



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES

INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

TECNOLOGIAS WEB

PROYECTO

INTEGRANTES:

MARÍA FERNANDA HERMOSILLO ORENDAY	ID: 244412
MONICA ANDREA SOTELO CERVANTES	ID: 212024
LUIS ANGEL ALVIZO LÓPEZ	ID: 291339
GONZALO RUVALCABA SOLÍS	ID: 263614
JOSÉ JULIAN CARREÓN PLASCENCIA	ID: 244145
ZAID DÍAZ SALAZAR	ID: 245635

6° "A"



Prof.<sup>a</sup>. GEORGINA SALAZAR PARTIDA

## **Librerías Investigadas para graficar**

Investigamos la librería FusionCharts. Esta es una biblioteca de gráficos JavaScript para aplicaciones web y empresariales, utilizada por más de 27 000 empresas y más de 750 000 desarrolladores en todo el mundo. Incluye más de 90 gráficos y más de 1000 mapas que transforman todos los datos comerciales en tableros de mando interactivos y significativos.

También investigamos la librería de HighCharts. Esta es una librería escrita en Javascript que permite la creación de gráficos. La librería ofrece un método fácil e interactivo para insertar graficas en su sitio web o aplicación web.

También se investigó sobre MorrisChart. Esta librería es un control de gráficos basado en la librería Morris.js. Permite mostrar gráficos responsivos con un diseño atractivo de forma sencilla. Los tipos de gráficos disponibles son: Área, Línea, Barra y Dona.

En fin, investigamos las recomendadas por la maestra pero a fin de cuentas optamos por utilizar chart js javascript. Chart.js es una biblioteca JavaScript gratuita de código abierto para la visualización de datos, que admite 8 tipos de gráficos:

1. barra 2. línea 3. área 4. circular 5. burbuja 6. radar 7. polar 8. dispersión.

Creado por el desarrollador web con sede en Londres Nick Downie en 2013, ahora es mantenido por la comunidad y es la segunda biblioteca de gráficos JS más popular en GitHub por la cantidad de estrellas después de D3.js, considerada significativamente más fácil de usar aunque menos personalizable que esta. Chart.js se representa en HTML5 Canvas y está ampliamente considerado como una de las mejores bibliotecas de visualización de datos.

Utilizamos dicha librería ya que había bastantes ejemplos de esta librería y se pudo implementar de buena forma en otro proyecto aparte.

## Proceso de instalación

### Paso 1: Crear un nuevo proyecto de Angular

Abre una terminal y ejecuta el siguiente comando para crear un nuevo proyecto de Angular. Ng new nombre-del-proyecto y entramos a la carpeta.



### Paso 2: Instalar las dependencias

Instala Chart.js y la biblioteca de gráficos para Angular, ng2-charts, utilizando el siguiente comando `npm install chart.js ng2-charts`. OJO es necesario tener la versión 14 para poder instalar ng2-charts. De lo contrario, nunca podrás instalarlo.

Paso 3: Agregar las importaciones `import { ChartsModule } from 'ng2-charts';` y agregarlo también al imports del ngmodule.

Los demás pasos serían opcionales, ya que podríamos agregar un componente para el uso de una gráfica, agregarle datos y mostrarla. Digo opcionales ya que cada uno puede programar lo que quiera.

## Bibliografía

- Acharya, D. P. (2022, mayo 2). Las 15 mejores bibliotecas de gráficos para crear hermosos tableros de aplicaciones. Geekflare. <https://geekflare.com/es/charting-libraries/>
- Diaz, R. [@RomarioDiaz]. (2020, abril 29). Crear graficos estadisticos   con Angular usando Chart.js #2 | Configuracion de Proyecto. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=AIVrtf6socw>
- Morris chart. (s/f). Igniaframework.com. Recuperado el 29 de mayo de 2023, de <http://developer.igniaframework.com/page.aspx?64>
- VManuelPM. (2020, julio 18). Gráficas dinámicas en Angular con ng2-charts (Angular, Node.js, MySQL y Bootstrap). Amoelcodigo.com; VManuelPM. <https://amoelcodigo.com/graficas-angular-ng2charts/>

## Link al video

<https://youtu.be/OiASy5go3Bg>