

# Proyecto App: Oportunidades Laborales en México 2025

Rastrea, Visualiza y Analiza cómo está el campo laboral  
en México



# Introducción



El dataset representa una visión sintetizada del mercado laboral mexicano para el año 2025. Incluye roles laborales, niveles salariales en MXN, clasificaciones industriales, información regional, modos de empleo, indicadores de demanda, características codificadas y requisitos de habilidades.

El documento consta de un único archivo CSV que contiene atributos de listado de empleos limpios y estructurados. Incluye campos categóricos sin procesar. El conjunto original consta con `entradas`, por lo que se sacó un documento muestra con 4280 datos representativos (muestra aleatoria).

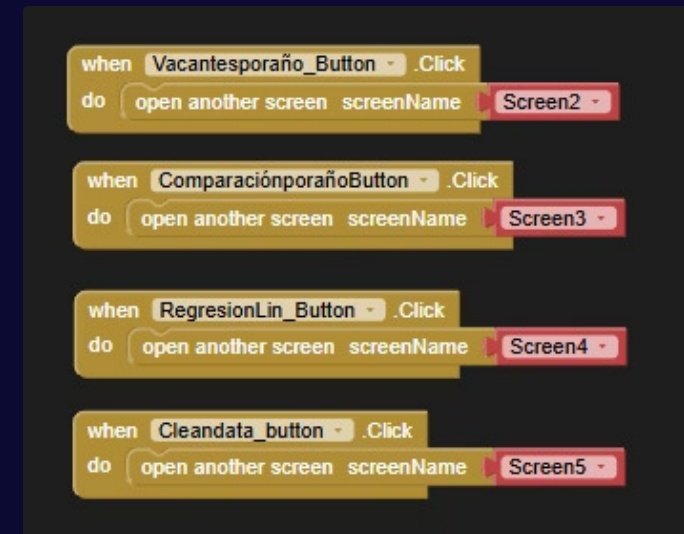
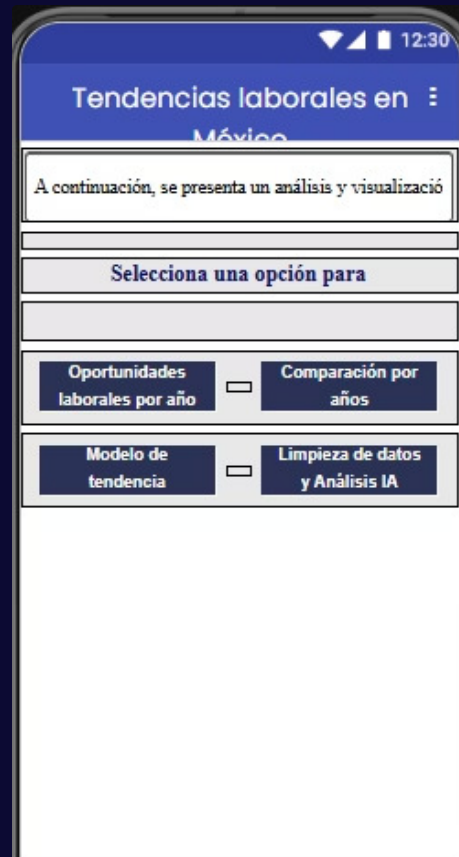
Link al dataset: <https://www.kaggle.com/datasets/kundanbedmutha/mexico-job-market-dataset-2025>

## Descripción de los atributos

Atributo	Descripción
Año	Año de referencia (2025)
job_title	Ocupación o puesto publicado.
Industria	Categoría sectorial del trabajo.
experience_level	Nivel de experiencia esperado.
salary_min_mxn / salary_max_mxn	Rango salarial en pesos mexicanos.
skills_required	Habilidades técnicas o blandas requeridas.
demand_index	Puntuación de intensidad de demanda de contratación.
job_type	Tipo de empleo (ej. tiempo completo, remoto).
ciudad / estado	Ubicación geográfica del empleo.

## SCREEN 1. INICIO

Pantalla de Inicio. Se presenta una breve introducción a la App y los botones de inicio





## SCREEN 2. OPORTUNIDADES LABORALES EN MÉXICO

**Interfaz.** Gráfica de las Oportunidades laborales por año (2023-2025). Se adiciona una descripción de las áreas laborales codificadas (variable categórica)



```
when homeButton.Click
do
  open another screen screenName Screen1

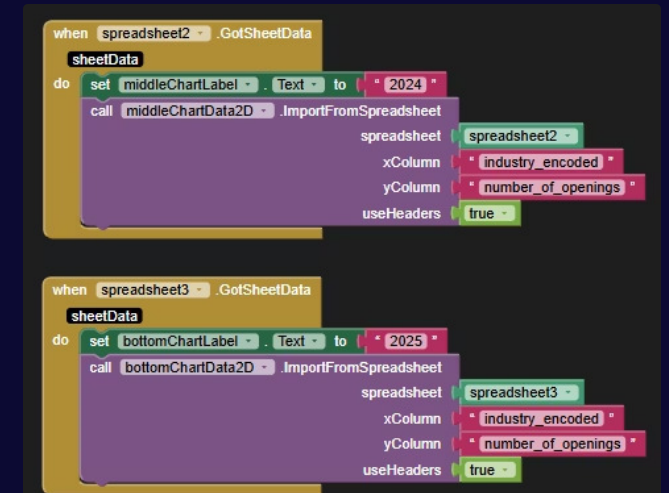
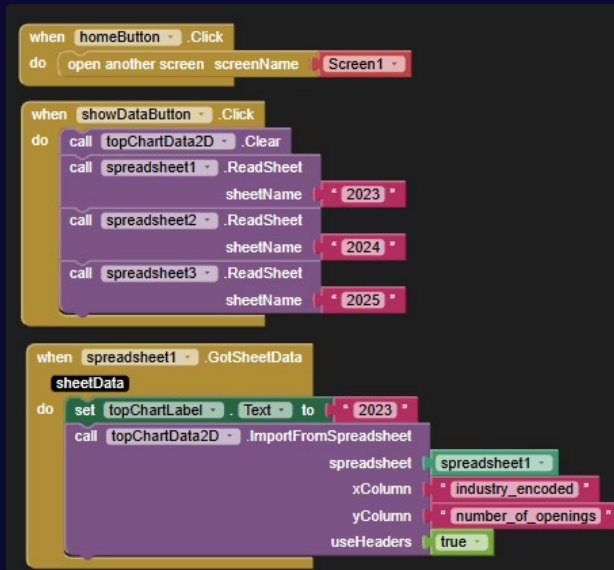
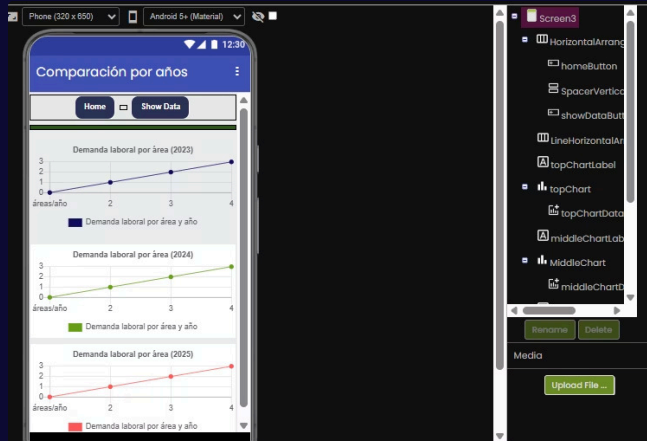
when showDataButton.Click
do
  call topChartData2D.Clear
  call spreadsheet1.ReadSheet
  sheetName Job Market Mexico_original

when spreadsheet1.GotSheetData
sheetData
do
  set topChartLabel.Text to "Oportunidades laborales por año en México (2023-..."
  call topChartData2D.ImportFromSpreadsheet
  spreadsheet spreadsheet1
  xColumn number_of_openings
  yColumn industry_encoded
  useHeaders true
```

Int

## SCREEN 3. COMPARACIÓN DE DEMANDA LABORAL POR AÑO

**Interfaz.** 3 gráficas que representan la demanda laboral por áreas de los años 2023, 2024 y 2025.

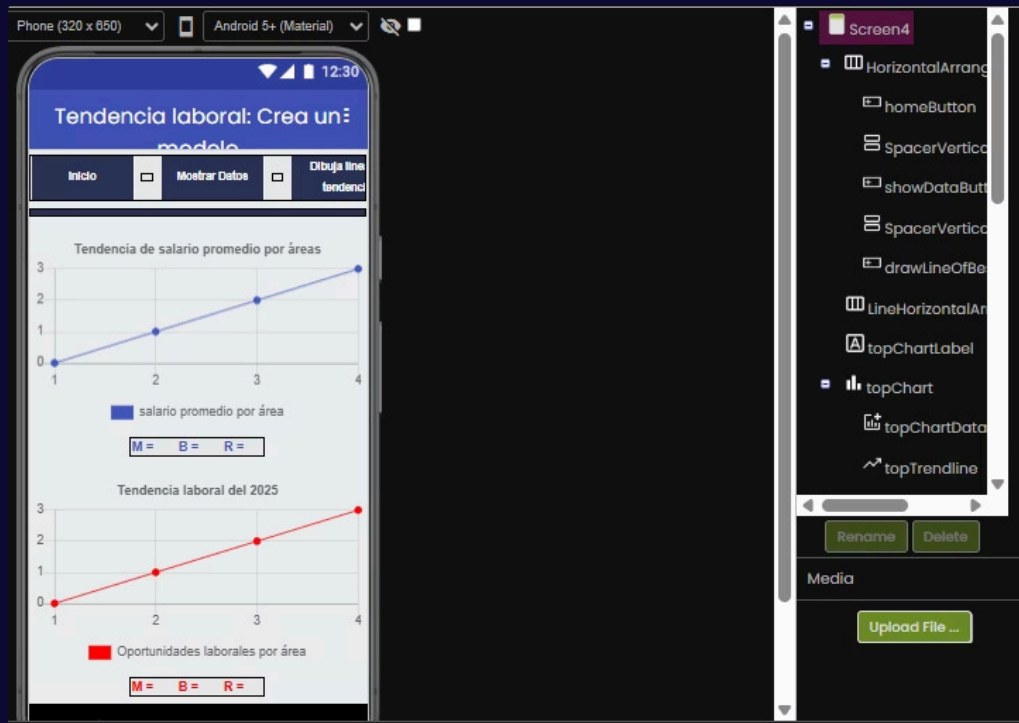


## SCREEN 4. MODELO DE TENDENCIA LABORAL Y SALARIAL

Interfaz. Se presentan dos gráficas:

- Salario promedio vs áreas laborales
- Tendencia laboral ofertada del año 2025 por área

En ambas gráficas se adiciona un modelo de Regresión Lineal Simple, para crear predicciones a partir de los datos generados por la ecuación de la recta y coeficiente de correlación (m, b, r), además de identificar la fuerza, dirección y confianza de las tendencias.



```
when homeButton.Click
do open another screen screenName Screen1

when showDataButton.Click
do
  call topChartData2D.Clear
  call bottomChartData2D.Clear
  call spreadsheet1.ReadSheet
  sheetName "2025"

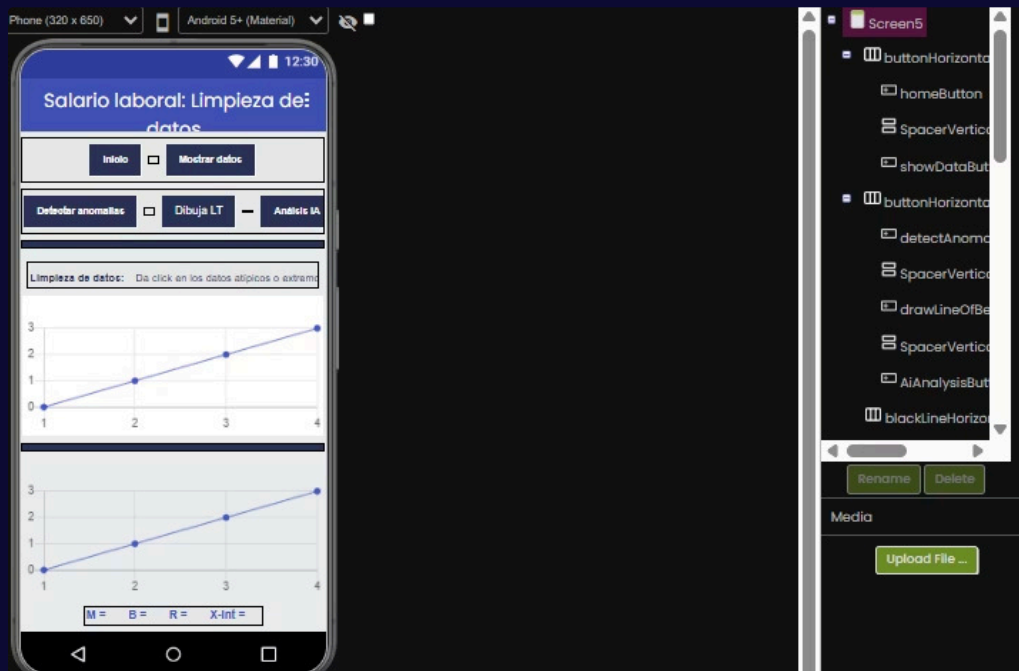
when spreadsheet1.GoToSheetData
sheetData
do
  set topChartLabel.Text to "Tendencia salarial por área del 2025"
  call topChartData2D.ImportFromSpreadsheet
  spreadsheet spreadsheet1
  xColumn "industry_encoded"
  yColumn "salary_median_mxn"
  useHeaders true
  set BottomChart_label.Text to "Tendencia laboral por área del 2025"
  call bottomChartData2D.ImportFromSpreadsheet
  spreadsheet spreadsheet1
  xColumn "industry_encoded"
  yColumn "number_of_openings"
  useHeaders true
```

```
when drawLineOfBestFitButton.Click
do
  set topTrendline.ChartData to topChartData2D
  set bottomTrendline.ChartData to bottomChartData2D
  set topSlopeValueLabel.Text to topTrendline.LinearCoefficient
  set topY_intValueLabel.Text to topTrendline.YIntercept
  set topCor_coefValueLabel.Text to topTrendline.CorrelationCoefficient
  set bottomSlopeValueLabel.Text to bottomTrendline.LinearCoefficient
  set bottomY_intValueLabel.Text to bottomTrendline.YIntercept
  set bottomCor_coefValueLabel.Text to bottomTrendline.CorrelationCoefficient
```

## SCREEN 5. LIMPIEZA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

**Interfaz.** Se presentan dos gráficas con los datos de salario promedio (MXN) vs áreas laborales.

- En la primer gráfica, al hacer click en el botón de "Detectar anomalías", se colorean de verde las anomalías o datos atípicos del dataset. Esto datos atípicos pueden ser resultado de captura de datos incorrecta, casos extremos, factores externos, entre otros. Si no hay una limpieza de datos pueden ocasionar un sesgo en el modelo de predicción. Se debe seleccionar y hacer click sobre aquellos datos atípicos para su eliminación.
- Posterior a la eliminación, en la segunda gráfica se presenta la visualización de los datos sin anomalías o extremos. A partir de este, se puede generar la línea de tendencia y valores estadísticos (m, b, r, intercepto de la recta y x).



```
when homeButton.Click
do
  open another screen screenName Screen1

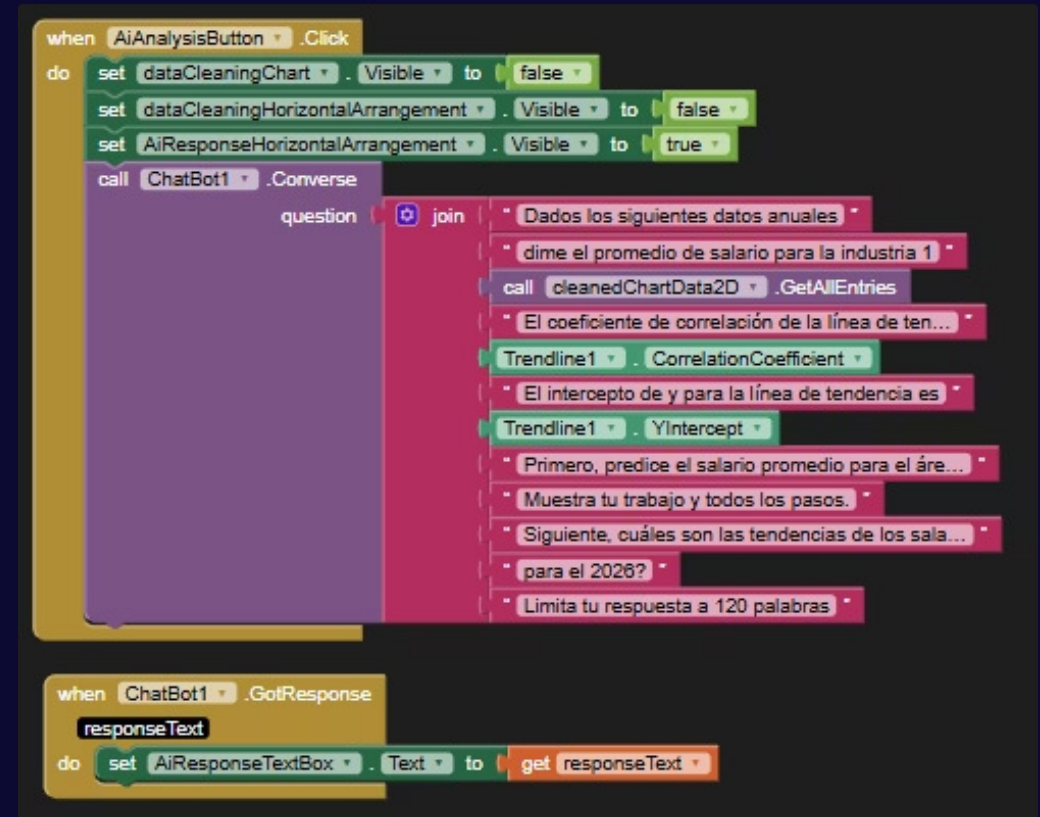
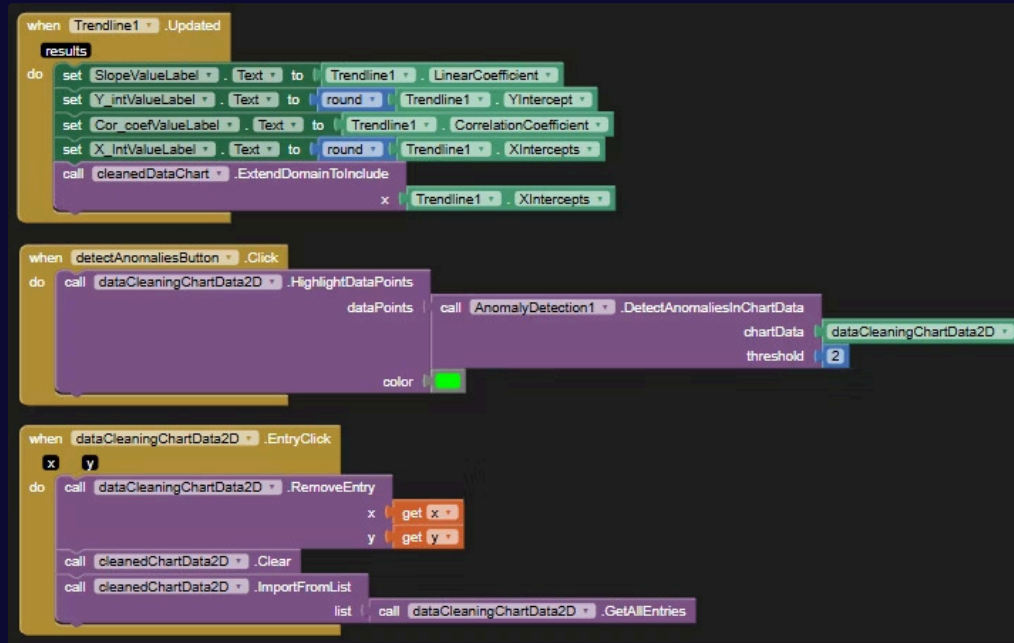
when showDataButton.Click
do
  call cleanedChartData2D.Clear
  call dataCleaningChartData2D.Clear
  call spreadsheet1.ReadSheet
  sheetName 2023

when spreadsheet1.GotSheetData
sheetData
do
  set topChartLabel.Text to Salario promedio por áreas (2023-2025)
  call cleanedChartData2D.ImportFromSpreadsheet
  spreadsheet spreadsheet1
  xColumn industry_encoded
  yColumn salary_median_mxn
  useHeaders true
  call dataCleaningChartData2D.ImportFromSpreadsheet
  spreadsheet spreadsheet1
  xColumn industry_encoded
  yColumn salary_median_mxn
  useHeaders true

when drawLineOfBestFitButton.Click
do
  set Trendline1.ChartData to cleanedChartData2D
```



Se adiciona una inteligencia artificial, el cuál fue entrenado con diversas preguntas para generar un análisis completo de las tendencias salariales.



# ¿Quieres probarla?

