

# Manual de Usuario

PROYECTO “Guatemala en Datos”

Versión 1.0

Guatemala, 2021

## Tabla de contenido

PROPÓSITO.....	3
CARGA DE DATOS.....	4
FORMATO DE DATOS .....	7
Set de datos de una variable.....	7
Set de datos de variables múltiples .....	8
CREACIÓN DE GRÁFICAS .....	9
Otros ejemplos de gráficas que puede ser creadas:.....	12
MENÚS ADICIONALES PARA EDICIÓN DE GRÁFICA.....	14
Opción Data .....	14
Opción Text .....	15
Opción Customize .....	17
GUARDAR/PUBLICAR EL GRÁFICO .....	19
INTEGRACIÓN DEL GRÁFICO EN PÁGINA WEB.....	20
PROCESO DE CAMBIO DE CONTRASEÑA.....	22
Generación del hash de la contraseña.....	22
Primera ejecución del código.....	22
Pasos adicionales .....	22
Actualización de contraseña en base de datos.....	22

## PROPÓSITO

El objetivo del presente documento es ser una guía para el proceso de carga de datos y creación de gráficas del proyecto “Guatemala en datos”. Se encuentra basado en “OUR WORLD IN DATA” de código libre, el cual consiste en la creación de gráficas interactivas que permiten al usuario final visualizar de datos de una manera más amigable, de la misma manera, permite la carga de datos y creación de gráficas de manera sencilla y eficiente.

Este documento presente un paso a paso del proceso de carga de datos y creación de gráficas haciendo énfasis en los siguientes procesos:

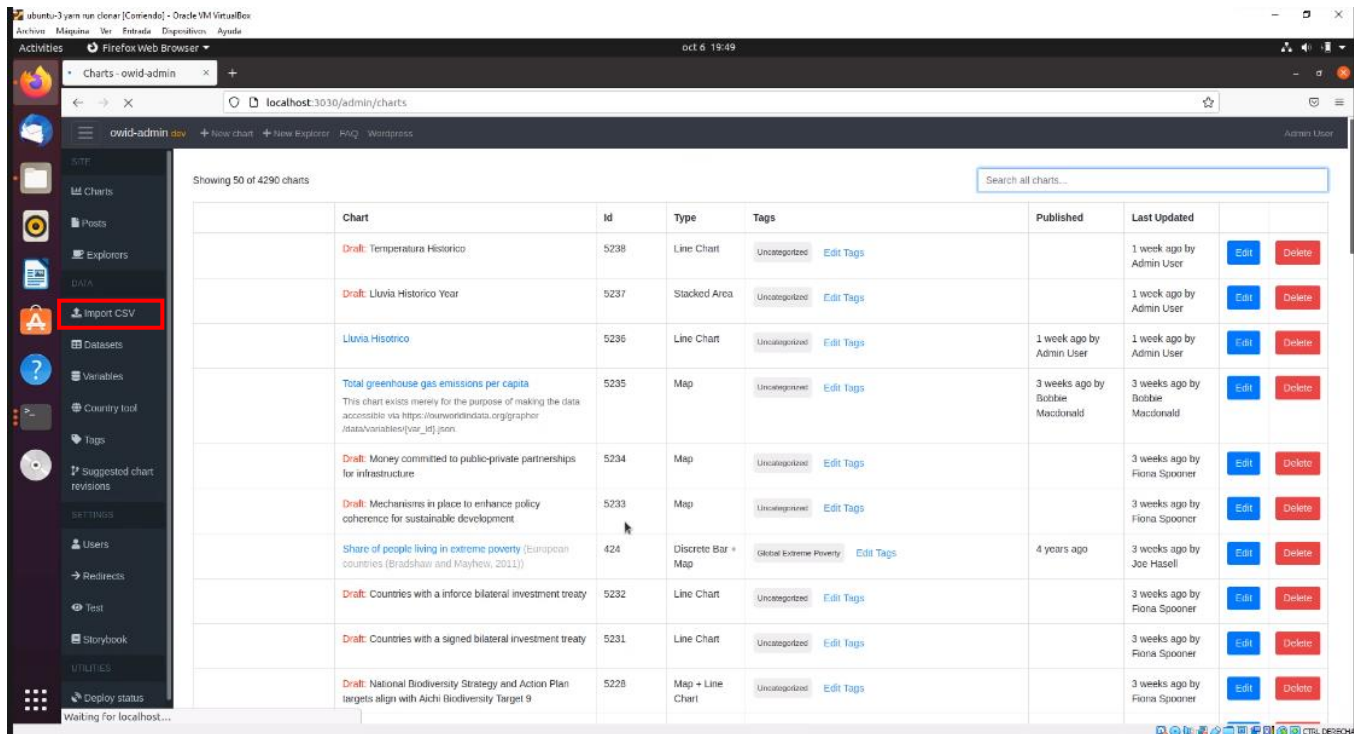
- Formato de datos: El objetivo es presentar el formato utilizado por el proyecto para cargar los datos, permitiendo que, los interesados puedan transformar sus datos en un formato universal que es aceptado por el proyecto, teniendo claridad de los tipos de formato existentes y su función.
- Creación y edición de gráficas: El objetivo es detallar el proceso de creación de gráficas luego de cargar los datos, incluyendo la lógica detrás de estas gráficas, la forma de utilizar las variables y los tipos de gráficas disponibles en el proyecto.

Cada paso y explicación presentado en este documento está basado en las pruebas ejecutadas por el equipo de trabajo y en la documentación oficial del proyecto base “OUR WORLD IN DATA” por lo que cada instrucción presentada fue realizada en un ambiente de pruebas y se encuentra soportada por la documentación oficial del proyecto.

Adicionalmente, se detalla el proceso completo del cambio de contraseña realizado dentro de la base de datos de la herramienta.

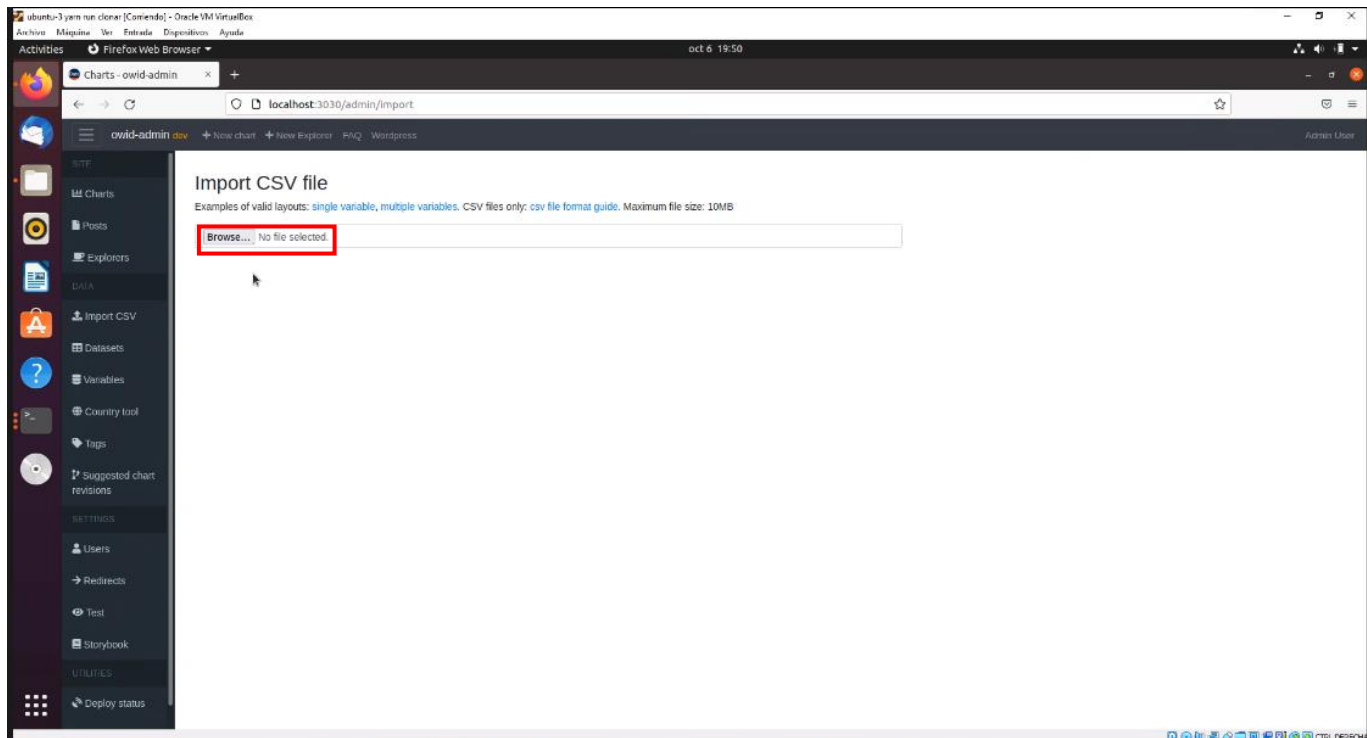
## CARGA DE DATOS

El proceso inicial para crear una gráfica en el proyecto “Guatemala en datos” es cargar el set de datos que será representado gráficamente, para ello, desde la página inicial de administración, se deberá ir a la opción **Import CSV** ubicada en el menú izquierdo:

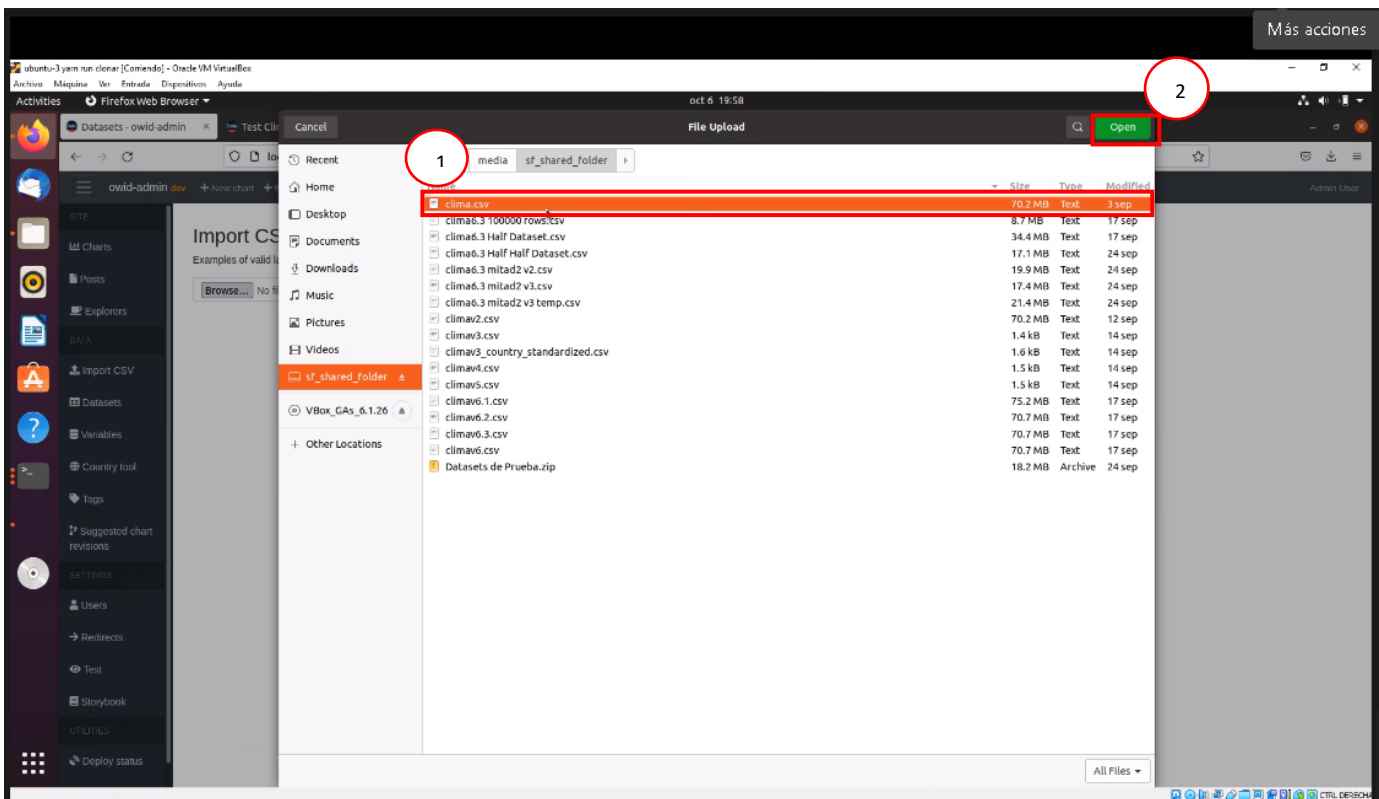


Posteriormente, se debe seleccionar la opción “**Browse**” para cargar el archivo con el set de datos:

**\*\*NOTA:** El archivo CSV debe ser un archivo de texto cuyas columnas se encuentran separadas por comas.

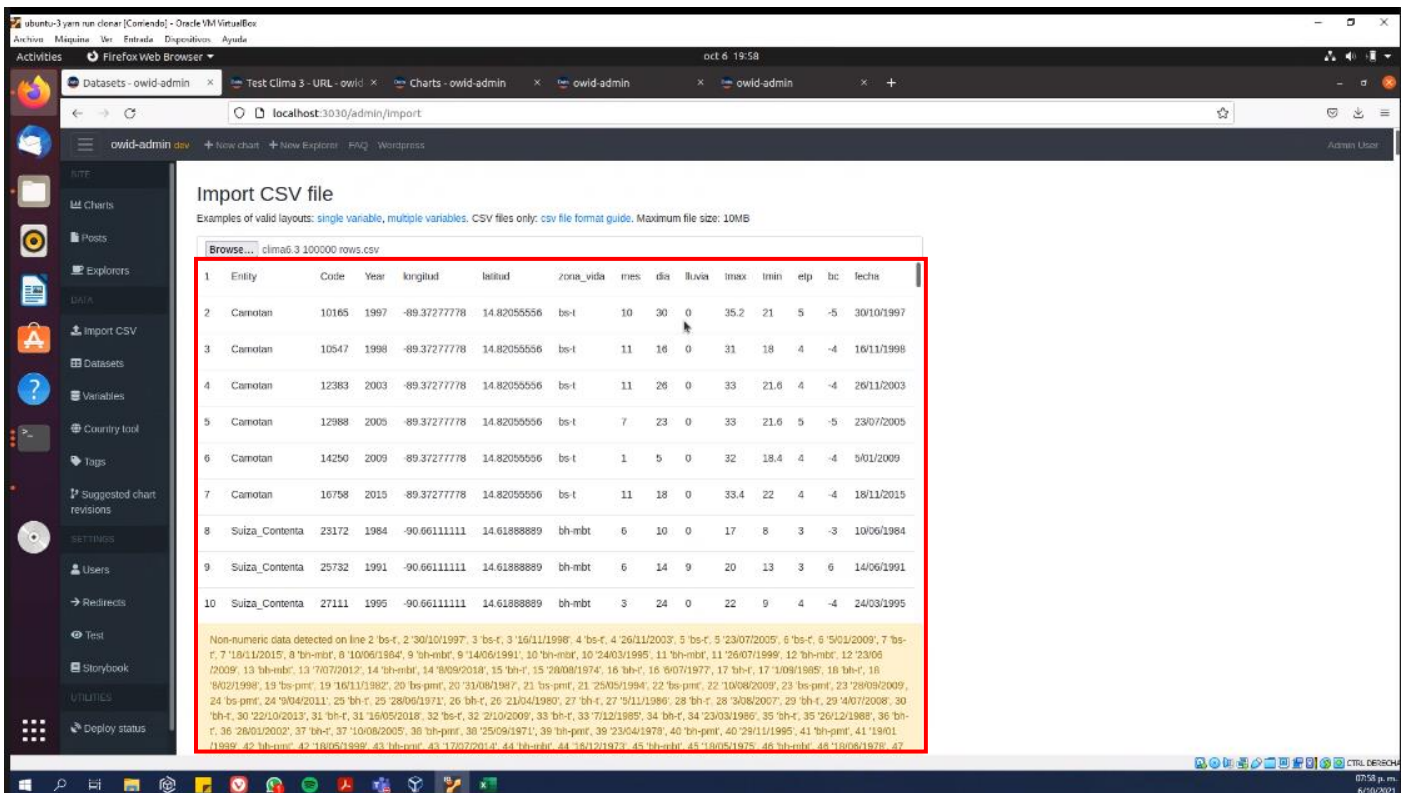


Luego, se selecciona el archivo con el set de datos y se debe dar clic en la opción de “abrir”:



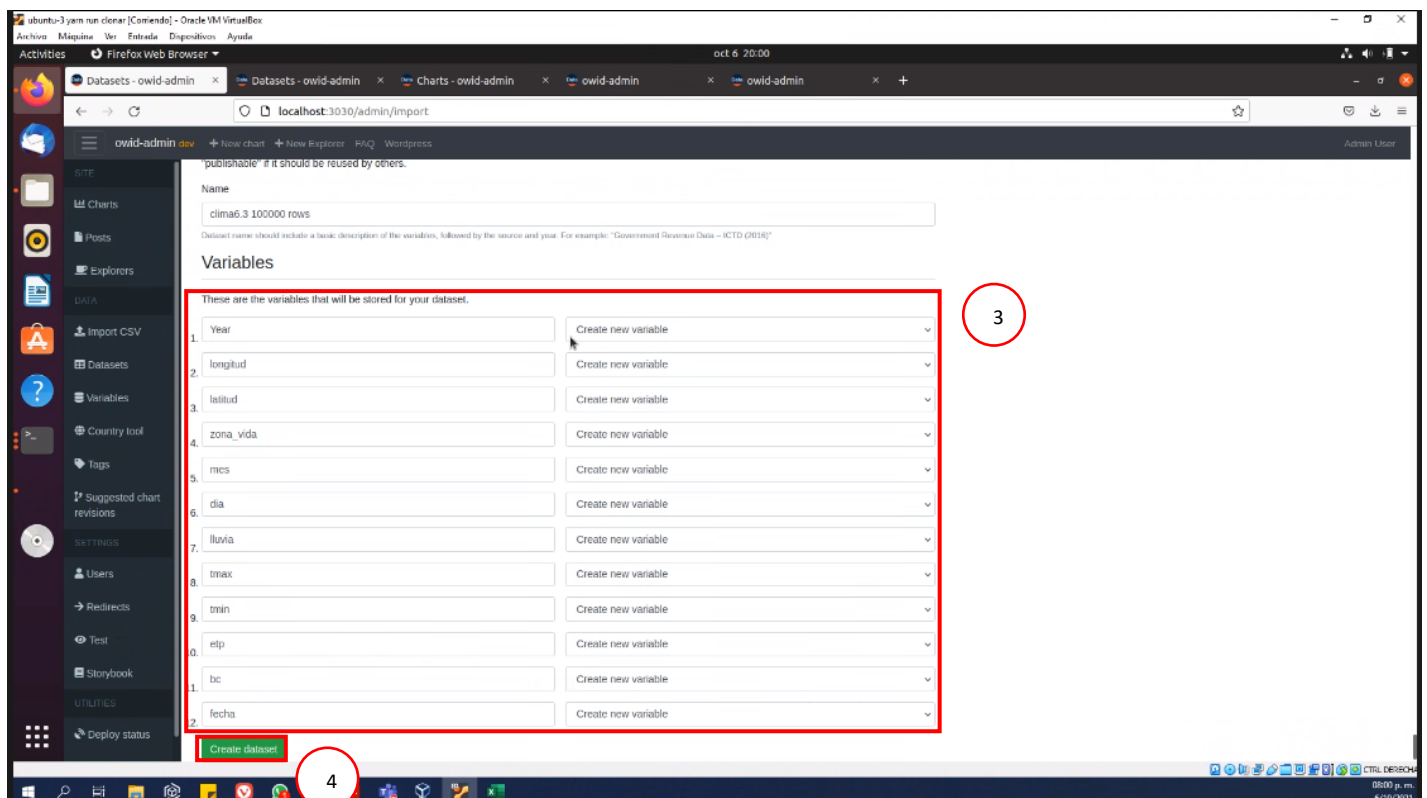
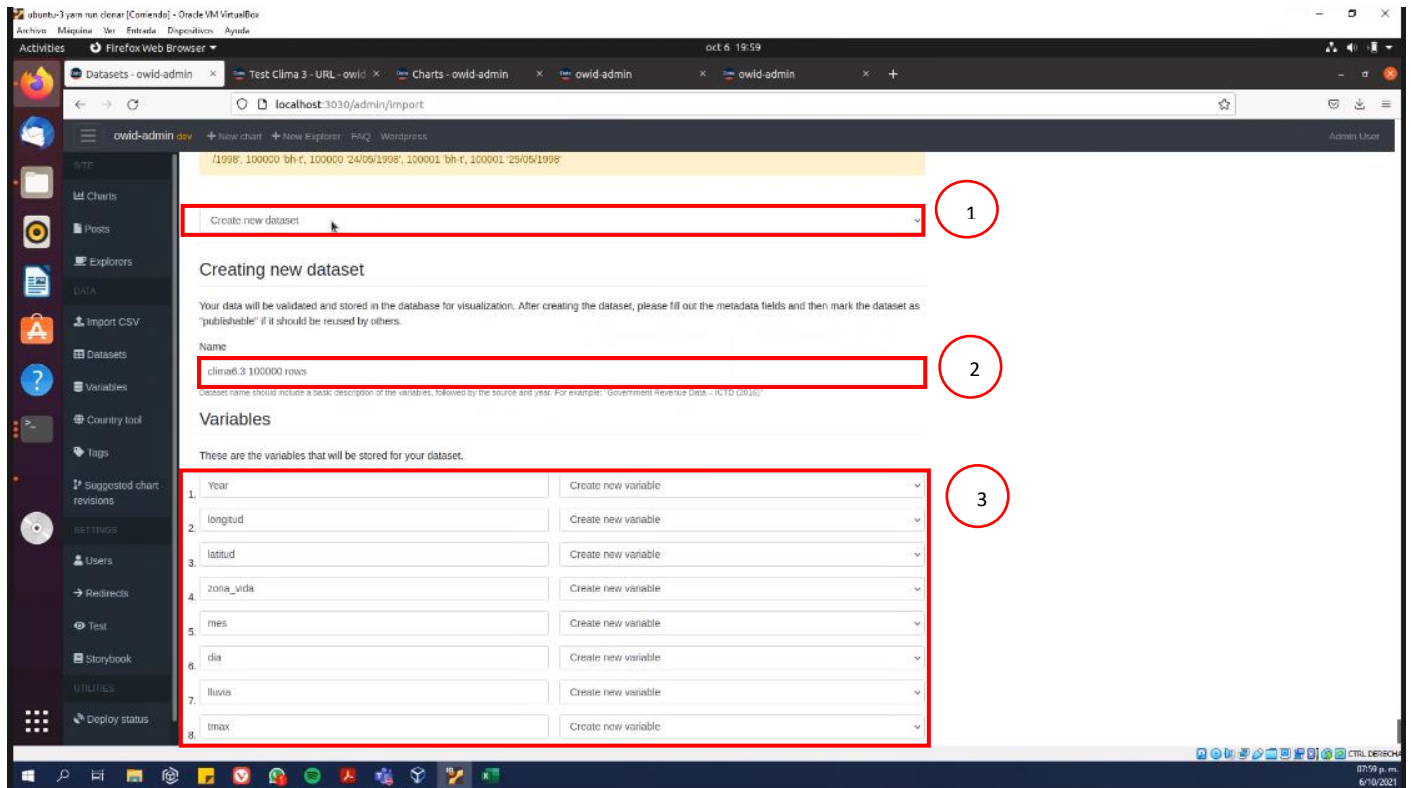
Una vez cargado el archivo, el usuario podrá observar el set de datos que ha cargado con todas sus columnas y registros.

**\*\*NOTA:** En algunos casos es posible que se visualicen advertencias debido al formato de texto de algunas columnas, si estas columnas no serán utilizadas en la gráfica favor hacer caso omiso, de lo contrario, refiérase a la sección de formato de datos.



Posteriormente, en la misma página, debe dirigirse a la sección inferior, la cuál le permitirá crear un nuevo set de datos, para ello debe realizar los siguientes pasos:

1. Seleccionar **“Create a new dataset”**
2. Ingresar el nombre que tendrá el set de datos.
3. Seleccionar por cada columna del set de datos si se desea crear como una variable o si se debe omitir
4. Seleccionar en **“Create dataset”**



## FORMATO DE DATOS

Para la creación de gráficas en el proyecto de “Guatemala en datos” existen dos principales tipos de set de datos:

- Set de datos de una variable
- Set de datos de múltiples variables

La utilización de cualquiera de estos dos tipos de set de datos depende del análisis que se requiera realizar y de los datos disponibles, en el caso de datos de una sola variable, tendremos únicamente una variable “pivot” sobre la cual realizaremos el análisis de los datos, mientras que para los sets de datos de variables múltiples tendremos 2 o más variables involucradas en nuestros análisis y gráficas.

### Set de datos de una variable

Para el formato de un set de datos de una variable, la variable sobre la cuál se realizará el análisis (Por ejemplo: Una variable año) debe ir en la primera fila de la tabla, de la siguiente manera:

year	1980	1990	2000	2005	2008	2010	2011	2012	2013
NOR	0.793	0.841	0.91	0.935	0.937	0.939	0.941	0.943	0.944
AUS	0.841	0.866	0.898	0.912	0.922	0.926	0.928	0.931	0.933
CHE	0.806	0.829	0.886	0.901	0.903	0.915	0.914	0.916	0.917
NLD	0.783	0.826	0.874	0.888	0.901	0.904	0.914	0.915	0.915
USA	0.825	0.858	0.883	0.897	0.905	0.908	0.911	0.912	0.914
DEU	0.739	0.782	0.854	0.887	0.902	0.904	0.908	0.911	0.911
NZL	0.793	0.821	0.873	0.894	0.899	0.903	0.904	0.908	0.91
CAN	0.809	0.848	0.867	0.892	0.896	0.896	0.9	0.901	0.902
SGP	0.744	0.8	0.84	0.868	0.894	0.896	0.899	0.901	0.901
DNK	0.781	0.806	0.859	0.891	0.896	0.898	0.899	0.9	0.9
IRL	0.734	0.775	0.862	0.89	0.902	0.899	0.9	0.901	0.899
SWE	0.776	0.807	0.889	0.887	0.891	0.895	0.896	0.897	0.898
ISL	0.754	0.8	0.858	0.888	0.886	0.886	0.89	0.893	0.895
GBR	0.735	0.768	0.863	0.888	0.89	0.895	0.891	0.89	0.892
HKG	0.698	0.775	0.81	0.839	0.877	0.882	0.886	0.889	0.891
KOR	0.628	0.731	0.819	0.856	0.874	0.882	0.886	0.888	0.891
JPN	0.772	0.817	0.858	0.873	0.881	0.884	0.887	0.888	0.89
LIE						0.882	0.887	0.888	0.889
ISR	0.749	0.785	0.849	0.869	0.877	0.881	0.885	0.886	0.888

Posteriormente, la variable sobre la entidad que será analizada (Por ejemplo: Países) debe poseer sus valores en la primera columna, mientras que los datos por país deben situarse en las siguientes columnas, de la siguiente manera:

year	1980	1990	2000	2005	2008	2010	2011	2012	2013
NOR	0.793	0.841	0.91	0.935	0.937	0.939	0.941	0.943	0.944
AUS	0.841	0.866	0.898	0.912	0.922	0.926	0.928	0.931	0.933
CHE	0.806	0.829	0.886	0.901	0.903	0.915	0.914	0.916	0.917
NLD	0.783	0.826	0.874	0.888	0.901	0.904	0.914	0.915	0.915
USA	0.825	0.858	0.883	0.897	0.905	0.908	0.911	0.912	0.914
DEU	0.739	0.782	0.854	0.887	0.902	0.904	0.908	0.911	0.911
NZL	0.793	0.821	0.873	0.894	0.899	0.903	0.904	0.908	0.91
CAN	0.809	0.848	0.867	0.892	0.896	0.896	0.9	0.901	0.902
SGP	0.744	0.8	0.84	0.868	0.894	0.896	0.899	0.901	0.901
DNK	0.781	0.806	0.859	0.891	0.896	0.898	0.899	0.9	0.9
IRL	0.734	0.775	0.862	0.89	0.902	0.899	0.9	0.901	0.899
SWE	0.776	0.807	0.889	0.887	0.891	0.895	0.896	0.897	0.898
ISL	0.754	0.8	0.858	0.888	0.886	0.886	0.89	0.893	0.895
GBR	0.735	0.768	0.863	0.888	0.89	0.895	0.891	0.89	0.892
HKG	0.698	0.775	0.81	0.839	0.877	0.882	0.886	0.889	0.891
KOR	0.628	0.731	0.819	0.856	0.874	0.882	0.886	0.888	0.891
JPN	0.772	0.817	0.858	0.873	0.881	0.884	0.887	0.888	0.89
LIE						0.882	0.887	0.888	0.889
ISR	0.749	0.785	0.849	0.869	0.877	0.881	0.885	0.886	0.888



## Set de datos de variables múltiples

Para el formato de set de datos de variables múltiples, la información debe estar situada como una tabla donde:

1. La primera columna posee la variable “Entidad” que desea ser analizada (Por ejemplo: País, donde se desea analizar múltiples variables por cada país).
2. La segunda columna posee la variable “sobre la cual se realizará el análisis (Por ejemplo: Año, donde se desea analizar múltiples variables por cada país en un determinado periodo de tiempo).
3. Las columnas siguientes deben estar compuestas por las variables que complementan el análisis, por ejemplo, en índice de desarrollo humano que será mostrado por cada país en un determinado periodo de tiempo, a esto, se pueden añadir otras variables como el PIB o la cantidad de población de cada país en un determinado periodo de tiempo.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data table:

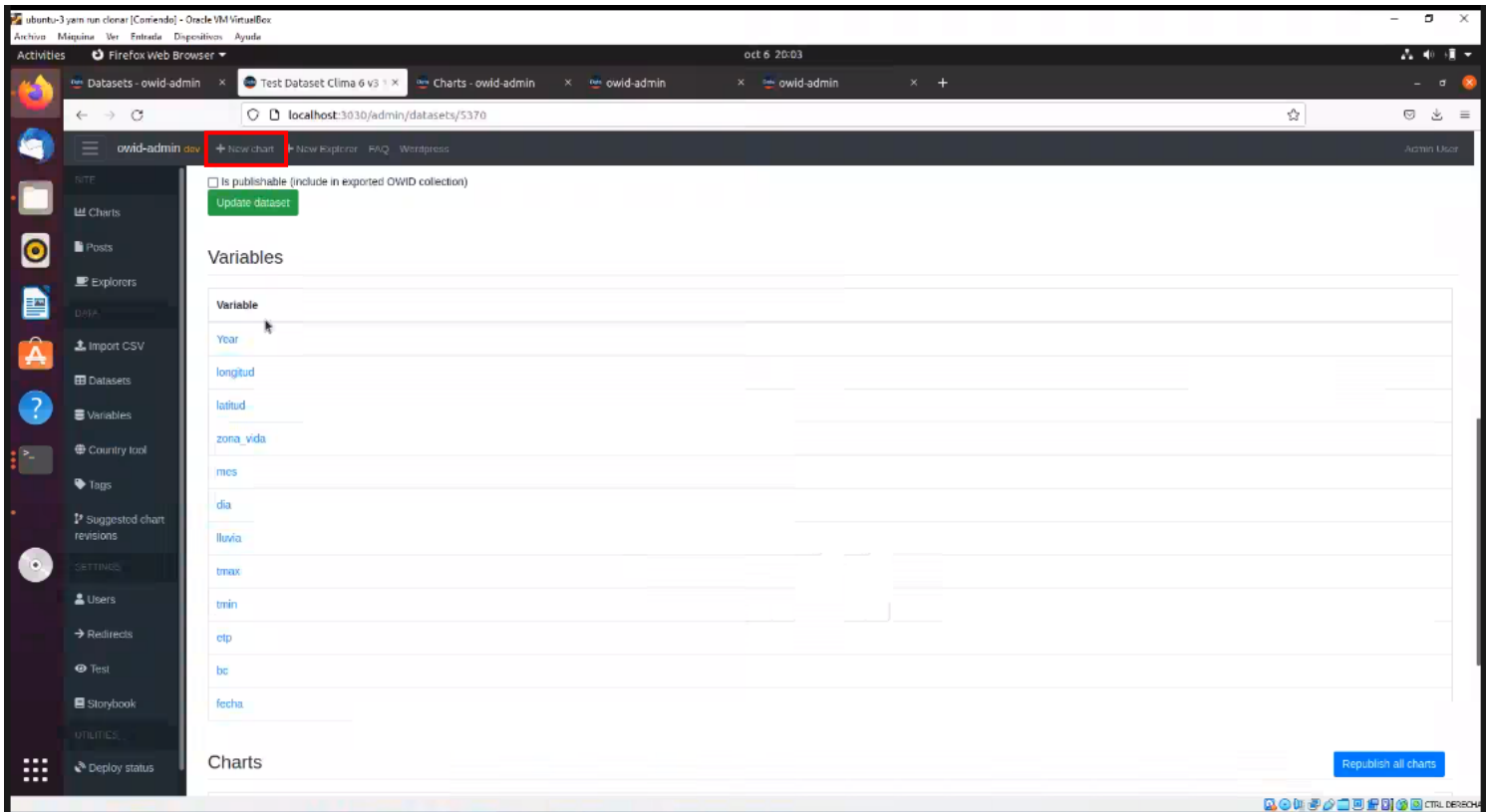
Country	year	Iron and steel	Military expe	Military expe	Military personnel (000s)
USA	1816	80	3823		17
USA	1817	80	2466		15
USA	1818	90	1910		14
USA	1819	90	2301		13
USA	1820	110	1556		15
USA	1821	100	1612		11
USA	1822	100	1079		10
USA	1823	110	1170		11
USA	1824	110	1261		11
USA	1825	120	1336		11
USA	1826	120	1658		12
USA	1827	130	1663		12
USA	1828	130	1622		11
USA	1829	144	1678		12
USA	1830	168	1687		12
USA	1831	194	1835		11



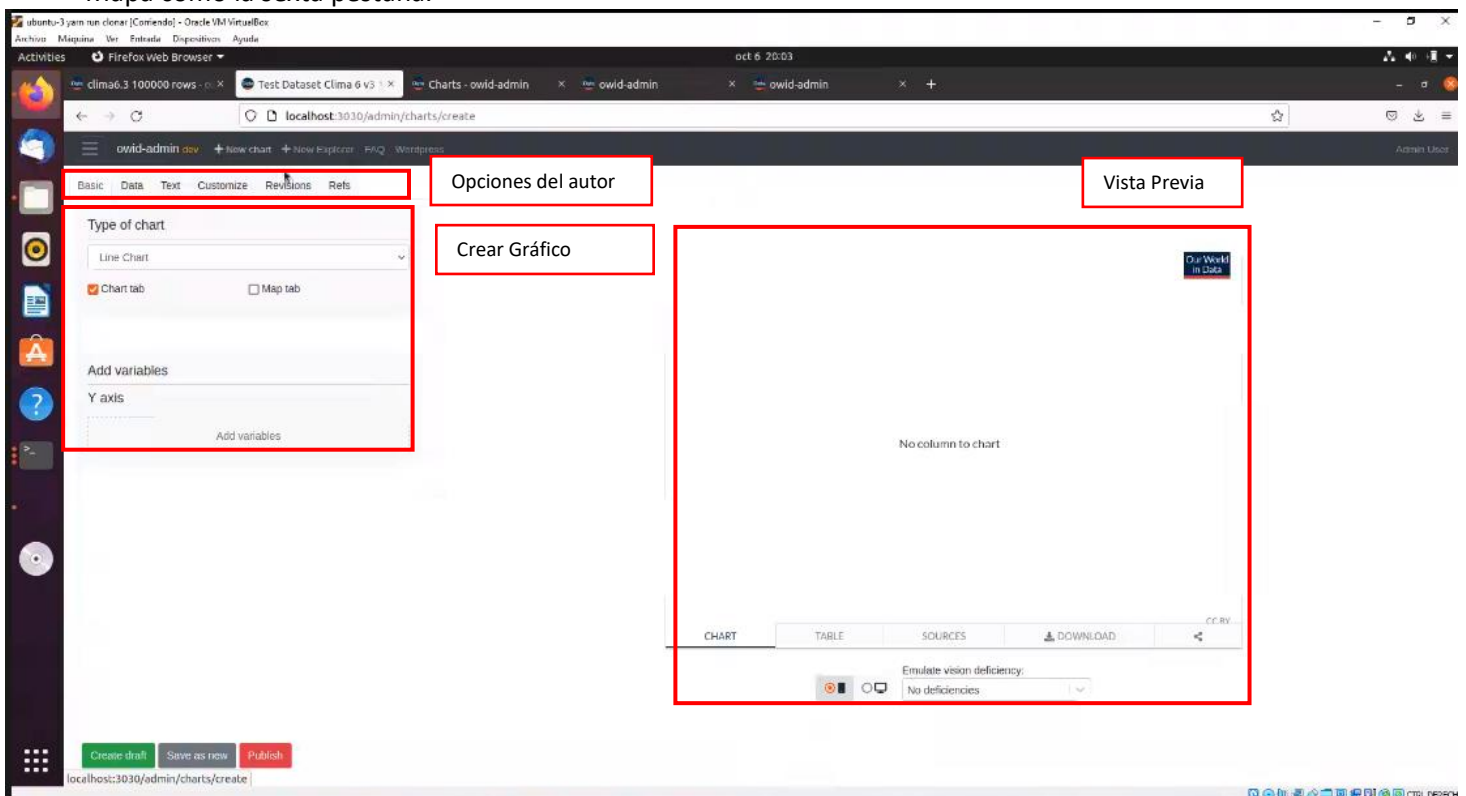
## CREACIÓN DE GRÁFICAS

Una vez creado el set de datos que será graficado, se procede a crear las gráficas mediante los siguientes pasos:

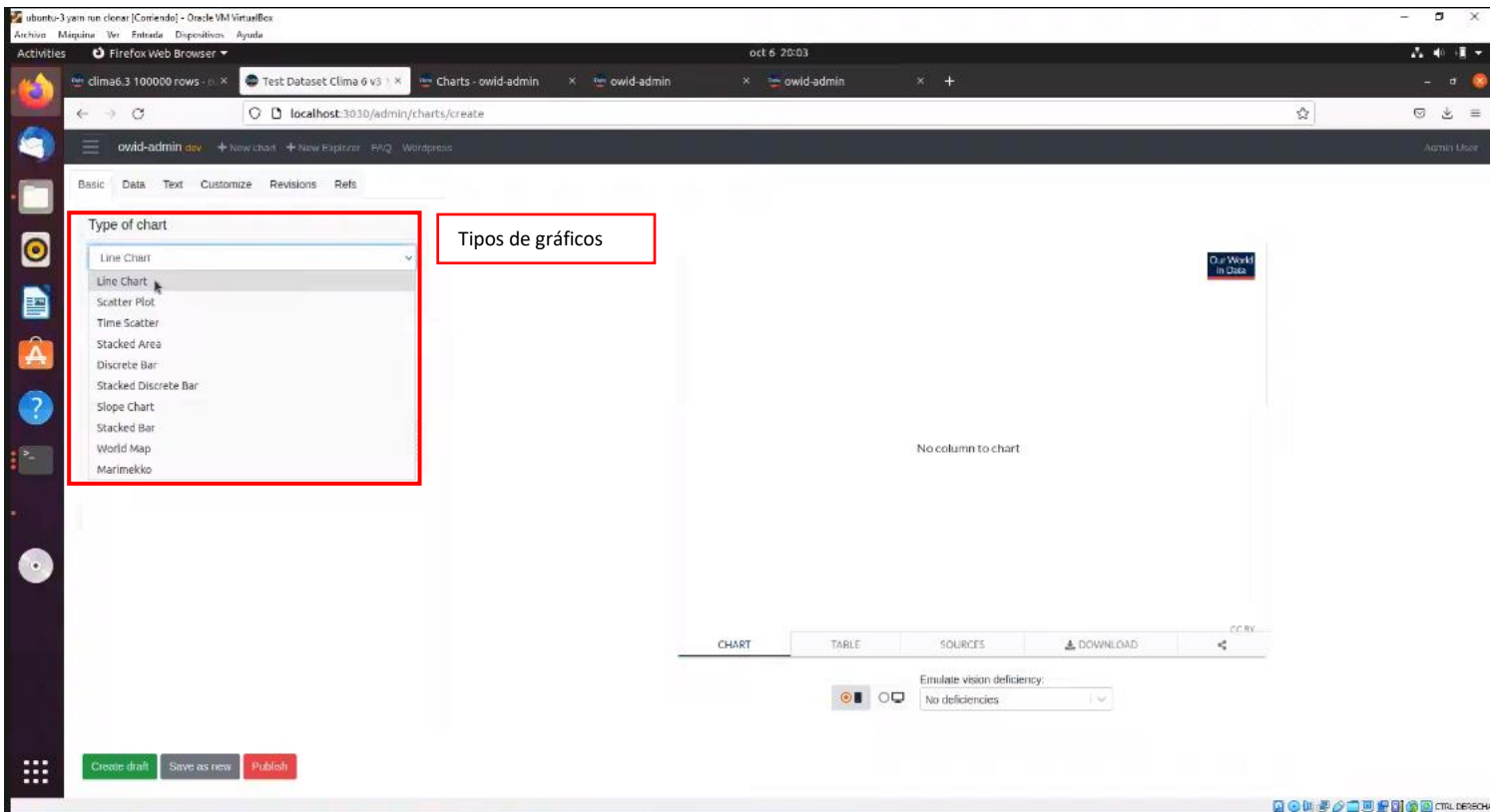
1. Haga clic en "Nuevo gráfico" en la parte superior.



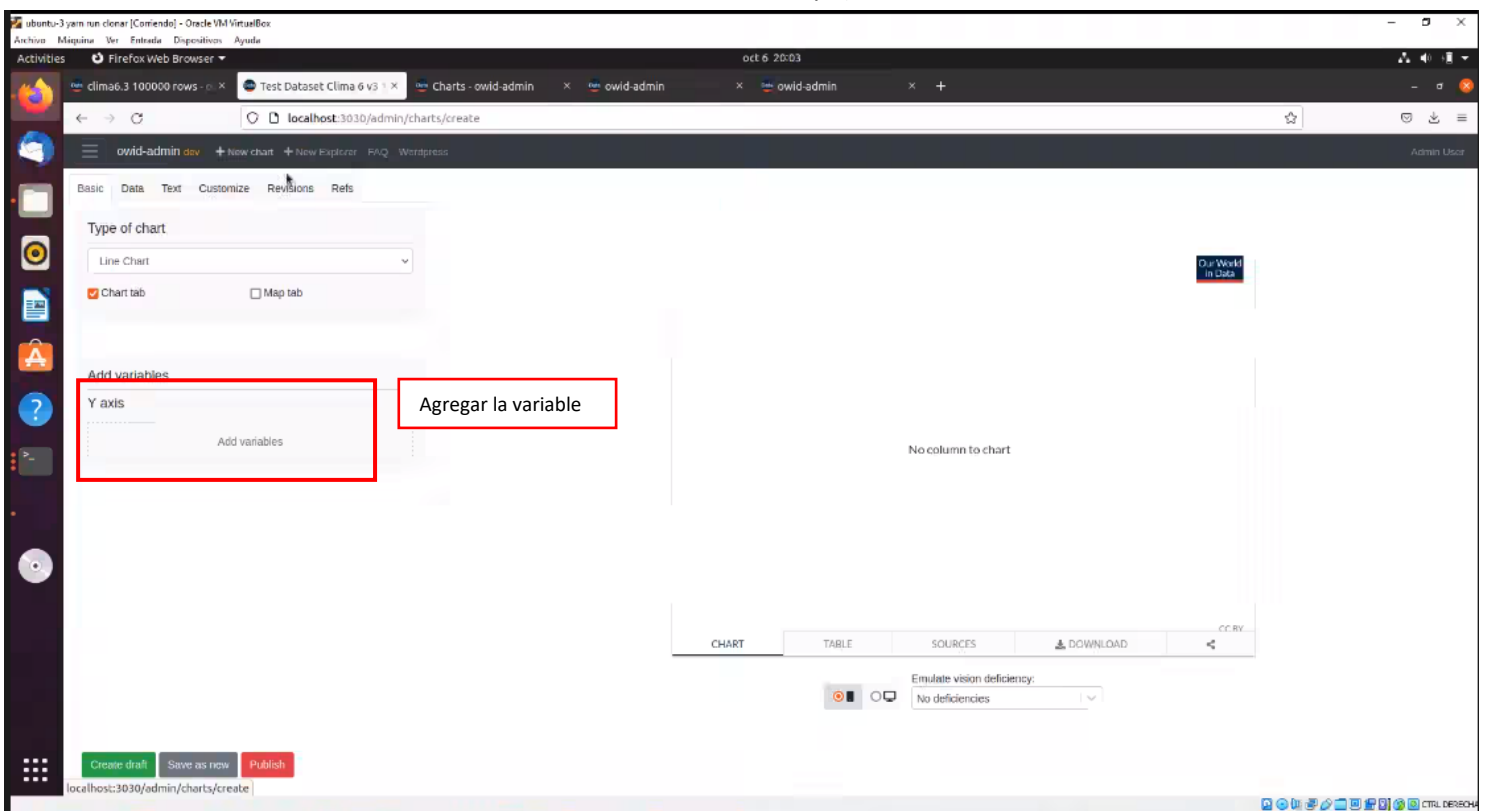
2. Posteriormente, tendrá una vista previa del gráfico a la derecha y el menú para crear el gráfico a la izquierda. Las opciones del autor se distribuyen en 5 pestañas, desde Básico hasta Exportar, y pueden extenderse a la pestaña Mapa como la sexta pestaña.

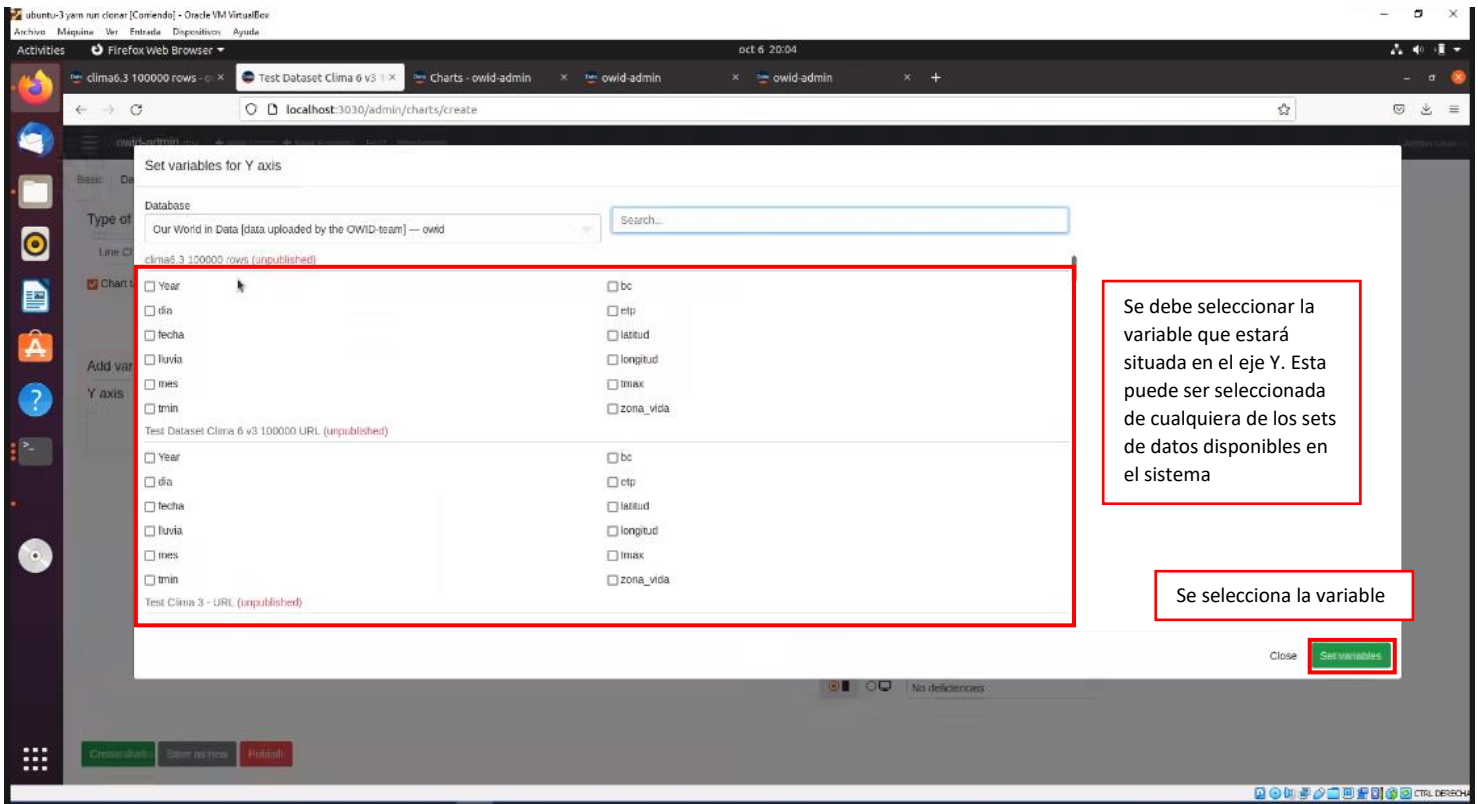


3. En la sección de creación de gráfico, podrá seleccionar el tipo de gráfico que se desea crear y añadir variables para el gráfico, los tipos de gráficos disponibles son los siguientes:



4. Luego de seleccionar el gráfico, podrá añadir una variable en el eje Y, para iniciar con la configuración de gráfico.
- \*\*NOTA:** El eje X de la gráfica será seleccionado automática de acuerdo con el formato del set de datos (En ejemplo visto en la sección de Formato de datos sería la variable de tiempo)

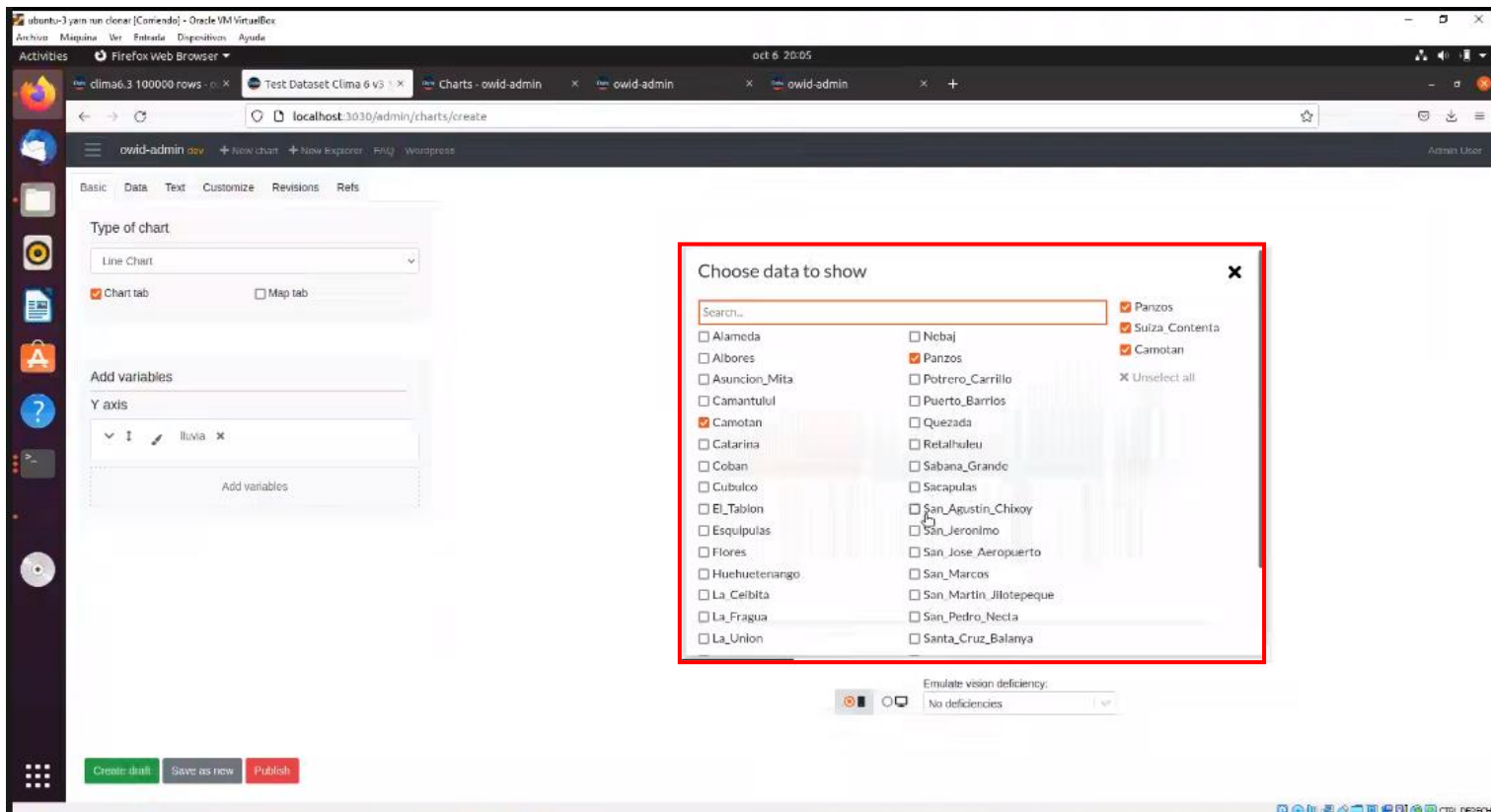




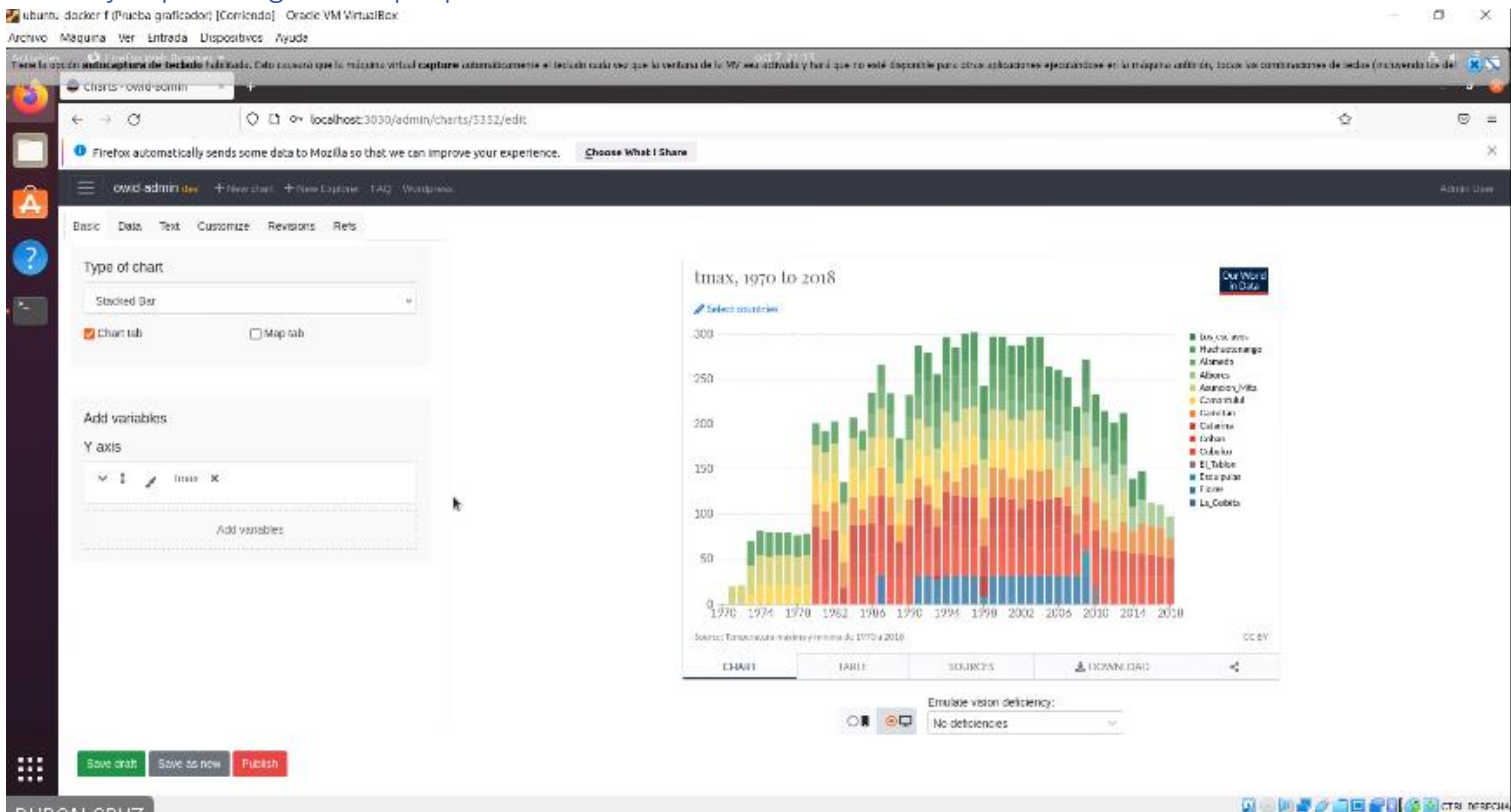
5. Luego de agregar las variables, la gráfica está lista para realizar los análisis que desee:



- Adicionalmente, una vez creada la gráfica, podrá filtrar los datos mediante la columna "Entity" (Refiérase a la sección de Formato de datos") con el objetivo de mostrar los datos para determinadas entidades (Países, lugares, etc)



## Otros ejemplos de gráficas que puede ser creadas:







# MENÚS ADICIONALES PARA EDICIÓN DE GRÁFICA

## Opción Data

En este menú se pueden gestionar los permisos que tendrán los usuarios con relación a la manipulación de los datos. Por defecto se coloca el permiso para **agregar o remover datos**, esta configuración solo permite seleccionar o quitar la selección a los datos que se desea obtener en la gráfica.

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Activities Firefox Web Browser oct 26 21:14

Charts - owid-admin tmax, 1970 to 2018 New Tab

localhost:3030/admin/charts/5352/edit

Firefox automatically sends some data to Mozilla so that we can improve your experience. Choose What I Share

owid-admin dev + New chart + New Explorer FAQ Wordpress Admin User

Basic Data Text Customize Revisions Refs

Can user add/change data?

- ☒ User can add and remove data
- ☐ User can change entity
- ☐ User cannot change/add data

Data to show

Select data

- Los\_escavos
- Huehuetenango
- Alameda
- Albores
- Asuncion\_Mita
- Camantulul

Update chart Save as new Unpublish

tmax, 1970 to 2018

Select countries

Los\_escavos Huehuetenango Alameda Albores Asuncion\_Mita Camantulul Camotan Catarina Coban Cubulco El\_Tablon Esquipulas Flores La\_Celbita

Source: Temperatura máxima y mínima de 1970 a 2018 CC BY

CHART TABLE SOURCES DOWNLOAD

Emulate vision deficiency: No deficiencias

Por el contrario, al otorgar el permiso de **cambiar entidad**, el usuario tendrá habilitado el cambio de entidad desde la gráfica.

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Activities Firefox Web Browser oct 26 21:14

Charts - owid-admin tmax, 1970 to 2018 New Tab

localhost:3030/admin/charts/5352/edit

Firefox automatically sends some data to Mozilla so that we can improve your experience. Choose What I Share

owid-admin dev + New chart + New Explorer FAQ Wordpress Admin User

Basic Data Text Customize Revisions Refs

Can user add/change data?

- ☐ User can add and remove data
- ☒ User can change entity
- ☐ User cannot change/add data

Data to show

Select data

- Los\_escavos
- Huehuetenango
- Alameda
- Albores
- Asuncion\_Mita
- Camantulul

Update chart Save as new Unpublish

tmax, 1970 to 2018

Change country

Los\_escavos Huehuetenango Alameda Albores Asuncion\_Mita Camantulul Camotan Catarina Coban Cubulco El\_Tablon Esquipulas Flores La\_Celbita

Source: Temperatura máxima y mínima de 1970 a 2018 CC BY

CHART TABLE SOURCES DOWNLOAD

Emulate vision deficiency: No deficiencias

Por último, se pueden denegar los permisos para **agregar o cambiar datos** para que solo se pueda visualizar el gráfico por parte del usuario.

The screenshot shows the OWD Admin interface in a Firefox browser. The left sidebar has a 'Can user add/change data?' section with three radio button options: 'User can add and remove data', 'User can change entity', and 'User cannot change/add data'. The third option is selected and highlighted with a red box. Below this is a 'Data to show' section with a list of countries: Los\_esclavos, Huehuetenango, Alameda, Albores, Asuncion\_Mita, and Camantulul. At the bottom of the sidebar are 'Update chart', 'Save as new', and 'Unpublish' buttons. The main area displays a stacked bar chart titled 'tmax, 1970 to 2018' showing temperature data for various countries from 1970 to 2018. The chart is a stacked bar chart with the y-axis representing temperature (0 to 300) and the x-axis representing years (1970 to 2018). The legend lists countries: Los\_esclavos, Huehuetenango, Alameda, Albores, Asuncion\_Mita, Camantulul, Canotán, Catarina, Cobán, Cubulco, El\_Tablon, Esquipulas, Flores, and La\_Ceibita. The chart is sourced from 'Temperatura máxima y mínima de 1970 a 2018' and is licensed under CC BY.

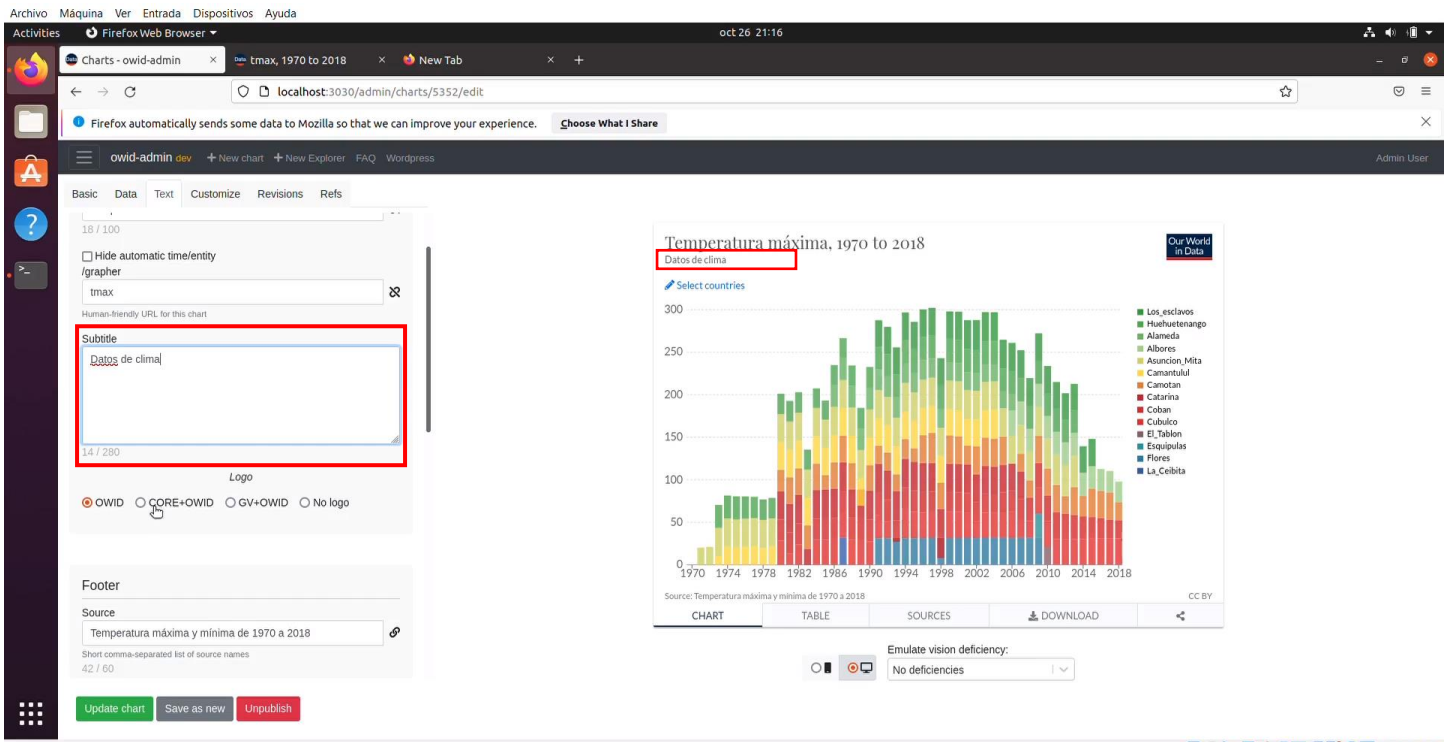
## Opción Text

En este menú se puede gestionar el encabezado y el pie de página de la gráfica. Para el encabezado se pueden editar el título y subtítulo del gráfico.

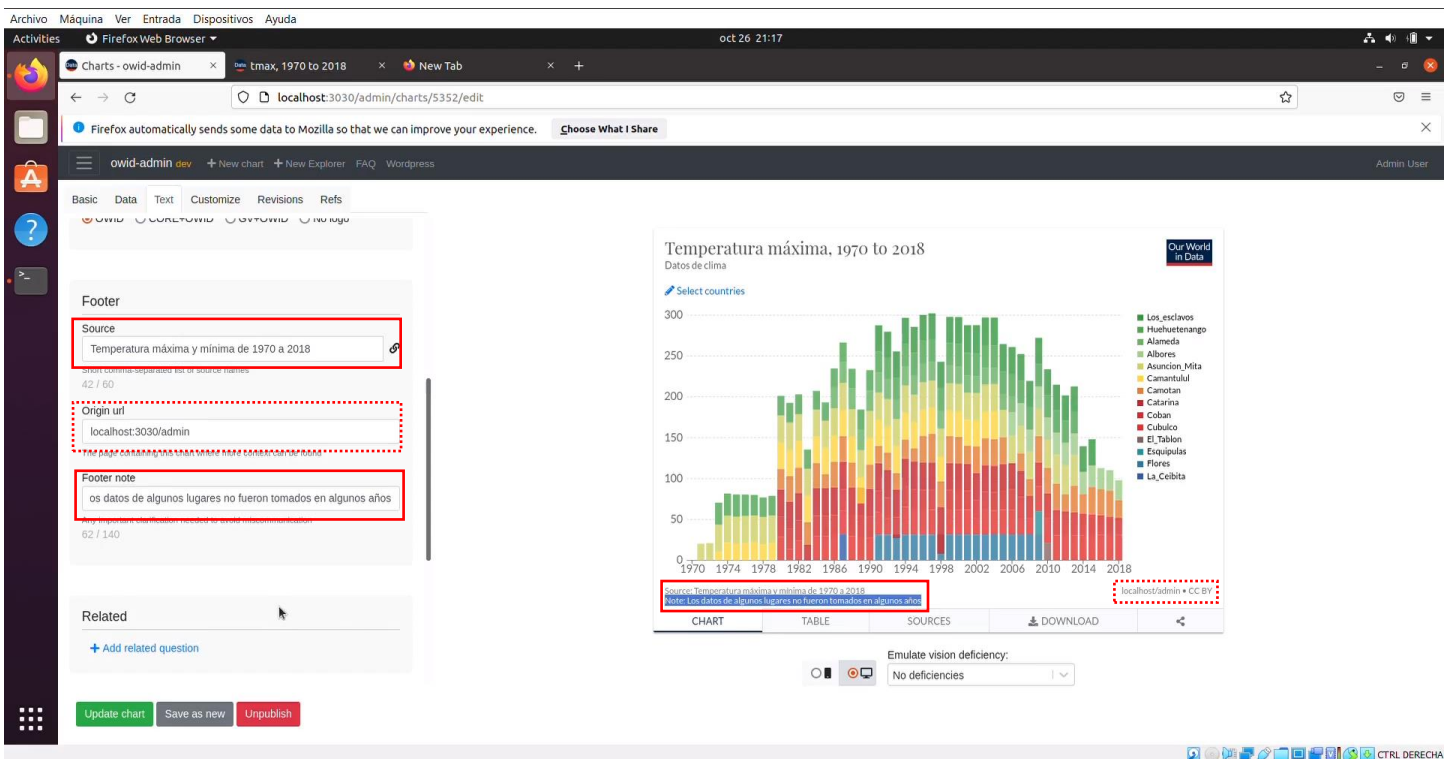
The screenshot shows the OWD Admin interface in a Firefox browser. The left sidebar has a 'Header' section with a 'Title' field containing 'Temperatura máxima' and a character count '18 / 100'. Below this is a 'Subtitle' section with a text area for describing the data. At the bottom of the sidebar are 'Update chart', 'Save as new', and 'Unpublish' buttons. The main area displays a stacked bar chart titled 'Temperatura máxima' showing temperature data for various countries from 1970 to 2018. The chart is a stacked bar chart with the y-axis representing temperature (0 to 300) and the x-axis representing years (1970 to 2018). The legend lists countries: Los\_esclavos, Huehuetenango, Alameda, Albores, Asuncion\_Mita, Camantulul, Canotán, Catarina, Cobán, Cubulco, El\_Tablon, Esquipulas, Flores, and La\_Ceibita. The chart is sourced from 'Temperatura máxima y mínima de 1970 a 2018' and is licensed under CC BY.

**\*\*NOTA:** Se puede seleccionar la opción de **ocultar automáticamente el tiempo y entidad** del encabezado.



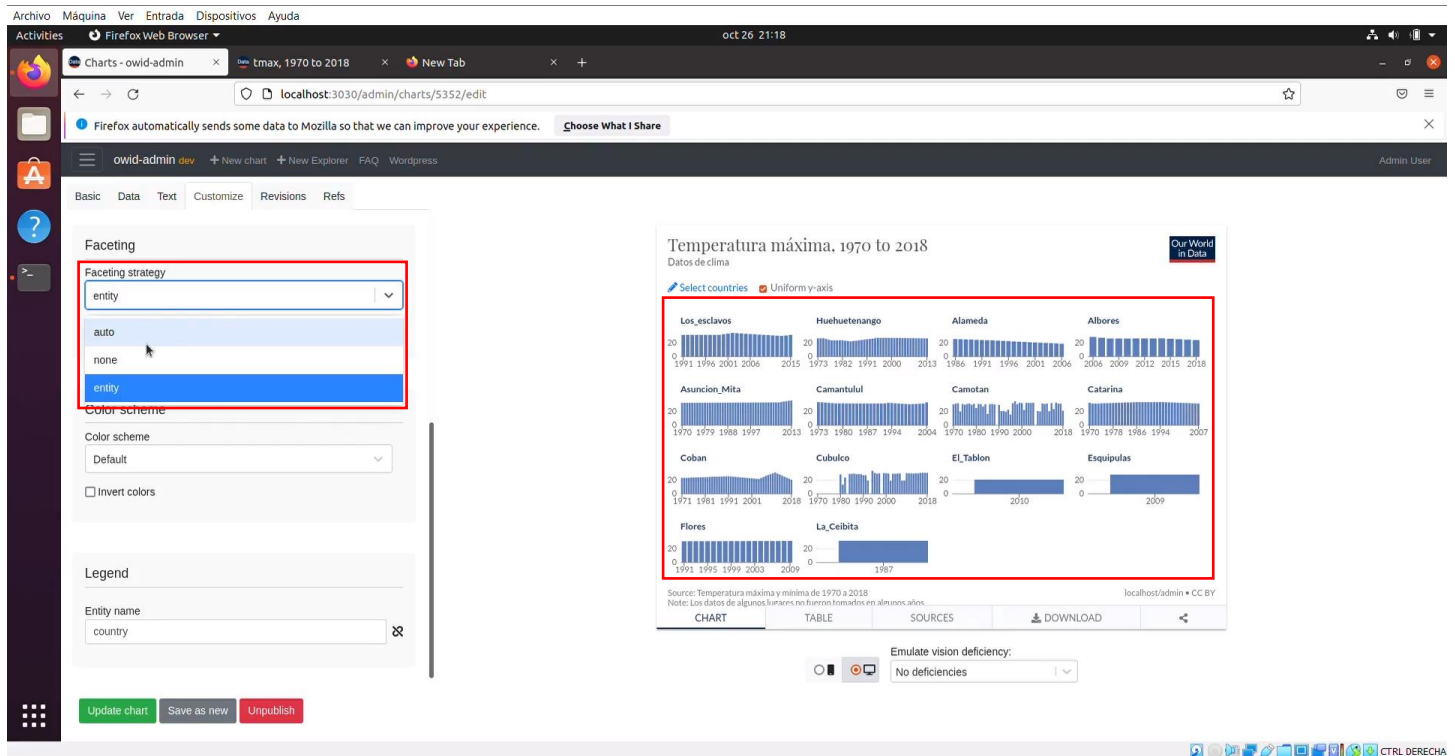


Para el pie de página se pueden editar los campos de fuente, nota y se posee la opción de agregar un enlace hacia la fuente donde se obtuvieron los datos.

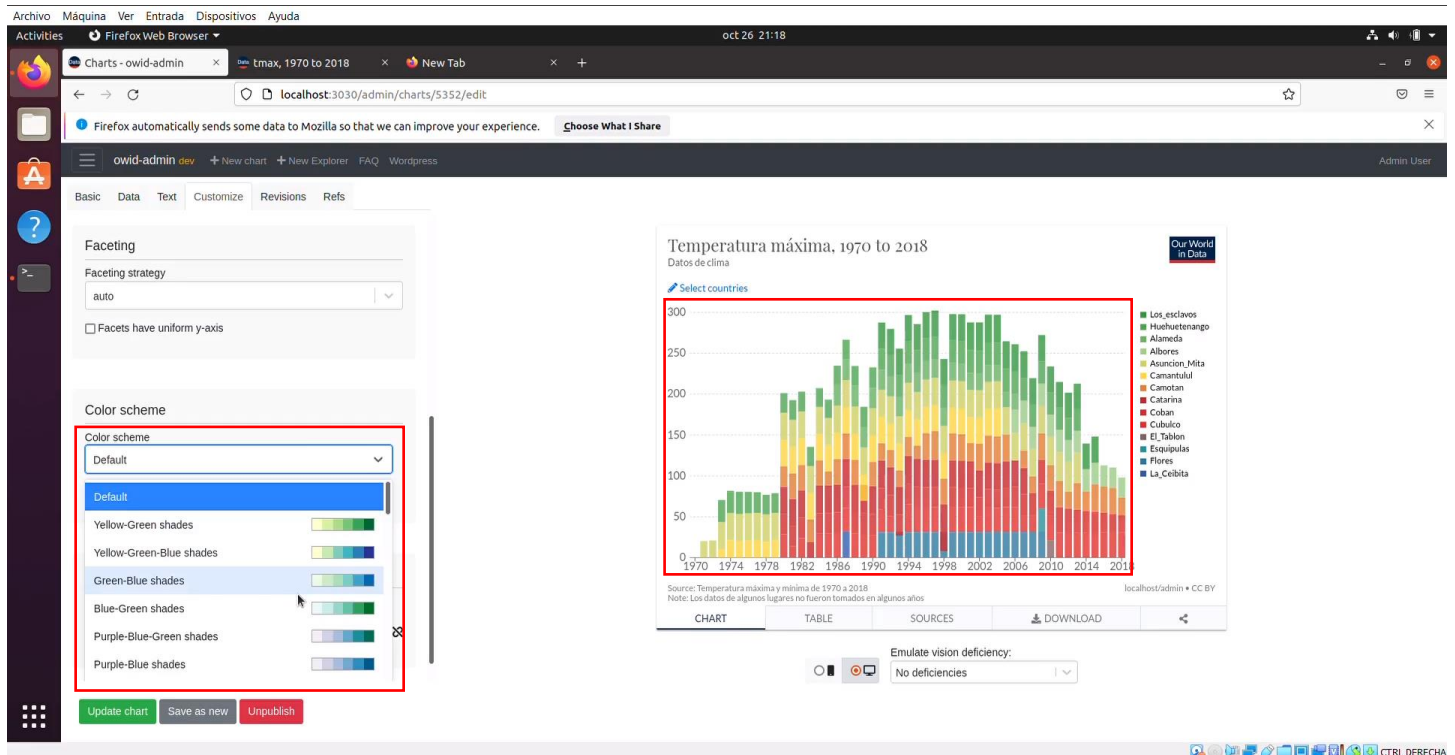


## Opción Customize

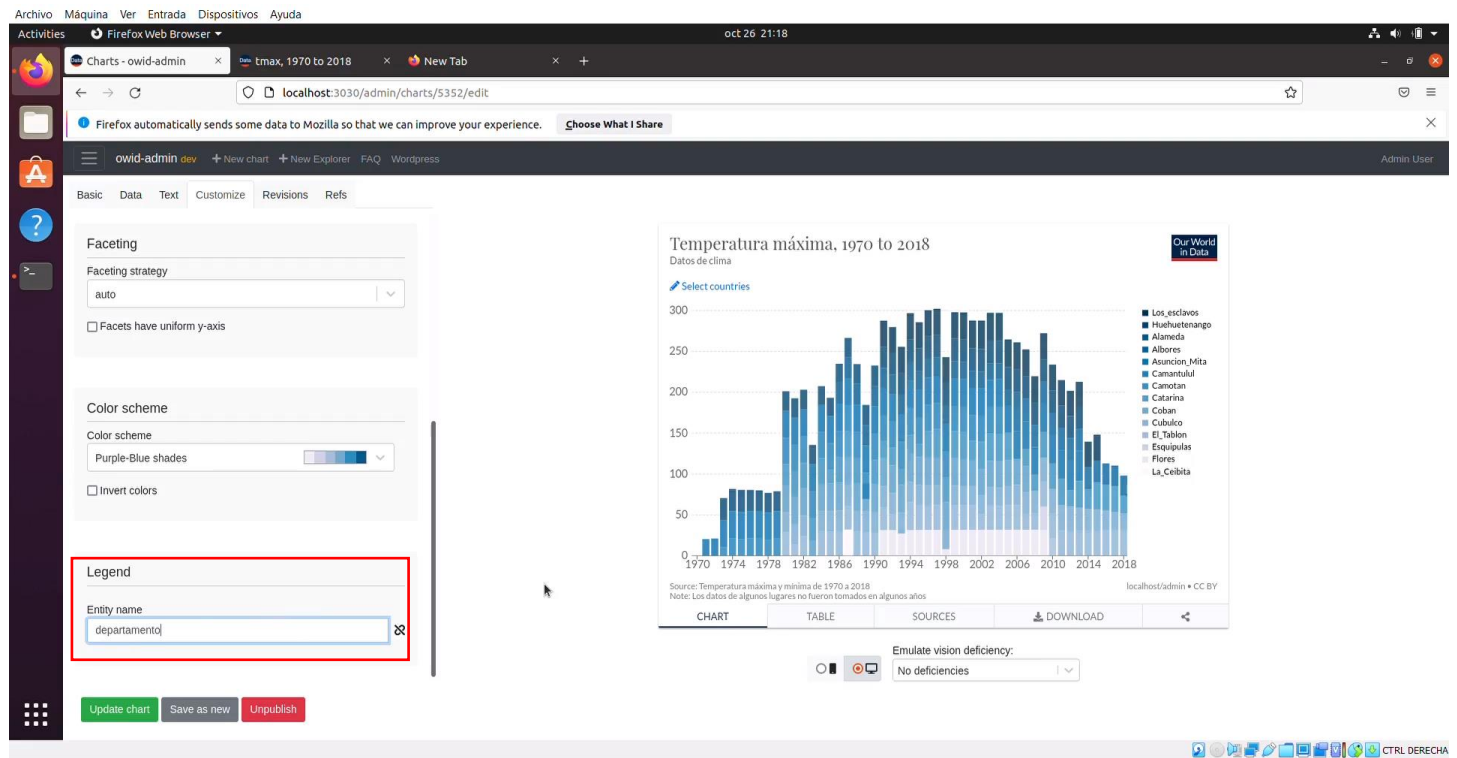
En este menú se puede gestionar el aspecto que tendrá la gráfica. Por defecto se encuentra en la configuración **automática**, pero se puede seleccionar la configuración por **entidades** para mostrar una gráfica para cada una de las entidades de la gráfica.



De igual forma se puede cambiar la paleta de colores que tendrá la gráfica, la cual se encuentra en configuración **por defecto** al crear la gráfica.



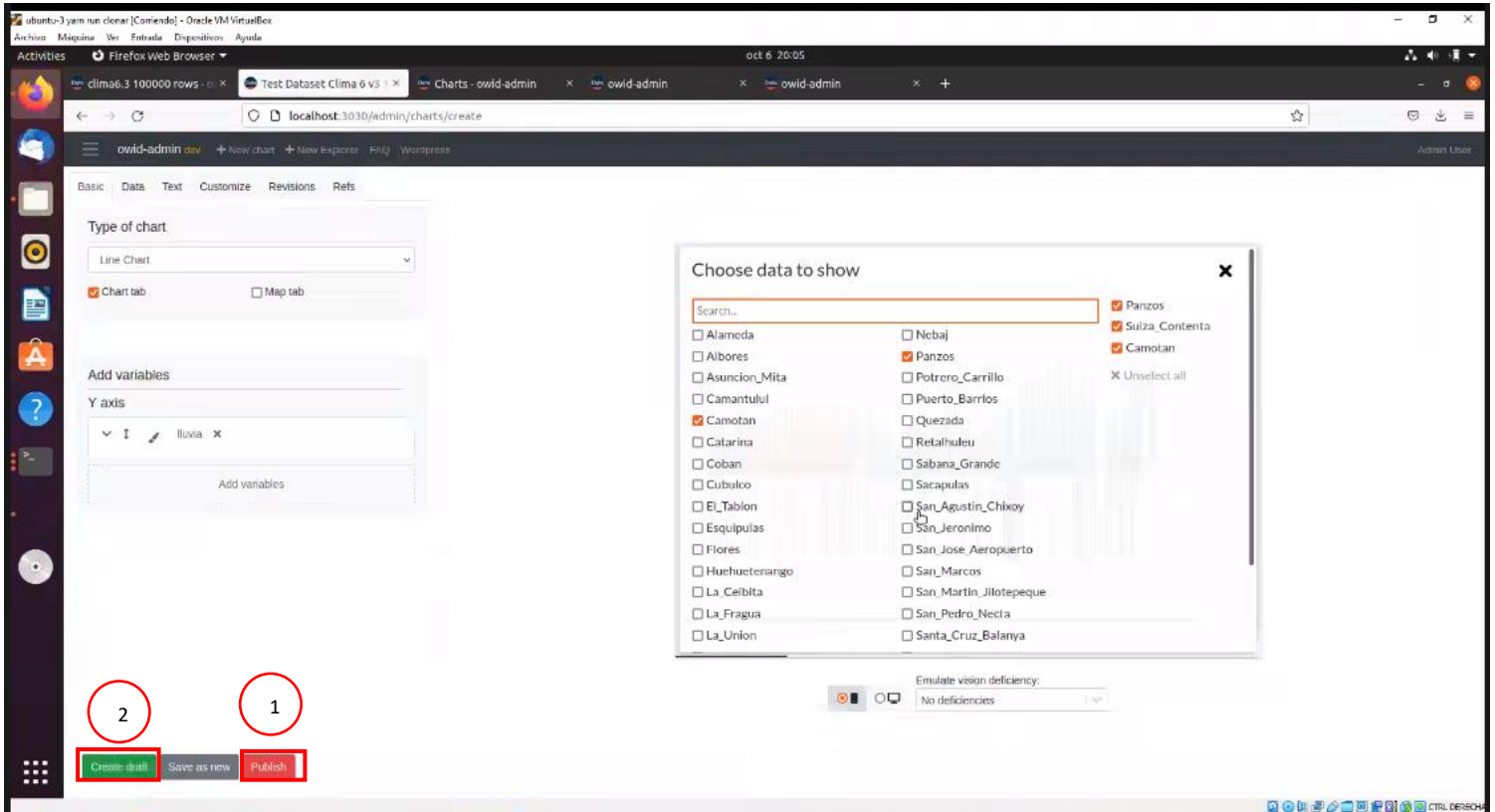
Por último, se puede cambiar la leyenda del eje de entidades para colocar el nombre que se necesite mostrar.



## GUARDAR/PUBLICAR EL GRÁFICO

Una vez terminada la gráfica, el último paso consiste en guardar o publicar su gráfico, para ello, existen las siguientes opciones:

- Publicar: Esta opción realiza la publicación de la gráfica, creando una vista a parte con la visualización para los usuarios finales.
- Guardar como borrador: Esta opción permite guardar el gráfico creado sin ser publicado, permitiendo la edición de este posterior a ser guardado.



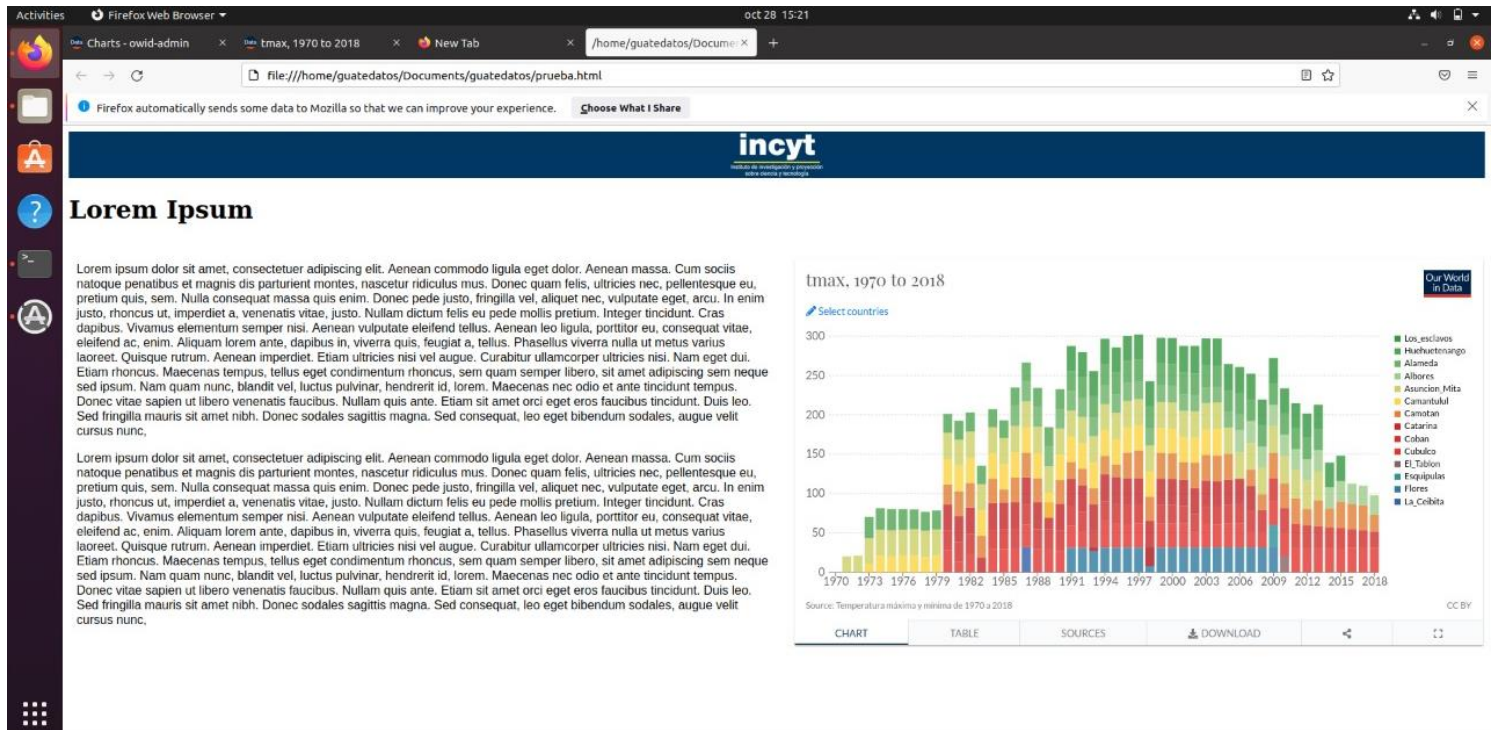




- 3) Mediante el link de la gráfica obtenido en el paso 2, es posible incluir el gráfico en un proyecto web aparte, a continuación, se presenta un ejemplo del cómo puede integrarse:

```
11 sagittis magna. Sed consequat, leo eget bibendum sodales, augue velit cursus nunc,</p>
12 <object type="text/html" data="http://localhost:3030/grapher/tmax" style="width:50%; height:~
13 50%"></object>
```

Finalmente, el gráfico podrá ser mostrado en el proyecto web, conservando sus funcionalidades de interacción con el usuario:



## PROCESO DE CAMBIO DE CONTRASEÑA

A continuación, se detalla el proceso para el cambio de la contraseña de un usuario.

### Generación del hash de la contraseña

Para realizar el cambio de contraseña es necesario, obtener la contraseña cifrada por el algoritmo bcrypt.

#### Primera ejecución del código

Dentro del folder del código del proyecto **bcrypt-project**, ejecutar el siguiente comando desde la terminal: **npm install** con el fin de instalar las dependencias necesarias para el proyecto.

#### Pasos adicionales

1. Para ejecutar el código, únicamente es necesaria la siguiente línea de comando: **node index.js**
2. Aparecerá el siguiente texto en consola:

```
Ingrese la contraseña que desea cifrar: [ ]
```

Se debe ingresar la nueva contraseña y presionar enter.

3. Se imprimirá en consola la contraseña cifrada por el algoritmo bcrypt. Por ejemplo:

```
Ingrese la contraseña que desea cifrar: *****  
bcrypt$$2b$12$pqpX0peu1QFT0hAYpz1StuSGN/ucrLEbpsv/lzOfwLLL7e2ybiS8w
```

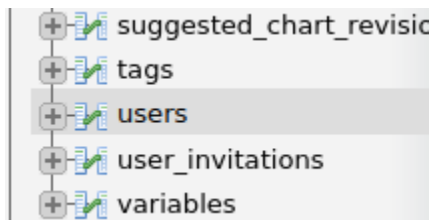
El texto completo debe ser copiado para la siguiente parte del proceso.

### Actualización de contraseña en base de datos

Para la actualización del registro de usuario, dirigirse al puerto 8080 correspondiente al servicio de phpMyAdmin e iniciar sesión de ser necesario.



1. Dentro de la base de datos owid, ingresar a la tabla users.





2. Buscar el registro correspondiente al usuario al cual se le desea cambiar la contraseña y dar click en **Edit**.

	id	password	lastLogin	isSuperUser	email
<input type="checkbox"/>	57	bcrypt\$2b\$12\$Sjr0TLGwABzpWjyFjvYLYOFFjV0Ao7xgXli...	2021-10-29 22:22:21	1	admin@example.com
<input type="checkbox"/>			2021-10-06 16:51:27	1	edouard@ourworldindata.org

3. Pegar el hash generado en la sección anterior en el campo password.

password varchar(128)

bcrypt\$2b\$12\$ppqX0peulQFT0hAYpz1StuSGN/ucrLEbpsv/lz0fWLLL7e2ybiS8W

4. Dar click al botón Go al final de la sección:

Server: db - Database: owid - Table: users

Browse Structure SQL Search Insert Export Import Privileges Operations Triggers

email varchar(255)

createdAt datetime  2016-01-01 00:00:00

updatedAt datetime  2016-01-01 00:00:00

isActive tinyint(1)  1

fullName varchar(255)  Admin User

lastSeen datetime  2021-10-29 22:22:39

```
✓ 1 row affected.
UPDATE `users` SET `password` = 'bcrypt$2b$12$ppqX0peulQFT0hAYpz1StuSGN/ucrLEbpsv/lz0fWLLL7e2ybiS8W' WHERE `users`.`id` = 57;
[ Edit inline ] [ Edit ] [ Create PHP code ]
```

De esta forma se podrá ingresar con la nueva contraseña al portal de Our World in Data.

localhost:3030/admin/charts

Firefox automatically sends some data to Google Analytics

owid-admin dev + New chart

SITE

- Charts
- Posts
- Explorers

Showing 50 of 4...

Update login for http://localhost:3030?

Username

admin@example.com

Password

.....

☐ Show password

Don't update Update