

Agencia de  
Aprendizaje  
a lo largo  
de la vida

# BIG DATA Ciencia de Datos

Hojas de cálculo para  
análisis de datos

# Les damos la bienvenida

Vamos a comenzar a grabar la clase

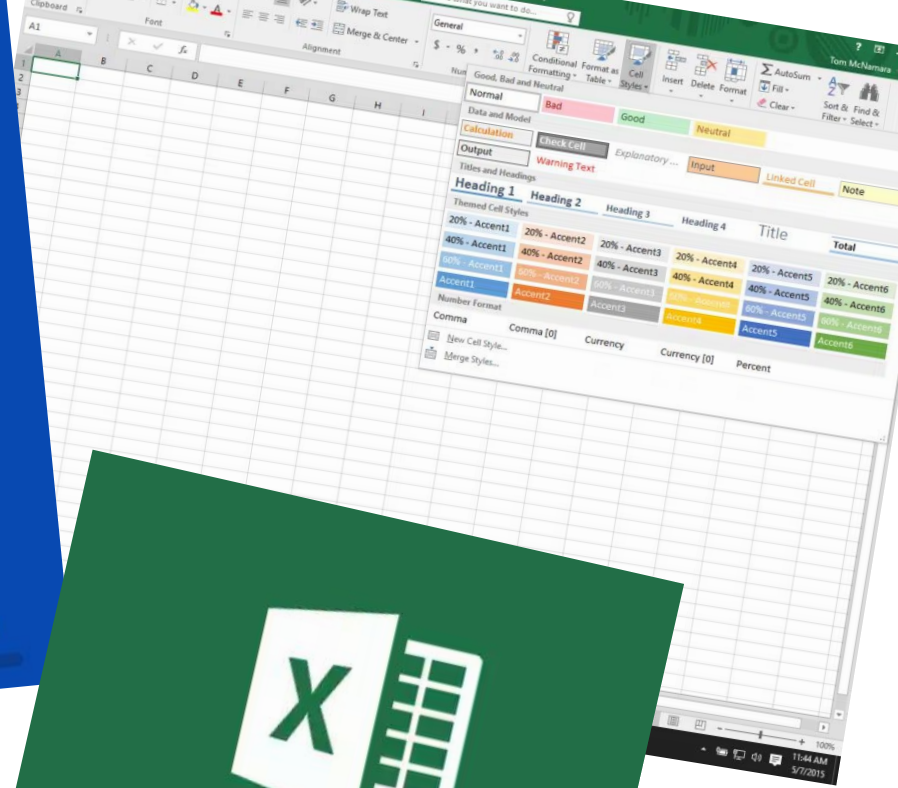
# Conocer

## Los principales entornos de trabajo

# Estructura

- Hojas
- Filas
- Columnas
- Coordenadas





<https://onedrive.live.com/>

Agencia de  
Aprendizaje  
a lo largo  
de la vida

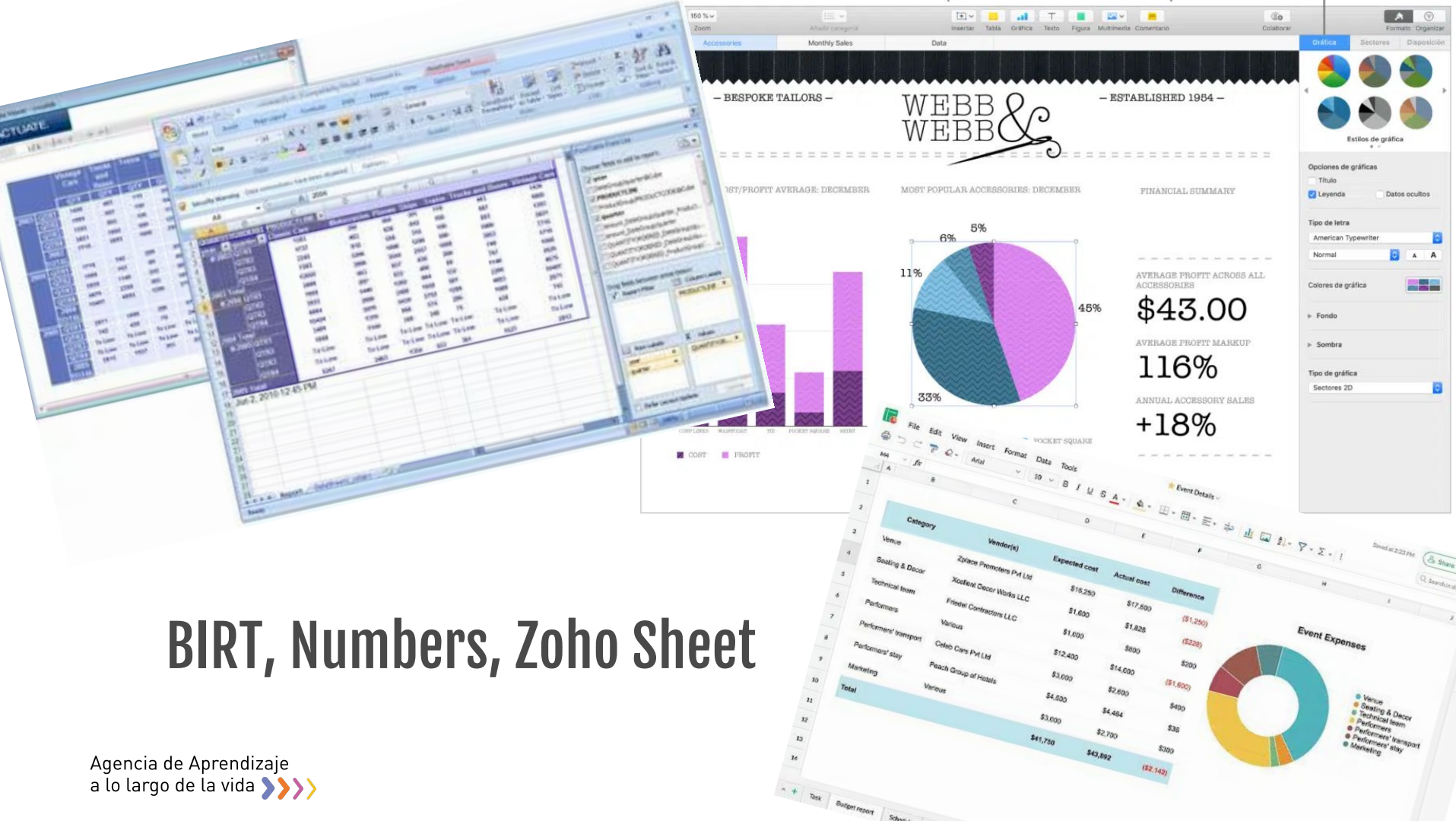
<codoa  
codo/>

BA  
Buenos Aires Ciudad  
Educación



# Google Sheets

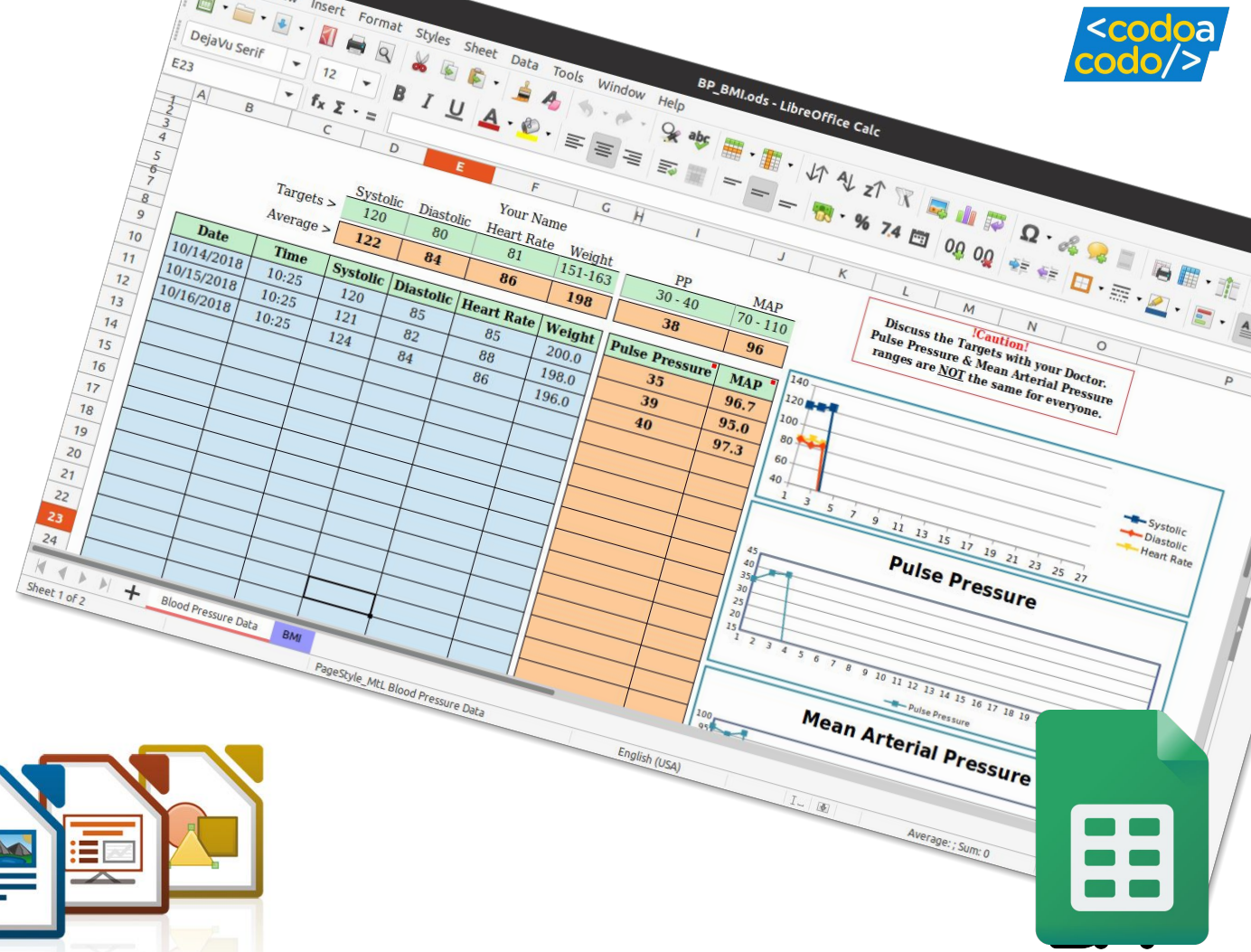




# BIRT, Numbers, Zoho Sheet

Agencia de Aprendizaje  
a lo largo de la vida







# Recolectar Información

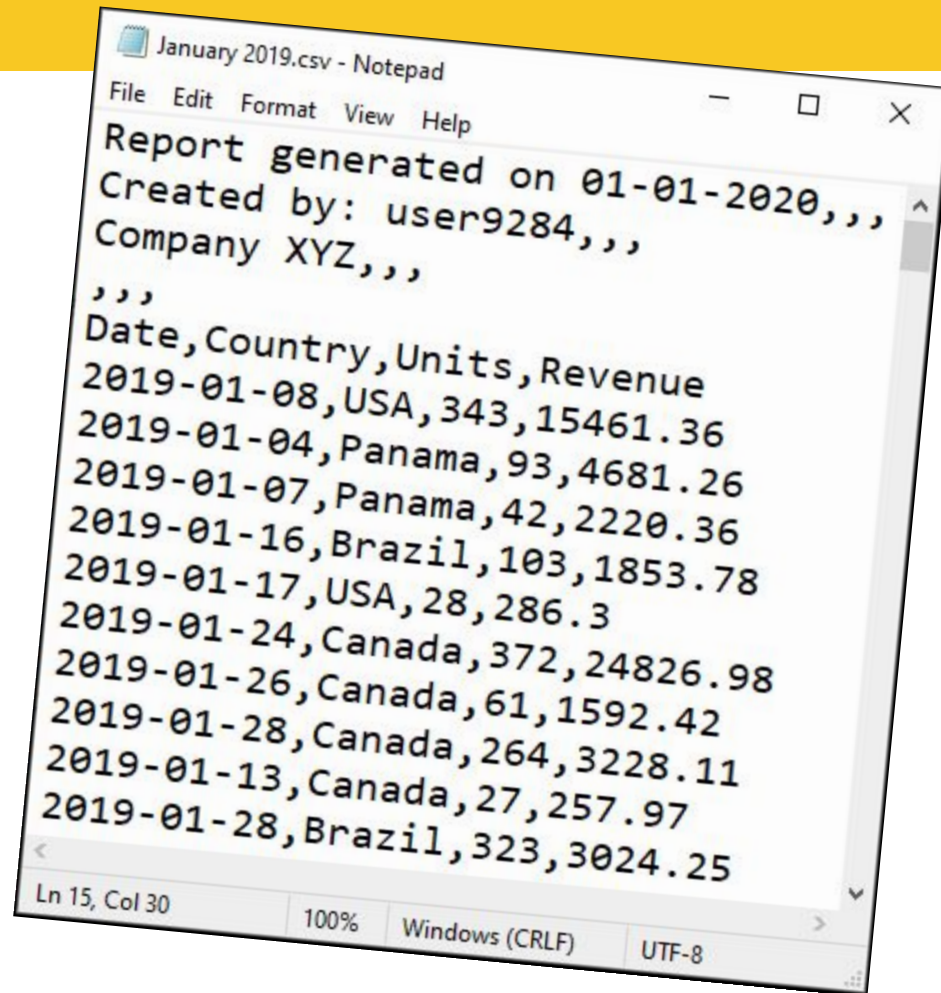


Documento en formato abierto y texto plano para representar datos en forma de tabla, en las que las columnas se separan por comas y las filas por saltos de línea.

# Ventajas



- Compatible con los programas más utilizados
- Compatible con sistemas CMS
- Es el formato más práctico para **mover datos entre programas**



```
January 2019.csv - Notepad
File Edit Format View Help
Report generated on 01-01-2020,,,
Created by: user9284,,,
Company XYZ,,,
,,,
Date,Country,Units,Revenue
2019-01-08,USA,343,15461.36
2019-01-04,Panama,93,4681.26
2019-01-07,Panama,42,2220.36
2019-01-16,Brazil,103,1853.78
2019-01-17,USA,28,286.3
2019-01-24,Canada,372,24826.98
2019-01-26,Canada,61,1592.42
2019-01-28,Canada,264,3228.11
2019-01-13,Canada,27,257.97
2019-01-28,Brazil,323,3024.25
Ln 15, Col 30 100% Windows (CRLF) UTF-8
```








Generador de sets de datos de  
prueba para bases de datos

Need some mock data to test your app?

Mockaroo lets you generate up to 1,000 rows of realistic test data in CSV, JSON, SQL, and Excel formats.

[Need more data? Plans start at just \\$50/year.](#)

Field Name	Type	Options
<input type="text" value="id"/>	Row Number 	blank: <input type="text" value="0"/> % <input type="text" value="fx"/> ×
<input type="text" value="name"/>	Full Name 	blank: <input type="text" value="0"/> % <input type="text" value="fx"/> ×
<input type="text" value="street"/>	Street Address 	blank: <input type="text" value="0"/> % <input type="text" value="fx"/> ×
<input type="text" value="email"/>	Email Address 	blank: <input type="text" value="0"/> % <input type="text" value="fx"/> ×
<input type="text" value="birth"/>	Date 	<input type="text" value="6/29/1935"/> to <input type="text" value="6/28/2016"/> in <input type="text" value="dd/mm/yyyy"/> blank: <input type="text" value="0"/> % <input type="text" value="fx"/> ×
<input type="button" value="Add another field"/>		

# Rows:  Format:  Table Name:  ☒ include create table

[Download Data](#)
[Preview](#)
[More](#)

Want to save this for later? [Sign up for free.](#)



## Datasets

Explore, analyze, and share quality data. [Learn more](#) about data types, creating, and collaborating.

+ New Dataset

Your Work



Computer Science

Education

Classification

Computer Vision

NLP

Data Visualization

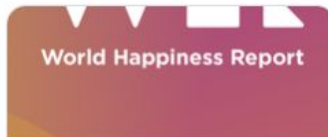
Pre-Trained Model

### 📈 Trending Datasets

See All



Pakistan COVID Dataset



World Happiness Report



Unsplash Image Collection



Friends TV Show Script



# Importando un .csv y ajustando el formato

- Importando un .csv
- CONCAT y &
- Separando texto en columnas
- Congelar columnas
- Ordenamiento y filtros



B11			
	A	B	C
1	Frutas	Verduras	
2	Bananas	Zanahorias	
3	Manzanas	Lechuga	
4	Limones	Cebollas	
5	Pomelos	Repollo	
6	Ananá	Espárragos	
7	Duraznos	Apio	
8			
9			
10	Categoría	Producto	
11	Verduras	<div>Zanahorias Lechuga Cebollas Repollo Espárragos Apio</div>	
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			



## Listas desplegables

¿Cómo crearlas?  
¿Por qué utilizarlas?

# Preparar La Información



# Conocer las principales funciones para análisis de datos



# Funciones

- **Funciones básicas: SUMA, PROMEDIO, CONTAR/A, fechas**
- **Condicionales: SUMA.SI, PROMEDIO.SI, CONTAR.SI, .CONJUNTO**
- **Variación porcentual y promedio ponderado**
- **BuscarH y BuscarV**



# Mensajes de error

- **#N/D:** no se encuentra el valor buscado
- **#¿NOMBRE?:** la fórmula está mal escrita
- **#¡REF!:** la fórmula hace referencia a un valor que ya no existe
- **#¡DIV/O!:** división por cero
- **#¡VALOR!:** operaciones aritméticas entre un número y una cadena de texto

# **Análisis y visualización**

## **Construir modelos para analizar la información**

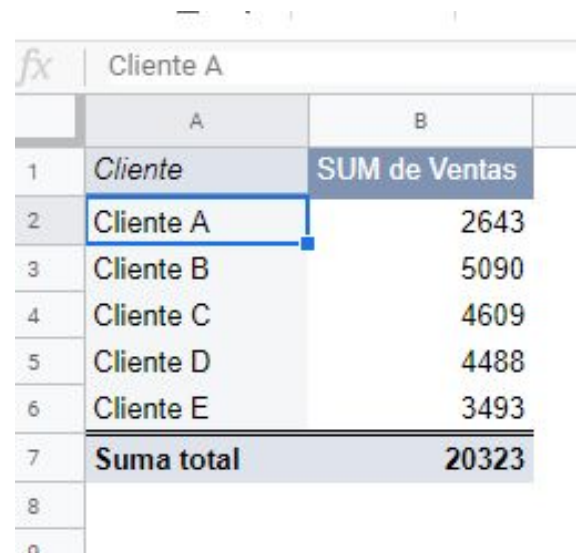


# Análisis

- **Contenidos condicionales SI(Condición, acción(V), acción(F))**
- **Formatos condicionales.**
- **Tablas dinámicas.**
- **Gráficas**

# Tablas dinámicas

- Permite resumir grandes cantidades de valores en los grupos que le especifiquemos.
- Puede
  - analizar los datos con facilidad
  - comparar valores por fecha o por grupo
  - ver las tendencias

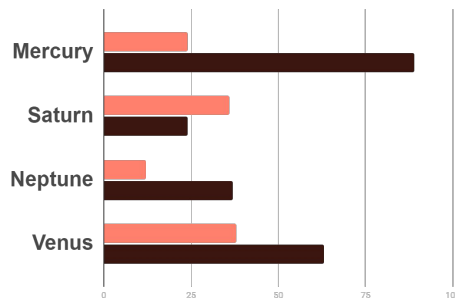
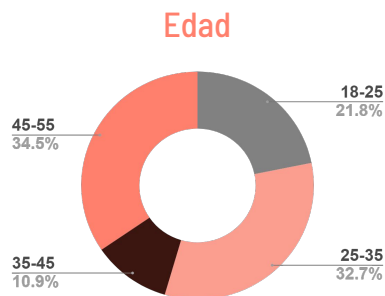


The image shows a screenshot of an Excel PivotTable. The PivotTable is titled 'Cliente A' and is located in the 'fx' tab. It has two columns: 'A' and 'B'. The data is organized into rows, with the first row being the header 'Cliente' and 'SUM de Ventas'. The subsequent rows list five clients: 'Cliente A', 'Cliente B', 'Cliente C', 'Cliente D', and 'Cliente E'. The final row is a summary row labeled 'Suma total'. The values for each client are 2643, 5090, 4609, 4488, and 3493, respectively. The total sum is 20323.

	A	B
1	Cliente	SUM de Ventas
2	Cliente A	2643
3	Cliente B	5090
4	Cliente C	4609
5	Cliente D	4488
6	Cliente E	3493
7	Suma total	20323
8		
9		

# Gráficas

- Sintetizar información
- Exponer un punto de vista de forma visual



# Aplicaciones avanzadas GOAL SEEK y macros

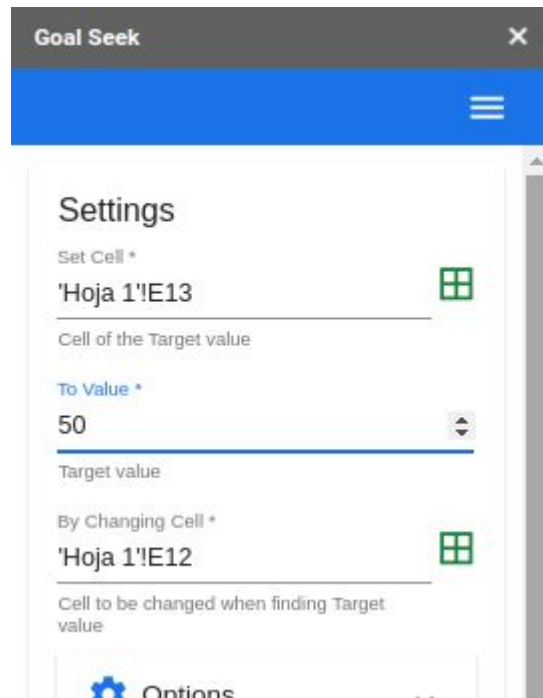


# GOAL SEEK

Es una herramienta que permite buscar una respuesta a partir de una fórmula y (al menos) una variable.

Tiene 3 componentes:

- .Una fórmula
- .Una variable
- .Un objetivo



# Macros

- Macroinstrucciones: permiten ejecutar instrucciones de manera secuencial.
- Automatizan tareas repetitivas.
- Reducen la tasa de errores y tiempo de trabajo.
- Pueden activarse las veces que sea necesario.
- Pueden generarse de 2 formas:
  - Grabando las tareas mientras las realizamos
  - Escribiendo el código

# Recursos

## Artículos:

- [Educación 3.0: Programas gratis para trabajar con hojas de cálculo](#)
- [Genbeta: ¿Qué diferencias hay entre Excel y LibreOffice Calc y qué ofrece Google frente a ellas?](#)

## Enlaces:

- [Excel online](#)
- [Google Sheets \(Hojas de cálculo\)](#)
- [LibreOffice](#)
- [Mockaroo](#)
- [Kaggle](#)

This presentation template was created by [Slidesgo](#), including icons by [Flaticon](#), infographics & images by [Freepik](#) and illustrations by [Stories](#)

# ¿Consultas?

**Matias Ignacio Escobar**

**Docente**



[matias.escobar@bue.edu.ar](mailto:matias.escobar@bue.edu.ar)

Illustrations by Storyset