



# ANÁLISIS DE DATOS CENSALES PARA OPORTUNIDADES COMERCIALES EN BOLIVIA

ESTUDIANTE: Gabriela Micaela Durán Villafán

ASIGNATURA: Big Data



# 1. Introducción

Tradicionalmente, las decisiones de apertura de negocios en Bolivia se basan en la intuición o la experiencia personal, lo que resulta en altas tasas de fracaso empresarial por falta de sustento analítico.

## El Censo como Recurso Estratégico

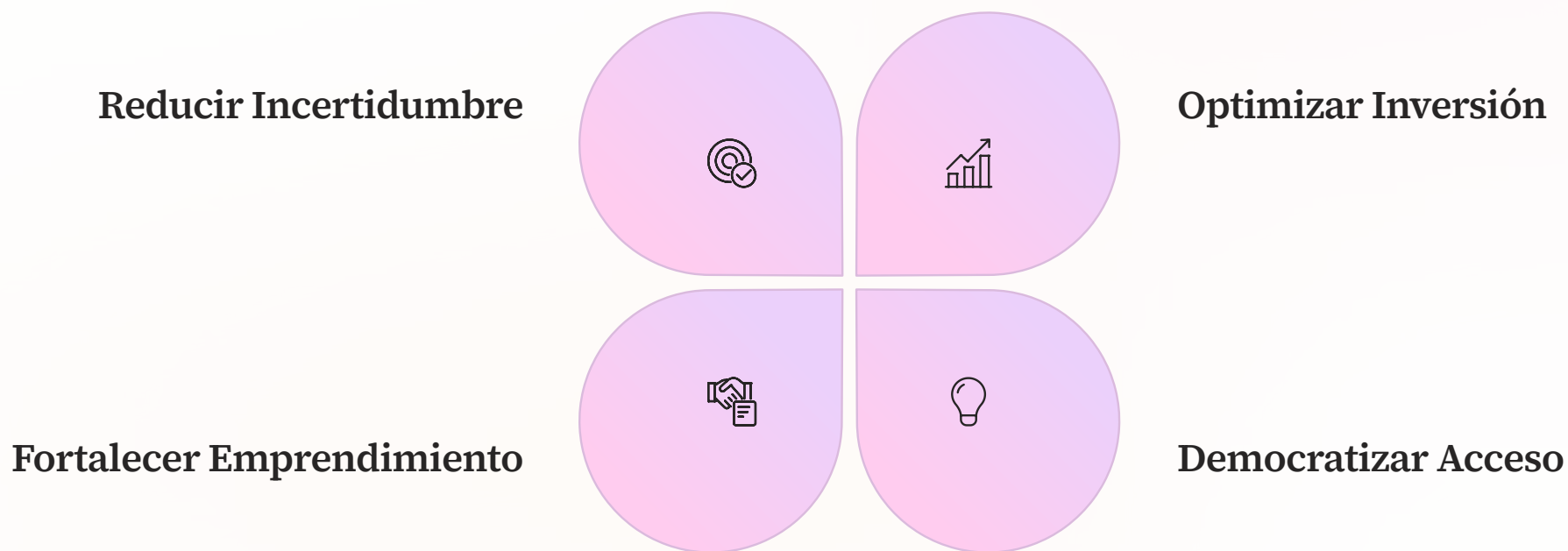
El Censo Nacional de Población y Vivienda es una fuente fundamental de datos demográficos y socioeconómicos.

## Oportunidad de Transformación

Aprovechar estos datos con IA para transformar el análisis de mercados locales y determinar ubicaciones óptimas para negocios.

# Propósito Central: Decisiones Informadas

Buscamos generar recomendaciones personalizadas y basadas en evidencia para orientar a emprendedores sobre oportunidades de mercado viables, reduciendo la incertidumbre.



El análisis de datos censales con promueve un modelo de desarrollo económico más eficiente, inclusivo y sostenible en Bolivia.

## 2. Justificación

El problema requiere técnicas de Big Data debido al volumen y la complejidad de los datos censales (millones de registros con múltiples variables interdependientes).

1

### **Técnica**

Demostrar aplicaciones prácticas de Big Data y desarrollar para análisis comerciales.

2

### **Social**

Empoderar a emprendedores con información accesible y reducir la tasa de fracaso de pequeños negocios.

3

### **Económica**

Optimizar inversiones, identificar oportunidades de mercado no explotadas y mejorar la competitividad del sector.



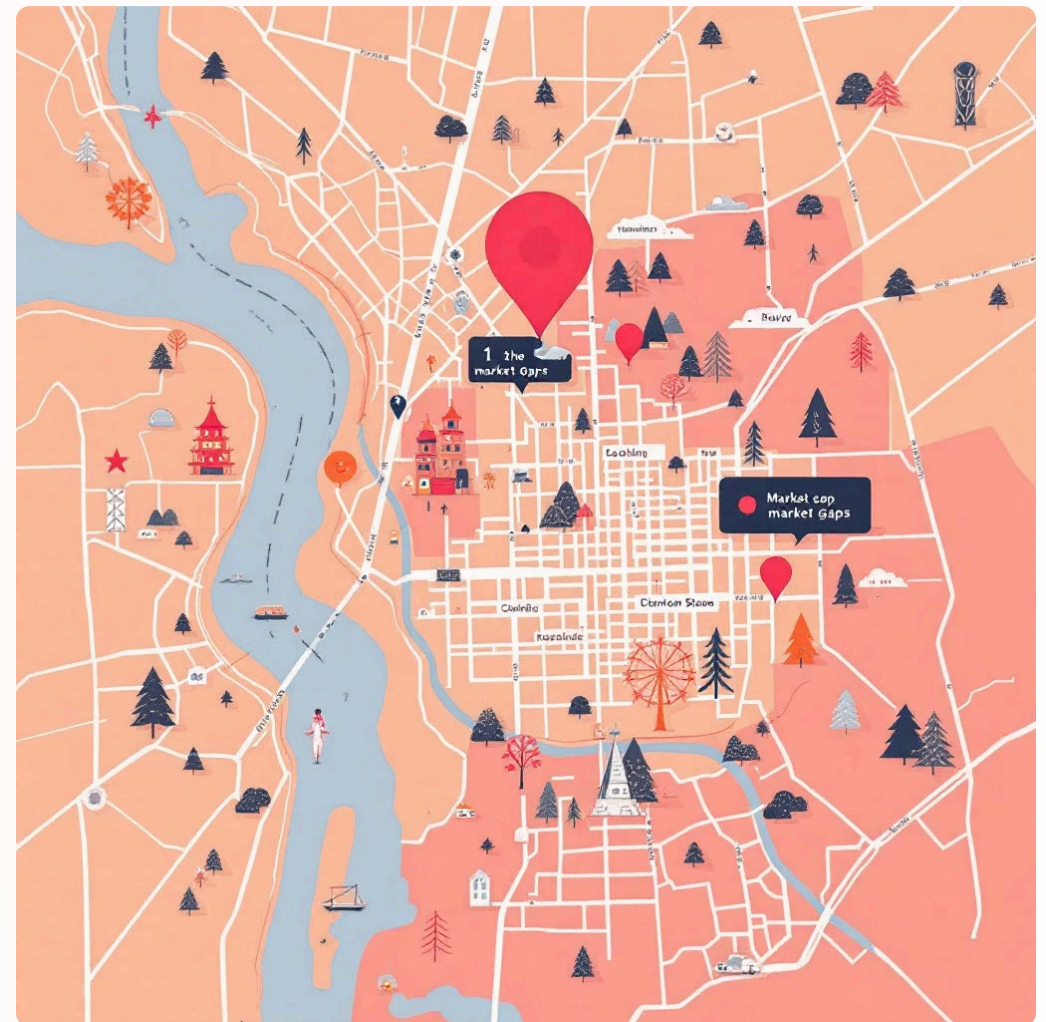
### 3. Planteamiento del Problema

# Identificando "Huecos de Mercado"

Emprendedores e inversionistas carecen de herramientas basadas en datos para determinar la ubicación óptima y el tipo de negocio con mayor potencial en diferentes zonas.

## Lo que se Desconoce

- Patrones de compatibilidad negocio-población.
- Distribución geográfica de segmentos de consumidores.
- "Huecos de mercado" en regiones urbanas y rurales.
- Correlación entre indicadores socioeconómicos y hábitos de consumo.



# Decisiones Beneficiadas por el Análisis



## Emprendedores

Elección de ubicación y tipo de negocio.



## Empresas Establecidas

Decisiones de expansión y apertura de sucursales.



## Gobiernos Municipales

Planificación de desarrollo comercial zonificado.



## Inversionistas

Identificación de sectores con potencial de crecimiento.

## 4. Objetivos de Investigación

# Desarrollo de un Sistema de Oportunidades Comerciales

**Objetivo General:** Desarrollar un sistema de análisis y visualización de datos censales que identifique oportunidades comerciales y ubicaciones óptimas para diferentes tipos de negocios en Bolivia.



### Recopilación

Obtener datos poblacionales para el análisis.



### Análisis

Generar gráficas y estudiar los mejores sectores para iniciar un negocio.



### Modelado IA

Crear un modelo de IA para dar recomendaciones según el sector de la ciudad.

## 5. Fuentes de Datos

# Datos Primarios del Censo 2024

La fuente principal es el **Instituto Nacional de Estadística (INE)** con el Censo Nacional de Población y Vivienda 2024.

**10M**

### Registros

Volumen estimado de registros de la población boliviana.

**80+**

### Variables

Número de variables demográficas, socioeconómicas y de vivienda.

**Alta**

### Confiabilidad

Datos oficiales del INE con máxima confiabilidad institucional.

Variables clave incluyen: Edad, Sexo, Nivel Educativo, Materiales de Construcción (Pared, Techo, Piso), Posesión de Tecnología (Internet, Auto), y Servicios Básicos.