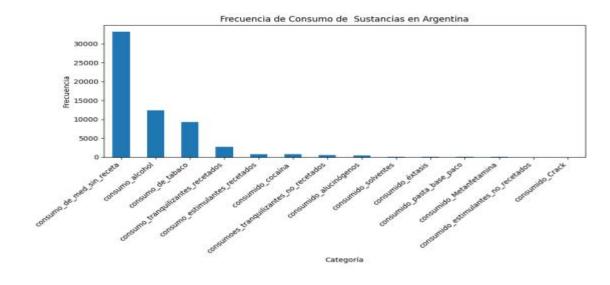


grafico barras : Cual es la cantidad y promedio de edad por sexo de los encuestados ?



¿Qué sustancias se consumen más y por qué grupos demográficos?

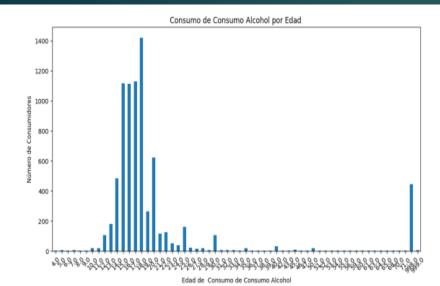


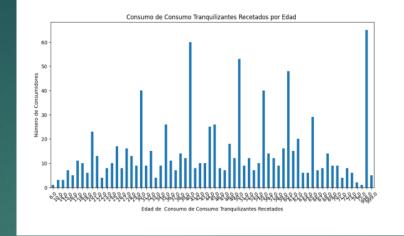
Obs = "LAS SUSTANCIA DE MAYOR CONSUMO :

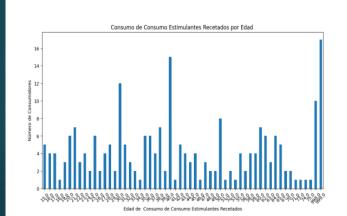
1-SON LOS REMEDIOS SIN RECETA

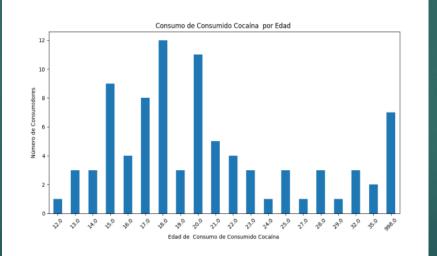
2- ALCOHOL

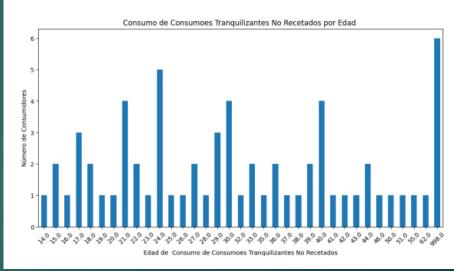
3\_ TABACO

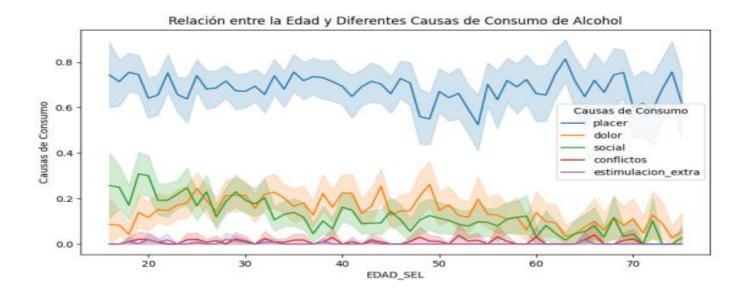




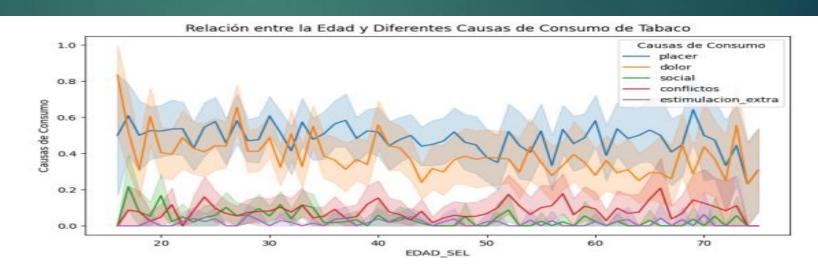




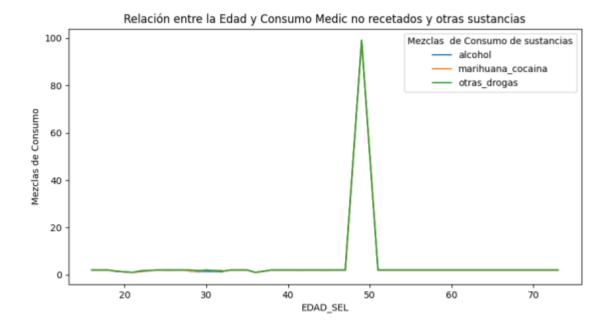




Nota : la gente consume mas por placer que por otra causa ,no importe el rango etareo.



 Nota : con el tabaco ,coinciden la mayoria ,las principales causas son por placer y dolor en el mismo nivel ,y en tercer lugar ,pero muchos menos por conflictos familiares o laborales



 Nota: la gente con promedio de edad mas cercano a los 50 años ,es la que mas consume mezclas de medicamentos con otras sustancias como alcohol o drogas

### 1 Conclusiones

#### \*Notas

Basandonos en esta parte del analisys ,que hemos segmentado , de esta amplia encuesta de consumo de sustancias.Podemos resaltar algunas cosas :

- 1- las sustancias mas consumidas : -Medicamentos no recetados -Alcohol -Tabaco
- 2- la edad de los mayores consumidores de alcohol va de los 16 a 22 años.
- 3- la mayor causa de consumo de alcohol es por placer .
- 4- el consumo de medicamentos y tranquilizantes , tiene un reparto homogeneo entre todos los grupos etareos.
- 5- en el consumo de Cocaina, las edades de mayor consumo es entre los 15 a 23 años.
- 6- en las otras sustancias derivadas de la cocaina ,y ese tipo de opioides como el crack o pasta base , las edades de mayor consumo entre los 18 a 28 años .
- 7- En la segmentacion parcial que realizamos , donde tomamos solo consumo de alcohol y tabaco , podemos agregar que recien en el tabaco , se equiparan las causas del consumo por placer y por dolor o problemas personales .