

BOOK_PAPER

Jane Doe

2/9/23

Table of contents

Preface	3
1 Introduction	4
2 Data Acquisition and Preprocessing	5
3 Preprocessing	6
4 Preprocessing	7
4.1 Índice de concentración de desventajas	7
5 Methods	9
6 Summary	10
References	11

Preface

This is a Quarto book.

To learn more about Quarto books visit <https://quarto.org/docs/books>.

1 Introduction

Aquí va la introducción y algunos antecedentes Tener muy claro el planteamiento del problema
Definir subsecciones

2 Data Acquisition and Preprocessing

[Censo de poblacion 2020](#)

[Descarga masiva Manzanas](#)

3 Preprocessing

4 Preprocessing

4.1 Índice de concentración de desventajas

Construido a partir de cuatro dimensiones (con base a censo 2010) y reducida a una componente principal por PCA. Las dimensiones que se exponen en el artículo son: - Porcentaje de masculinos de 15 a 29 - Porcentaje de población sin servicios a salud - Promedio de habitantes que ocupan un hogar privado - Porcentaje de personas que hablan una lengua indígena

Con base al Censo de población de 2020, las dimensiones se resumen de la forma:

Clave	Descripción
P_15A17_M	Población masculina de 15 a 17 años
P_18A24_M	Población masculina de 18 a 24 años
PSINDER	Población sin afiliación a servicios de salud
PROM_OCUP	Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas
P3YM_HLI	Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena

La primer parte consta de cargar la base de datos de censo, seleccionar las dimensiones, limpiar la información y prepararla para poder hacerla unión de estas en la geometry de la unidd geografica manzanas. Se cargan las librerias necesarias.

```
## Librerias

import numpy as np
import pandas as pd
import geopandas as gpd
import contextily as ctx
import matplotlib.pyplot as plt
from IPython.display import Markdown
from sklearn.decomposition import PCA
from sklearn.preprocessing import StandardScaler

### Warnings
import warnings
```

```
warnings.filterwarnings('ignore')
```

Se carga la información del Censo por unidad manzanas conservando unicamente los campos de interes: **ENTIDAD, NOM_ENT, MUN, NOM_MUN LOC, NOM_LOC, AGEB, MZA, POBTOT, P_15A17_M, P_18A24_M, PSINDER, PROM_OCUP y P3YM_HLI**

5 Methods

6 Summary

In summary, this book has no content whatsoever.

References