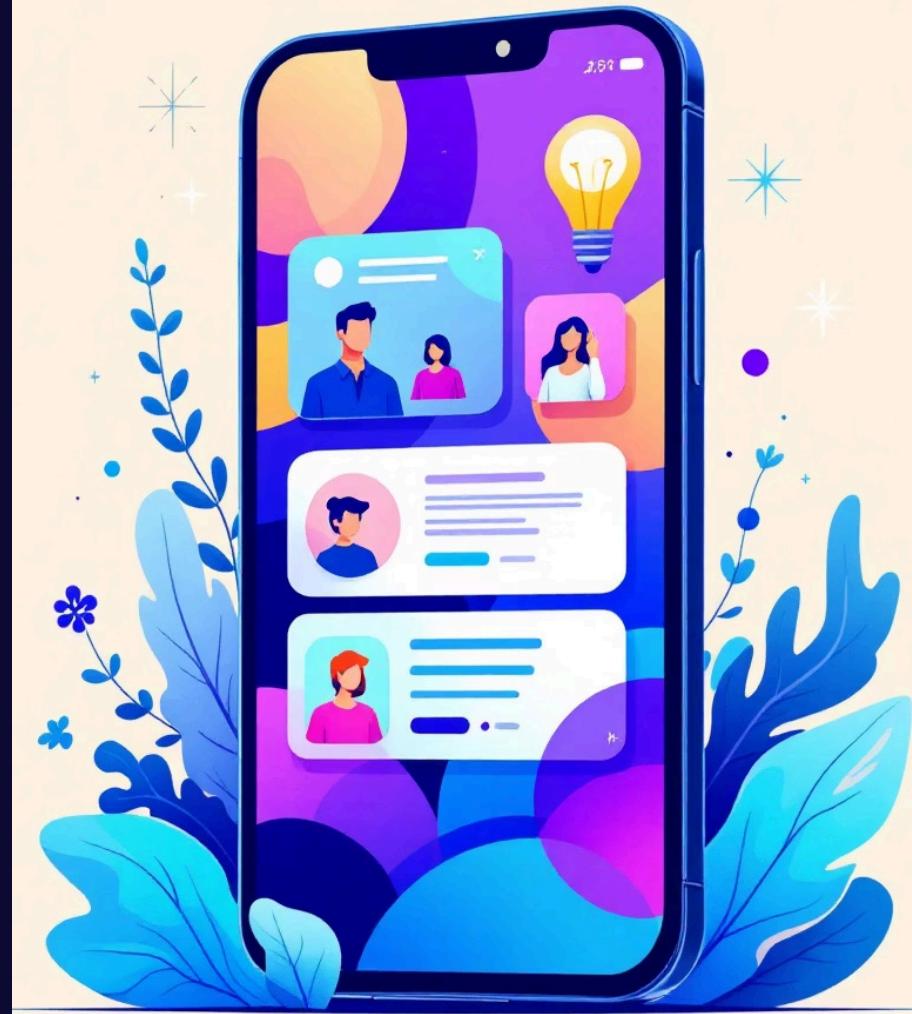


Proyecto App: Oportunidades Laborales en México 2025

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).

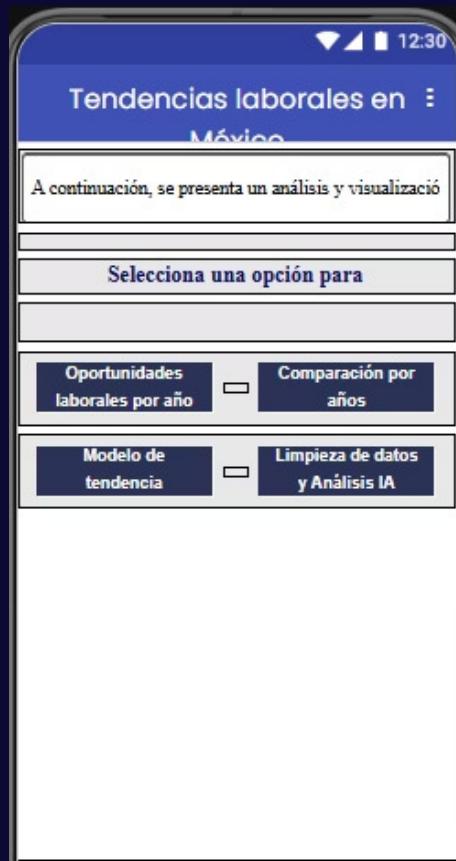
Link al dataset: <https://www.kaggle.com/datasets/kundanbedmutha/mexico-job-market-dataset-2025>

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



```
when VacantesporAño_Button .Click
do open another screen screenName Screen2

when ComparaciónporAñoButton .Click
do open another screen screenName Screen3

when RegresionLin_Button .Click
do open another screen screenName Screen4

when Cleandata_button .Click
do open another screen screenName Screen5
```

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)

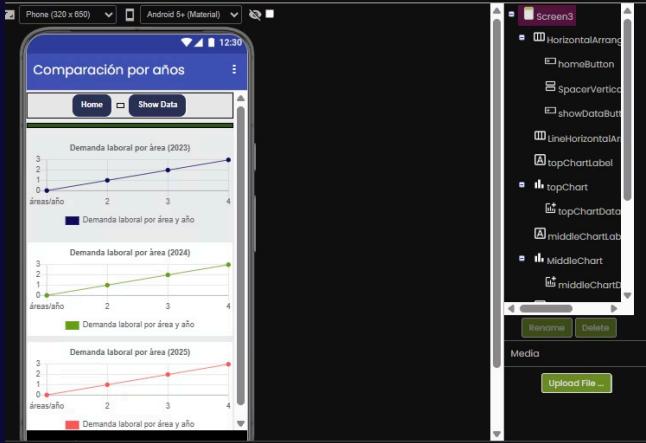


```
when [homeButton v].Click
do [open another screen screenName v Screen1 v]
when [showDataButton v].Click
do [call [topChartData2D v].Clear
call [spreadsheet1 v].ReadSheet
sheetName v "Job Market Mexico_original"]
when [spreadsheet1 v].GotSheetData
sheetData
do [set [topChartLabel v].Text to [Oportunidades laborales por año en México (2023-...)]
call [topChartData2D v].ImportFromSpreadsheet
spreadsheet v spreadsheet1 v
xColumn v "number_of_openings"
yColumn v "industry_encoded"
useHeaders v true v]
```

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.



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

when showDataButton .Click
do call [topChartData2D] .Clear
call [spreadsheet1] .ReadSheet
sheetName "2023"
call [spreadsheet2] .ReadSheet
sheetName "2024"
call [spreadsheet3] .ReadSheet
sheetName "2025"

when spreadsheet1 .GotSheetData
sheetData
do set [topChartLabel] .Text to "2023"
call [topChartData2D] .ImportFromSpreadsheet
spreadsheet spreadsheet1
xColumn "industry_encoded"
yColumn "number_of_openings"
useHeaders true

when spreadsheet2 .GotSheetData
sheetData
do set [middleChartLabel] .Text to "2024"
call [middleChartData2D] .ImportFromSpreadsheet
spreadsheet spreadsheet2
xColumn "industry_encoded"
yColumn "number_of_openings"
useHeaders true

when spreadsheet3 .GotSheetData
sheetData
do set [bottomChartLabel] .Text to "2025"
call [bottomChartData2D] .ImportFromSpreadsheet
spreadsheet spreadsheet3
xColumn "industry_encoded"
yColumn "number_of_openings"
useHeaders true
```

```
when spreadsheet2 .GotSheetData
sheetData
do set [middleChartLabel] .Text to "2024"
call [middleChartData2D] .ImportFromSpreadsheet
spreadsheet spreadsheet2
xColumn "industry_encoded"
yColumn "number_of_openings"
useHeaders true

when spreadsheet3 .GotSheetData
sheetData
do set [bottomChartLabel] .Text to "2025"
call [bottomChartData2D] .ImportFromSpreadsheet
spreadsheet spreadsheet3
xColumn "industry_encoded"
yColumn "number_of_openings"
useHeaders true
```

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.

The image displays a mobile application interface and its Scratch script blocks. The interface shows two charts: 'Tendencia de salario promedio por áreas' and 'Tendencia laboral del 2025'. The Scratch scripts show the logic for generating these charts and handling user interactions.

Mobile Application Interface:

- Tendencia de salario promedio por áreas:** A scatter plot with a linear regression line. Data points: (1, 0), (2, 1), (3, 2), (4, 3). Legend: 'salario promedio por área'. Statistics: $M =$, $B =$, $R =$.
- Tendencia laboral del 2025:** A scatter plot with a linear regression line. Data points: (1, 0), (2, 1), (3, 2), (4, 3). Legend: 'Oportunidades laborales por área'. Statistics: $M =$, $B =$, $R =$.

Scratch Script Blocks:

- Screen4:**
 - when `homeButton`.Click
 - do `open another screen screenName [Screen1 v]`
- when `showDataButton`.Click**
 - do `call [topChartData2D v].Clear`
 - `call [bottomChartData2D v].Clear`
 - `call [spreadsheet1 v].ReadSheet sheetName [2025 v]`
- when `spreadsheet1`.GotSheetData**
 - do `set [topChartLabel v].Text to [Tendencia salarial por área del 2025 v]`
 - `call [topChartData2D v].ImportFromSpreadsheet spreadsheet [spreadsheet1 v] xColumn [industry_encoded v] yColumn [salary_median_mxn v] useHeaders [true v]`
 - `set [BottomChart_label v].Text to [Tendencia laboral por área del 2025 v]`
 - `call [bottomChartData2D v].ImportFromSpreadsheet spreadsheet [spreadsheet1 v] xColumn [industry_encoded v] yColumn [number_of_openings v] useHeaders [true v]`
- when `drawLineOfBestFitButton`.Click**
 - do `set [topTrendline v].ChartData to [topChartData2D v]`
 - `set [bottomTrendline v].ChartData to [bottomChartData2D v]`
 - `set [topSlopeValueLabel v].Text to [topTrendline v].LinearCoefficient`
 - `set [topY_intValueLabel v].Text to [topTrendline v].YIntercept`
 - `set [topCor_coefValueLabel v].Text to [topTrendline v].CorrelationCoefficient`
 - `set [bottomSlopeValueLabel v].Text to [bottomTrendline v].LinearCoefficient`
 - `set [bottomY_intValueLabel v].Text to [bottomTrendline v].YIntercept`
 - `set [bottomCor_coefValueLabel v].Text to [bottomTrendline v].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).

The image displays a mobile application interface and its corresponding Scratch script editor.

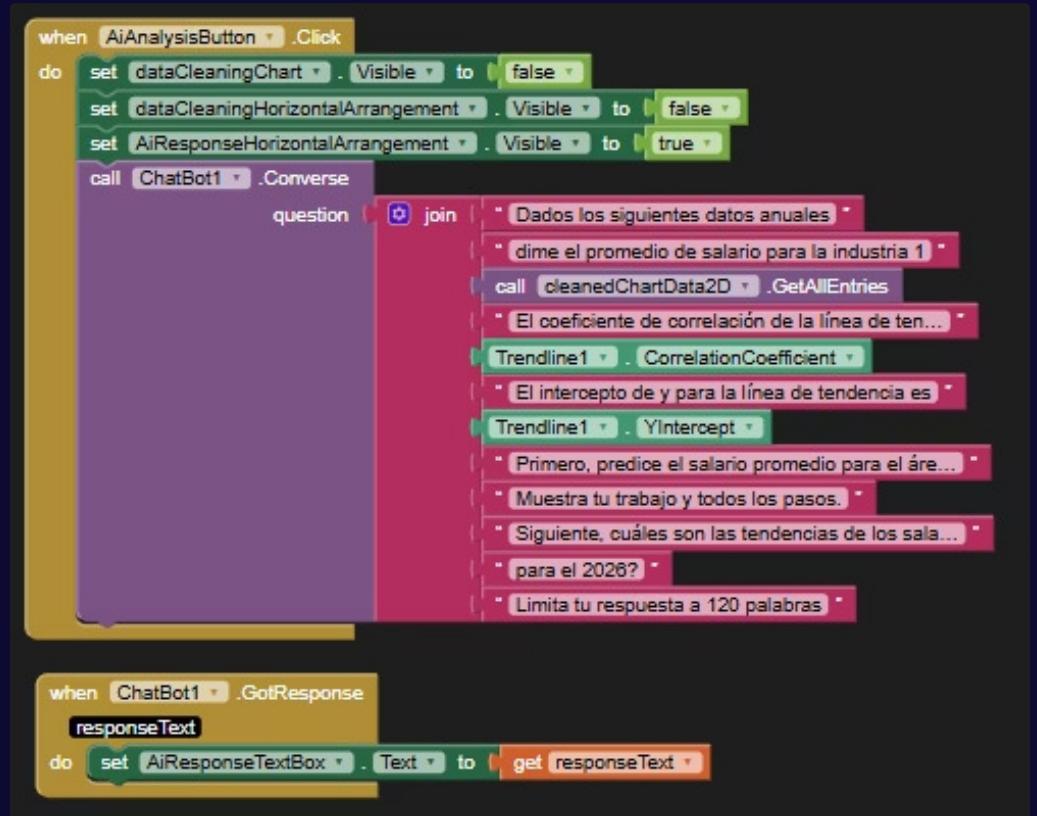
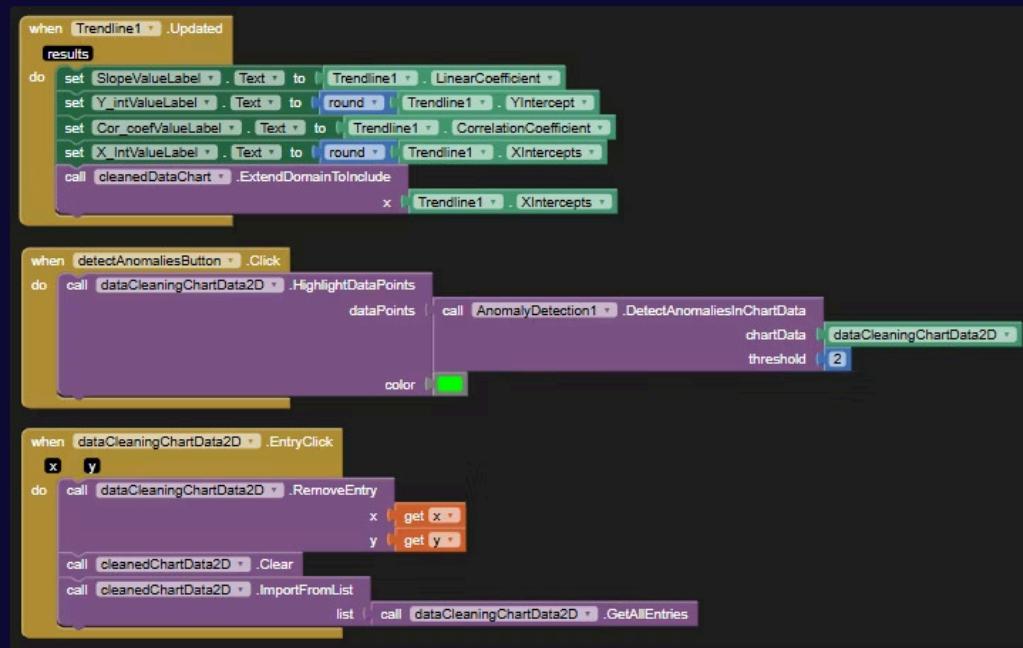
Mobile Application Interface:

- Top Bar:** Shows "Phone (320 x 650)" and "Android 5+ (Material)".
- Title:** "Salario laboral: Limpieza de: datos".
- Buttons:** "Iniciar" and "Mostrar datos".
- Section:** "Detectar anomalías" (highlighted in red). Other buttons include "Dibuja LT" and "Análisis IA".
- Text:** "Limpieza de datos: Da click en los datos atípicos o extremos".
- Graphs:** Two line graphs showing salary data. The first graph has points (1,0), (2,1), (3,2), (4,3). The second graph has points (1,0), (2,1), (3,2), (4,3). Below each graph is a formula bar: "M = B = R = X-Int =".
- Bottom Buttons:** "Renombrar" and "Borrar".
- Media:** "Upload File ...".

Scratch Script Editor (ScratchScript View):

- Home Button Click:** Triggers opening another screen named "Screen1".
- Show Data Button Click:** Clears three charts: "cleanedChartData2D", "dataCleaningChartData2D", and "spreadsheet1". It also reads a sheet named "2023" from the "spreadsheet1".
- Spreadsheet1 GotSheetData:** Sets the top chart label to "Salario promedio por áreas (2023-2025)". Imports data from "spreadsheet1" into "cleanedChartData2D" using columns "industry_encoded" and "salary_median_mxn". It also imports data into "dataCleaningChartData2D" using the same columns. Both imports use headers.
- Draw Line of Best Fit Button Click:** Sets the trendline chart data 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?

