

Registros y configuraciones para Big Data e IoT

Mapquest

1. Diríjase a la siguiente página, para registrarse

<https://developer.mapquest.com>

De clic en el botón: *Get your Free API Key*



2. Una vez registrado se nos crea automáticamente una aplicación con sus respectivas llaves, guarde estas llaves ya que se ocuparan.

new My Application ▼

Keys | Transaction Report | App Performance | Edit | REVOKE KEY

My Application's Keys

| | |
|-----------------|----------------------------------|
| Consumer Key | FwoiYdgZdnBFmoQaNu84lcvAoPfmtrRR |
| Consumer Secret | qAesAubeQcAXGpc7 |
| Key Issued | Sun, 03/08/2020 - 17:04 |
| Key Expires | Never |

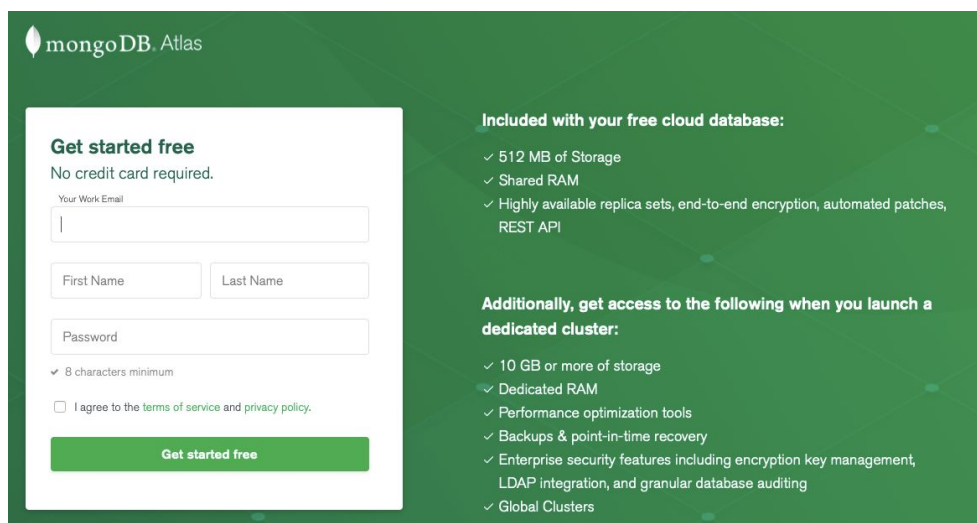
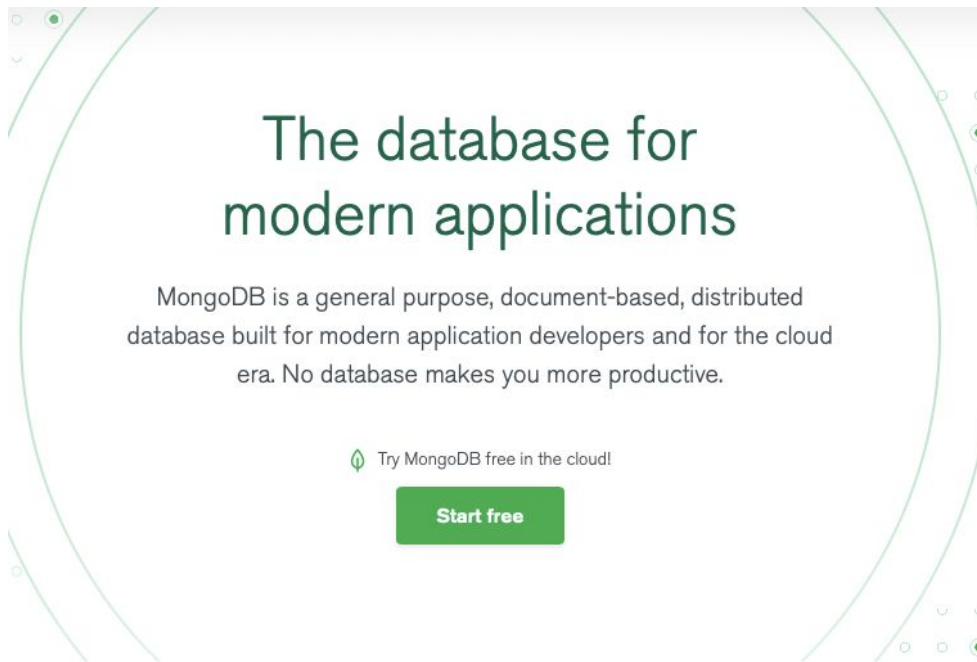
3. Con esto concluye este registro.

Mongodb

1. Diríjase a la siguiente página, para registrarse

<https://mongodb.com>

2. De clic en el botón *Start free*, en la siguiente ventana proporcione los datos requeridos y en la siguiente ventana seleccione la cuenta *Free*. En la siguiente ventana no modifique nada y de clic en *Create Cluster*

The image shows the MongoDB Atlas registration form. The form is titled "Get started free" and includes the text "No credit card required." Below this, there are input fields for "Your Work Email", "First Name", "Last Name", and "Password". A checkbox indicates "8 characters minimum" for the password. There is also a checkbox for "I agree to the terms of service and privacy policy." A green button labeled "Get started free" is at the bottom of the form. To the right of the form, there is a list of features included with the free cloud database, such as "512 MB of Storage", "Shared RAM", and "Highly available replica sets". Below this, there is a section titled "Additionally, get access to the following when you launch a dedicated cluster:" which lists features like "10 GB or more of storage", "Dedicated RAM", and "Performance optimization tools".

Starter Clusters

For teams learning MongoDB or developing small applications.

- ✓ Highly available auto-healing cluster
- ✓ End-to-end encryption
- ✓ Role-based access control
- ✗ No downtime scaling
- ✗ Network isolation
- ✗ Realtime performance metrics

Starting at
FREE

Create a cluster

Single-Region Clusters

For teams building applications that need advanced development and production-ready environments.

- ✓ Includes all features from Starter Clusters
- ✓ No downtime scaling
- ✓ Network isolation
- ✓ Realtime performance metrics

Starting at
\$0.08/hr*

*estimated cost \$56.94/month

Create a cluster

Multi-Region Clusters

For teams developing world-class applications that require multi-region resiliency or ultra-low latency.

- ✓ Includes all features from Starter and Single-Region Clusters
- ✓ Replicate data across multiple regions

Global Clusters ☐

- ✓ Globally distributed read and write operations
- ✓ Control data residency at the document level

Starting at
\$0.13/hr*

*estimated cost \$98.55/month

Create a cluster

Cloud Provider & Region

★ Recommended region ⓘ

NORTH AMERICA

N. Virginia (us-east-1) ★

Oregon (us-west-2) ★

EUROPE

Ireland (eu-west-1) ★

Frankfurt (eu-central-1) ★

ASIA

Singapore (ap-southeast-1) ★

Mumbai (ap-south-1)

AUSTRALIA

Sydney (ap-southeast-2) ★

AWS, N. Virginia (us-east-1) ▼

Cluster Tier

M0 Sandbox (Shared RAM, 512 MB Storage) >

Encrypted

Additional Settings

MongoDB 4.2, No Backup >

Cluster Name

Cluster0 >

FREE

Free forever! Your M0 cluster is ideal for experimenting in a limited sandbox. You can upgrade to a production cluster anytime.

Back

Create Cluster

- El cluster tardará unos minutos en crearse. Una vez creado, en el menú lateral, de clic en *Database Access* lo cual permitirá crear un *database user*

ATLAS

Clusters

Data Lake BETA

SECURITY

Database Access

Network Access

Advanced

PROJECT

Access Management

Activity Feed

Alerts ⓘ

Integrations

Find a c

SANDBOX

Clust

Version 4

CONNEL

CLUSTER

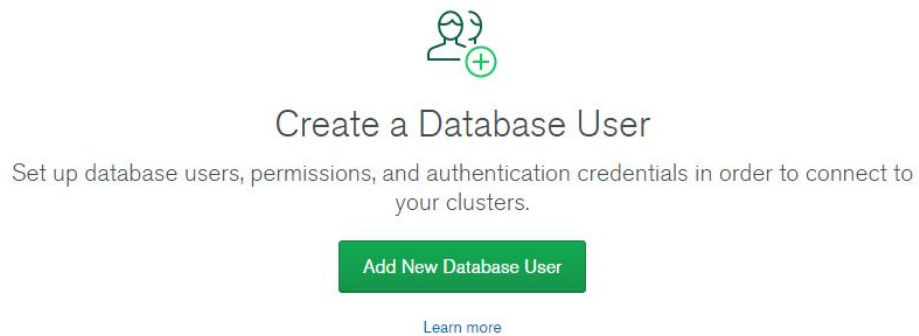
M0 Sanc

REGION

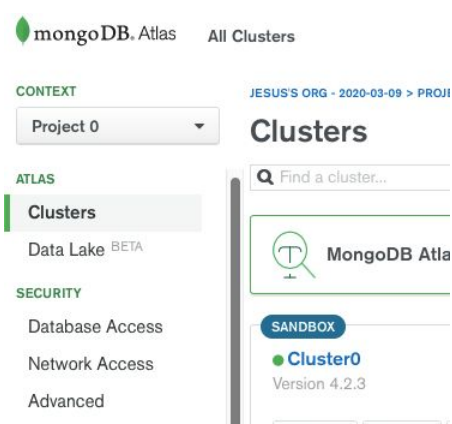
AWS / N

TYPE

- De clic en *Add New Database User*. Asignar un nombre de usuario y contraseña que recuerde con facilidad ya se ocuparan. Las demás configuraciones no las modifique.



- Vuelva al menú lateral y de clic en *Network access*, después en Add IP Address y permitimos conexión de cualquier lado (*Allow access from anywhere*). No modifique nada más y de clic en confirmar.





Whitelist an IP address

Configure which IP addresses can access your cluster.

Add IP Address

[Learn more](#)

Add Whitelist Entry

Add a whitelist entry using either CIDR notation or a single IP address. [Learn more.](#)

ADD CURRENT IP ADDRESS

ALLOW ACCESS FROM ANYWHERE

Whitelist Entry:

0.0.0.0/0

Comment:

Optional comment describing this entry

☐ Save as temporary whitelist

Cancel

Confirm

- Vuelva al menú lateral y de clic en *Clusters* y después en *CONNECT*. Seleccione *Connect Your Application*. En la ventana emergente que se abre, copie y guarde (en un archivo *.txt* por ejemplo) el *Connection String Only*. En esta cadena que se guarda hay que sustituir el `<password>` (incluidos los símbolos `<>`) por el password creado en la paso 4. Por ejemplo:

`mongodb+srv://jesusmanuel:1234@cluster0-3dypq.mongodb.net/test?retryWrites=true&w=majority`

mongoDB Atlas

All Clusters

CONTEXT

JESUS'S ORG - 2020-03-09 > PROJECT 0

Project 0

ATLAS

Clusters

Data Lake BETA

SECURITY

Database Access

Network Access

Advanced

PROJECT

Access Management

Activity Feed

Alerts

Integrations

Settings

SERVICES

Charts

Clusters

Find a cluster...

MongoDB Atlas Search makes it easy to I

SANDBOX

Cluster0

Version 4.2.3

CONNECT METRICS COLLECTIONS

CLUSTER TIER

M0 Sandbox (General)

REGION

AWS / N. Virginia (us-east-1)

TYPE

Replica Set - 3 nodes

LINKED STITCH APP

None Linked

×

Connect to Cluster0


✓ Setup connection security


Choose a connection method


Connect

Choose a connection method [View documentation](#)

See methods to add data and diagnostics in the [Command Line Tools](#) shortcut from within your cluster.

 **Connect with the Mongo Shell**
Mongo Shell with TLS/SSL support is required

 **Connect Your Application**
Get a connection string and view driver connection examples

 **Connect with MongoDB Compass**
Download Compass to explore, visualize, and manipulate your data

Go Back

Close

×

Connect to Cluster0

✓ Setup connection security

✓ Choose a connection method

Connect

1

 Choose your driver version

DRIVER

Node.js

VERSION

3.0 or later


2

 Add your connection string into your application code

Connection String Only

Full Driver Example

mongodb+srv://jesusmanuel:<password>@cluster0-xtvkq.mongodb.net

 Copy

Replace **<password>** with the password for the **jesusmanuel** user.
When entering your password, make sure that any special characters are [URL encoded](#).

Having trouble connecting? [View our troubleshooting documentation](#)

Go Back

Close

4. Con esto concluye este registro.

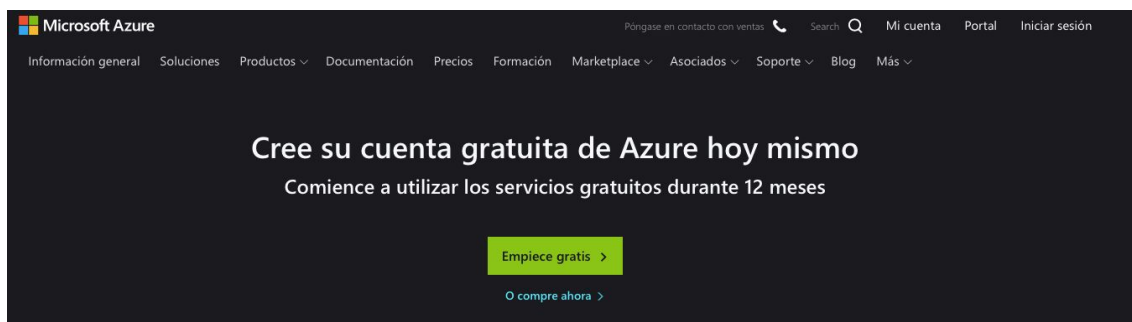
Microsoft Azure (Cluster Hadoop)

En algunos casos, para realizar este registro, es necesario proporcionar datos de una tarjeta de crédito por cuestiones de verificación de identidad. Microsoft asegura que no se harán cargos a menos que se actualice a la versión completa. Si no se siente cómodo dando sus datos bancarios, puede utilizar las credenciales que en Actumlogos le podemos proporcionar en la sesión del curso. Para mayor información puede consultar:

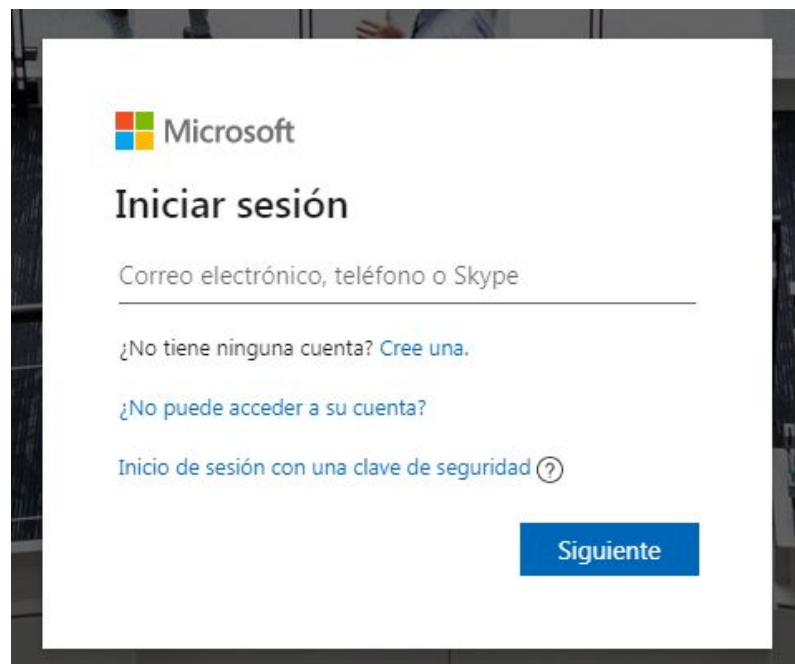
<https://azure.microsoft.com/es-mx/free/free-account-faq/>

1. Cree una cuenta de Microsoft Azure. De clic en el botón *Empiece gratis*.

<https://azure.microsoft.com/es-es/free/>



2. En la nueva ventana se solicita que inicie sesión con una cuenta de correo de Microsoft (Hotmail, Outlook, etc.)



3. Llene los formularios

- Acerca de usted.
- Acuerdo
- Verificación de identidad mediante teléfono
- Verificación de identidad mediante tarjeta

Prueba de Azure gratuita

Para empezar, siga este procedimiento. Le pediremos estos datos para proteger su cuenta e información. No existen cargos ni tarifas que tenga que abonarse por adelantado.

1 Acerca de usted

País o región ⓘ

México

Elija la ubicación que coincida con su dirección de facturación. **No podrá cambiar la selección posteriormente.** Si su país no aparece en la lista, la oferta no está disponible en su región. [Más información](#)

Nombre

jesus manuel

Apellido

vazquez

Dirección de correo electrónico ⓘ

Este campo es obligatorio.

Incluido

✓ 12 meses
Acceda de productos máquinas almacenar durante lo durante 12 actualizar : pago por t

✓ \$3,900 de
Use su cré probar cua durante lo allá de los productos

✓ Más de 25 para siem
Aproveche

2 Acuerdo

☒ Acepto el [contrato de suscripción](#), los [detalles de la oferta](#) y la [declaración de privacidad](#).

☐ Quiero recibir información, consejos y ofertas de Microsoft o determinados asociados sobre Azure, incluidos el boletín de Azure, actualizaciones de precios y otros productos y servicios de Microsoft.

Registrarse

Configurando la cuenta... ⚙️

2 Verificación de identidad mediante teléfono

El hecho de disponer de un número de teléfono para enviarle un mensaje de texto o llamarle nos permite verificar su identidad.

Código de país

México (+52)

Número de teléfono

Ejemplo: (425) 555-0100

Envíeme un mensaje de texto

Llámemme

Código de verificación

Comprobar código

No he recibido ningún código.

3 Verificación de identidad mediante tarjeta

Le solicitamos el número de su tarjeta de crédito para verificar su identidad y mantener a raya los bots y el correo no deseado.

No se realizarán cargos a menos que efectúe la actualización.

Se aceptan las tarjetas siguientes:



Nombre del titular de la tarjeta

Número de tarjeta

Expira

CVV

[¿Qué es un CVV?](#)

Dirección (línea 1)

Dirección línea 2 (Opcional)

4. Una vez llenado los formularios, se presenta el siguiente mensaje.



5. Dé clic en el siguiente enlace

<https://portal.azure.com/#home>

6. En la parte superior de la página de clic en *Crear un recurso*



7. En el buscador digite *Azure HDInsight*. Una vez que lo encuentra, dé clic en crear

The screenshot shows the Azure Marketplace search results for "Azure HDInsight". The search bar at the top contains "Azure HDInsight". Below the search bar, there are two tabs: "Azure Marketplace" and "Popular". Under "Azure Marketplace", there is a list of categories: "Comenzar", "Creado recientemente", "IA y Machine Learning", "Análisis", "Cadena de bloques", "Proceso", "Contenedores", "Bases de datos", "Herramientas de desarrollo", and "DevOps". Under "Popular", there are several items: "Windows Server 2016 Datacenter", "Ubuntu Server 18.04 LTS", "Aplicación web", "SQL Database", and "Aplicación de funciones". Below the search results, there is a section for "Azure HDInsight" by Microsoft. It includes the Azure HDInsight logo, the name "Azure HDInsight", the Microsoft logo, and a "Crear" button. Below this, there is a section for "Información general" and "Planes". The "Información general" section contains text about HDInsight being a Big Data service from Microsoft that brings 100% Apache Hadoop and other popular Big Data technologies. It also mentions that HDInsight provides a platform for all of your Big Data needs including strong eco-system of tools and developer environment. Supported cluster types include: Hadoop (Hive), HBase, Storm, Spark, Kafka, Interactive Hive (LLAP), and more. There are also links for "Vínculos útiles", "Documentation", and "Service Overview".

8. En la nueva ventana y en la sección de *Subscription*, dé clic en *Crear nuevo* y asigne un nombre a *Resource group*.

The screenshot shows the "Create HDInsight cluster" page in the Azure portal. The page has a header with the Microsoft Azure logo and a search bar. Below the header, there is a breadcrumb trail: "Inicio > Create HDInsight cluster". The main section is titled "Create HDInsight cluster". It contains several fields: "Subscription" (set to "Evaluación gratuita"), "Resource group" (with a "Crear nuevo" link), "Cluster details" (with a text input for "Name your cluster, pick a region, and choose a cluster type"), "Cluster name" (with a text input), "Region" (with a dropdown menu), "Cluster type" (with a dropdown menu), and "Version" (with a dropdown menu). A modal dialog is open over the "Resource group" field. The dialog has a title "Un grupo de recursos es un contenedor que tiene los recursos relacionados de una solución de Azure." and a text input for "Nombre" (set to "Recursos"). There are "Aceptar" and "Cancelar" buttons at the bottom of the dialog.

9. En la sección *Cluster details*, asigne un nombre a su cluster. Después dé clic en *Select cluster type* y seleccione *Hadoop*.

Cluster details

Name your cluster, pick a region, and choose a cluster type and version. [Learn more](#)

| | | |
|----------------|---|---|
| Cluster name * | <input type="text" value="CursoPython"/> | ✓ |
| Region * | <input type="text" value="(US) Este de EE. UU."/> | ▼ |
| Cluster type * | Select cluster type | |
| Version | <input type="text"/> | |

Select cluster type

Hadoop
Petabyte-scale processing with Hadoop components like MapReduce, Hive (SQL on Hadoop), Pig, Sqoop and Oozie.

Select

Spark
Fast data analytics and cluster computing using in-memory processing.

Select

Kafka
Build a high throughput, low-latency, real-time streaming platform using a fast, scalable, durable, and fault-tolerant publish-subscribe messaging system.

Select

HBase
Fast and scalable NoSQL database. Available with both standard and premium (SSD) storage options.

Select

Interactive Query
Build Enterprise Data Warehouse with in-memory analytics using Hive (SQL on Hadoop) and LLAP (Low Latency Analytical Processing).
Note that this feature requires high memory instances.

Select

10. En la sección *Cluster credentials* , asigne una contraseña. Guarde esta contraseña por que se ocupara.

Cluster credentials

Enter new credentials that will be used to administer or access the cluster.

| | |
|------------------------------------|--|
| Cluster login username * ⓘ | <input type="text" value="admin"/> |
| Cluster login password * | <input type="password" value="....."/> |
| Confirm cluster login password * | <input type="password" value="....."/> |
| Secure Shell (SSH) username * ⓘ | <input type="text" value="sshuser"/> |
| Use cluster login password for SSH | <input checked="" type="checkbox"/> |

11. Diríjase a la pestaña de *Storage* y en la sección *Primary storage* seleccione *Create new* y asigne un nombre.

Basics Storage Security + networking Configuration + pricing Tags Review + create

Select or create storage accounts that will be used for the cluster's logs, job input, and job output. Configure the cluster's access to these accounts, if needed.

Primary storage

Select or create a storage account that will be the default location for cluster logs and other output.

Primary storage type * Azure Storage ▼

Selection method * ⓘ ☒ Select from list ☐ Use access key

Primary storage account * (New) pythoncurso ▼
[Create new](#)

Container * ⓘ pythoncurso-2020-03-11t23-35-54-234z ✓

12. Diríjase a la pestaña de *Configuration + pricing* y configure el número de nodos de la siguiente forma

[+ Add application](#)

| Node type | Node size | Number of ... | Estimated co |
|-------------|---|-------------------------------|--------------|
| Head node | D3 v2 (4 Cores, 14 GB RAM), 5.69 MXN/hour ▼ | 2 | 11.39 MXN |
| Worker node | D3 v2 (4 Cores, 14 GB RAM), 5.69 MXN/hour ▼ | 2 ✓ | 11.39 MXN |

☐ Enable autoscale
(Preview) [Learn](#)
[More](#)

Total estimated cost/hour 22.77 MXN

[Review + create](#) [« Previous](#) [Next: Tags »](#)

13. Lo que muestra el costo estimado por hora del servicio (por el momento es gratis). Dé clic en *Review + create* y si todo es correcto, habilita el botón de *Create*.

[Cluster login username](#) sshuser

Secure Shell (SSH) username sshuser

Use cluster login password for SSH Enabled

[Security + networking](#)

Disk encryption Disabled

[Storage](#)

Primary storage type Azure Storage

[Create](#) [« Previous](#) [Next](#) [Download a template for automation](#)

14. Dé clic en el botón *Create*. Después de eso, nuestro cluster estará disponible en 30 min aproximadamente.

Spark y Docker

1. Para trabajar con Spark, es conveniente instalar Docker dependiendo de su sistema operativo

a) Para Windows 10 Pro y Mac)

<https://www.docker.com/products/docker-desktop>

b) Para versiones antiguas de Windows o Mac

https://docs.docker.com/toolbox/toolbox_install_windows/

c) Para usuarios de Ubuntu

<https://docs.docker.com/install/linux/docker-ce/ubuntu/>

Docker Desktop

The fastest way to containerize applications on your desktop

Download for Mac

Download for Windows

Get Docker Desktop for Mac

Docker Desktop for Mac is available for free.

Docker Desktop - macOS must be version 10.13 or newer:
i.e. High Sierra (10.13), Mojave (10.14) or Catalina (10.15).
Mac hardware must be a 2010 or a newer model.

Download Docker Toolbox for previous OS versions.

By downloading this, you agree to the terms of the [Docker Software End User License Agreement](#) and the [Docker Data Processing Agreement \(DPA\)](#).

 Get Docker

2. Una vez que docker está activado, se procede a ejecutar el siguiente comando (si se encuentra en Ubuntu, ejecutela como superusuario: sudo)

```
docker run -p 8888:8888 -p 4040:4040 -it --user root jupyter/pyspark-notebook:14fdbf9cfc1 start.sh jupyter lab
```

3. La primera que se corre este comando, descarga aproximadamente 6 Gb para su uso, por lo que puede variar el tiempo dependiendo de la conexión a internet

```
Unable to find image 'jupyter/pyspark-notebook:14fd9cf9c1' locally
14fd9cf9c1: Pulling from jupyter/pyspark-notebook
a48c50ed24e: Already exists
1e1de00ff7e1: Already exists
0330ca45a200: Already exists
471db38bcfbf: Already exists
0b4aba487617: Already exists
27261a5cbf78: Already exists
2773b009b29a: Already exists
0915dfd6dae3: Already exists
ee7dca77f9ed: Already exists
cf5be5e11621: Already exists
10dd2c4438f0: Already exists
d160e99f24ee: Already exists
a44e5fb3bd69: Pull complete
8dffff08abd0: Pull complete
fe284abaf856: Pull complete
7e117e94d7c8: Pull complete
d43900a950c9: Pull complete
22c32d51991d: Pull complete
51706f2857b9: Pull complete
46a56eb30fb7: Pull complete
d3558bc97f1c: Extracting [=====] 613.3MB/618.6MB
10837dd2aa26: Download complete
4074bda7add0: Download complete
6a04d7f68c5d: Download complete
6bdb5295ca9e: Download complete
80a6e7eb3024: Download complete
```

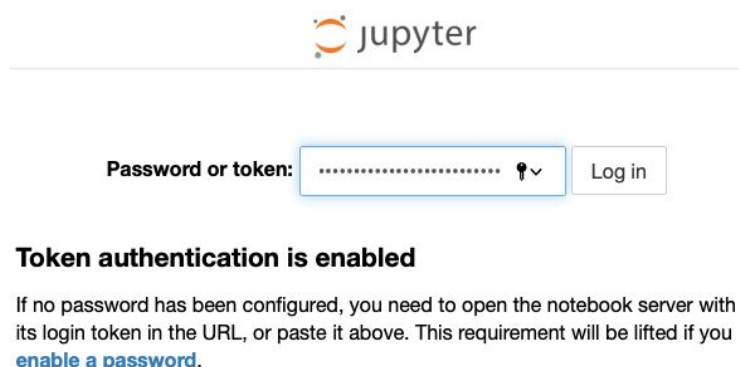
4. Una vez terminado este proceso, se genera un mensaje con un *token* el cual se debe copiar.

```
Copy/paste this URL into your browser when you connect for the first time,
to login with a token:
http://(ceb782d703d6 or 127.0.0.1):8888/?token=7bb290a4bd625ac4190b747e0cad3791c1c23d1779c95ba2
```

5. Abrir en el navegador la siguiente dirección

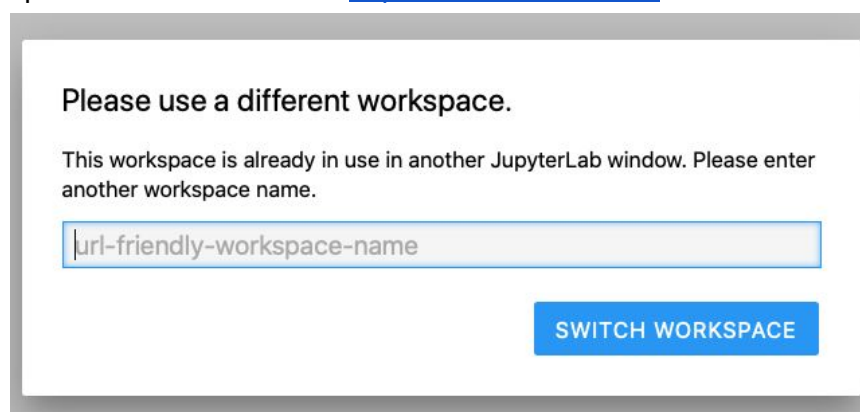
<http://localhost:8888/lab>

Esta pestaña permite introducir el token guardado en el paso anterior.



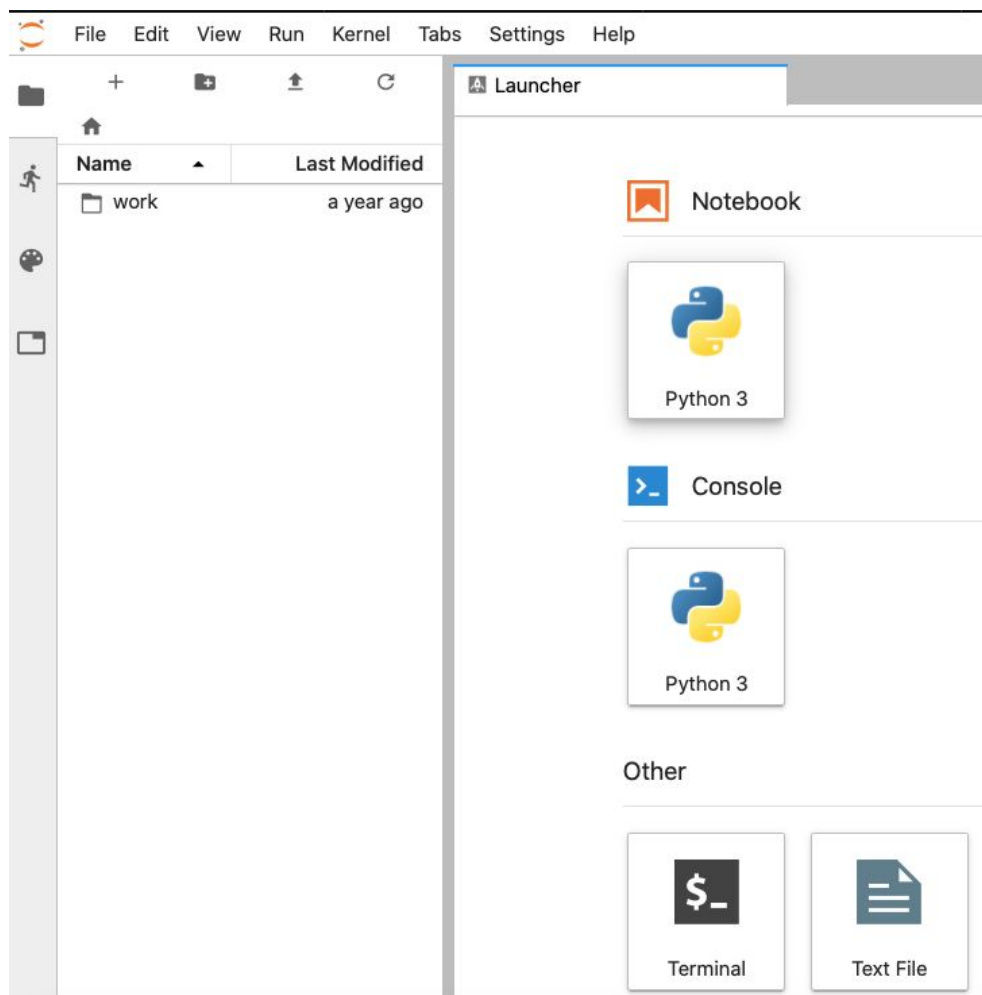
The image shows the JupyterLab login page. At the top is the Jupyter logo. Below it is a form with a label "Password or token:" followed by a text input field containing dots and a dropdown arrow. To the right of the input field is a "Log in" button. Below the form, the text "Token authentication is enabled" is displayed. Underneath, a message states: "If no password has been configured, you need to open the notebook server with its login token in the URL, or paste it above. This requirement will be lifted if you [enable a password](#)."

6. Si aparece un mensaje como el siguiente introduzca la palabra Python o abra una nueva pestaña con la dirección <http://localhost:8888/lab>



The image shows a message box with the title "Please use a different workspace." The text inside says: "This workspace is already in use in another JupyterLab window. Please enter another workspace name." Below the text is a text input field with the placeholder "url-friendly-workspace-name". At the bottom right of the message box is a blue button labeled "SWITCH WORKSPACE".

7. Una vez hecho esto, la ventana que carga es como la siguiente:



8. Abrimos una nueva Terminal/Ventana de comandos y tecleamos

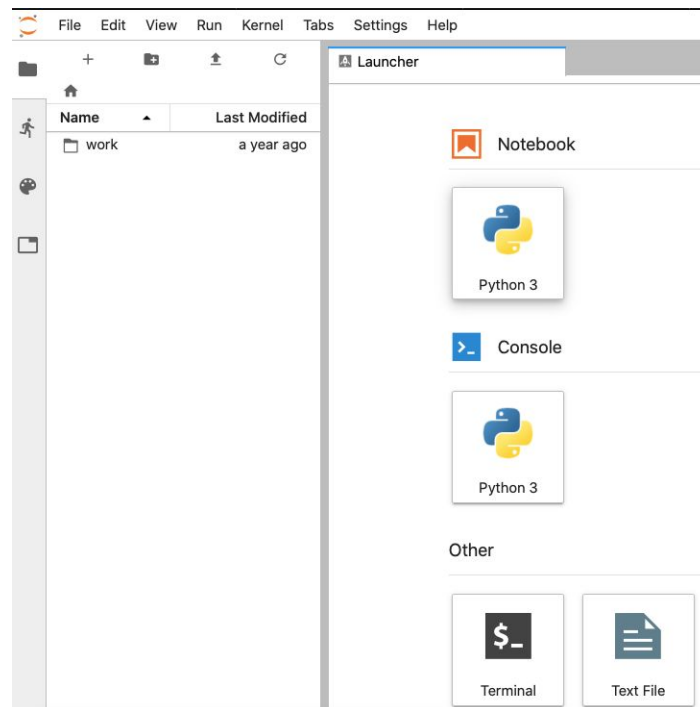
`docker ps`

```
jesusmanuelvn — -bash — 99x21
...pyter/pyspark-notebook:14fdbf9cfc1 start.sh jupyter lab ~ — -bash
Last login: Tue Mar 10 15:59:09 on ttys004

The default interactive shell is now zsh.
To update your account to use zsh, please run `chsh -s /bin/zsh`.
For more details, please visit https://support.apple.com/kb/HT208050.
(base) la-MacBook-Air-de-Jesus:~ jesusmanuelvn$ docker ps
CONTAINER ID   IMAGE                                COMMAND                  CREATED
STATUS        PORTS
ceb782d703d6   jupyter/pyspark-notebook:14fdbf9cfc1 "tini -g -- start.sh..." 13 minutes ago
Up 13 minutes  0.0.0.0:4040->4040/tcp, 0.0.0.0:8888->8888/tcp eloquent_swirles
(base) la-MacBook-Air-de-Jesus:~ jesusmanuelvn$
```

En la columna *NAMES* se tiene el nombre del contenedor el cual debemos guardar por que a través de ese nombre lo vamos a poder utilizar.

9. Volvemos a la ventana de Jupyter Lab y damos clic en el icono de *Terminal*



10. En la terminal que se abre instalamos (esta instalación tarda un poco más que las otras instalaciones que hemos hecho en el curso).

```
conda install -c conda-forge nltk textblob  
pip install tweepy
```

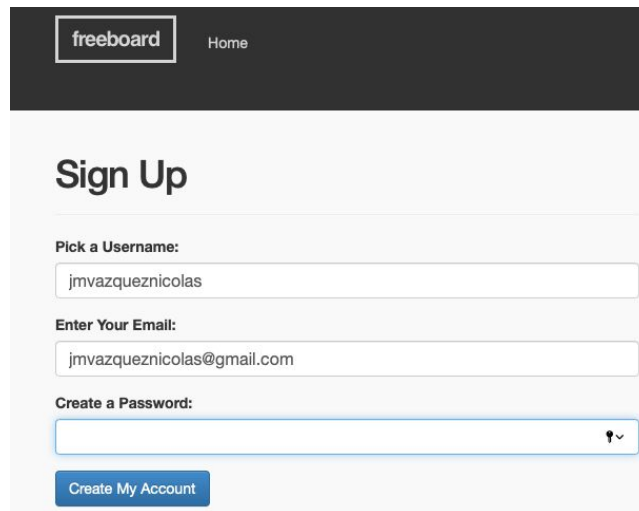
(Si manda un mensaje de error, reintentar la instalación)

11. Con esto queda listo Docker para trabajar.

Internet de las cosas (Internet of things)

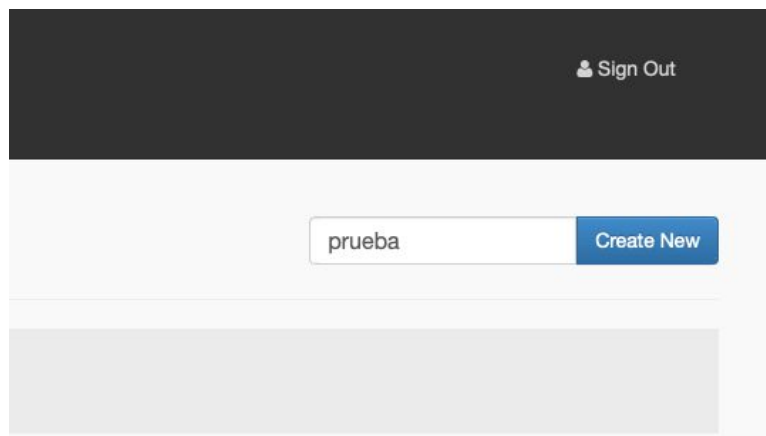
1. Registrarse en la siguiente página (tiene una prueba gratuita de 30 días).

<https://freeboard.io/signup>



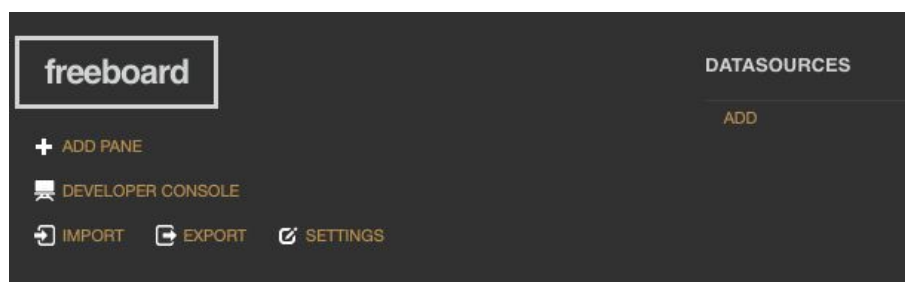
The image shows the 'Sign Up' page of the Freeboard application. At the top, there is a dark header with the 'freeboard' logo and a 'Home' link. Below the header, the title 'Sign Up' is prominently displayed. The form consists of three input fields: 'Pick a Username:' with the value 'jmvazqueznicolas', 'Enter Your Email:' with the value 'jmvazqueznicolas@gmail.com', and 'Create a Password:' which is currently empty. A blue 'Create My Account' button is located at the bottom of the form.

2. Una vez registrado, ir a la parte derecha y dar clic en Create New (debemos asignar un nombre al *board*)

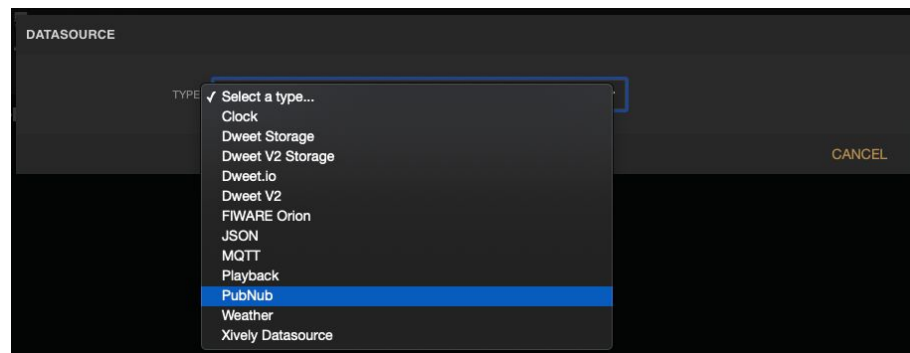


The image shows the Freeboard dashboard after successful registration. The top dark header now includes a 'Sign Out' button. In the center, there is a text input field containing the word 'prueba' and a blue 'Create New' button to its right. Below this, there is a large, empty light gray rectangular area representing the dashboard content.

3. En la nueva ventana, damos clic en *ADD*



4. En el menú que se despliega, seleccionamos *PubNub*



5. Abra una nueva pestaña en su navegador y diríjase a la siguiente página

<https://www.pubnub.com/developers/realtime-data-streams/sensor-network/>

En la parte inferior de dicha página, podrás encontrar los datos del *Channel* y *Subscribe key*. Regresa a la pestaña de PubHub e introduce esos valores y asigna un nombre al DATASOURCE y da clic en *Save*

STREAM DETAILS

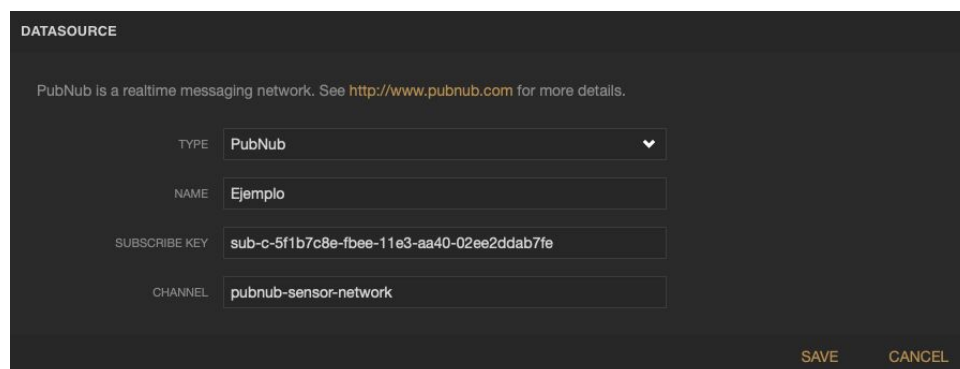
Channel: *pubnub-sensor-network*

Subscribe key: *sub-c-5f1b7c8e-fbee-11e3-aa40-02ee2ddab7fe*

To use this stream in your project, copy/paste the snippets above or subscribe to this channel and subkey

SCHEMA

```
{  
}
```



DATASOURCE

PubNub is a realtime messaging network. See <http://www.pubnub.com> for more details.

TYPE: PubNub

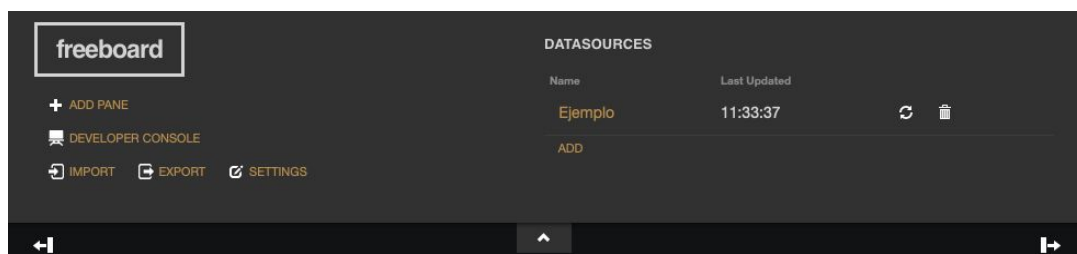
NAME: Ejemplo

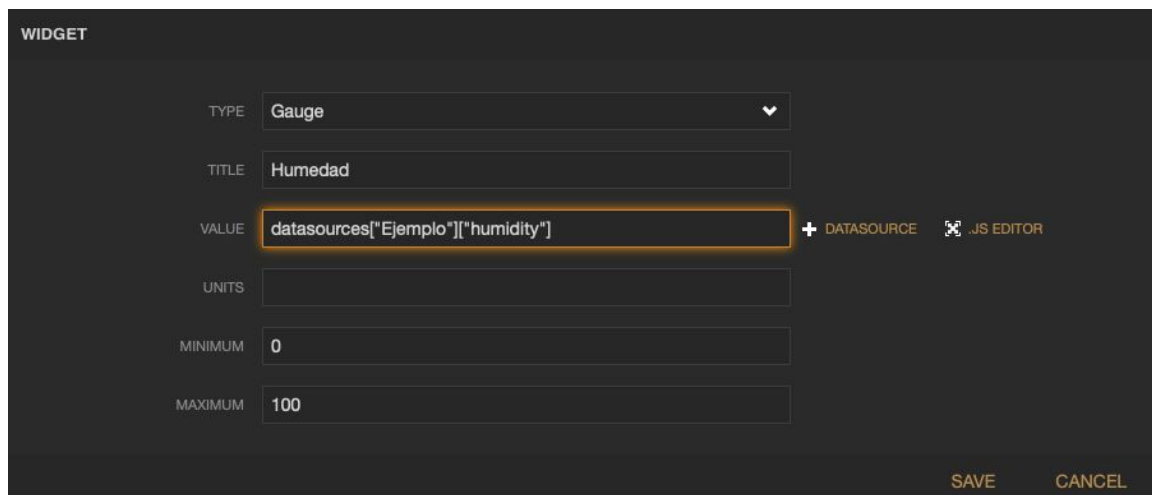
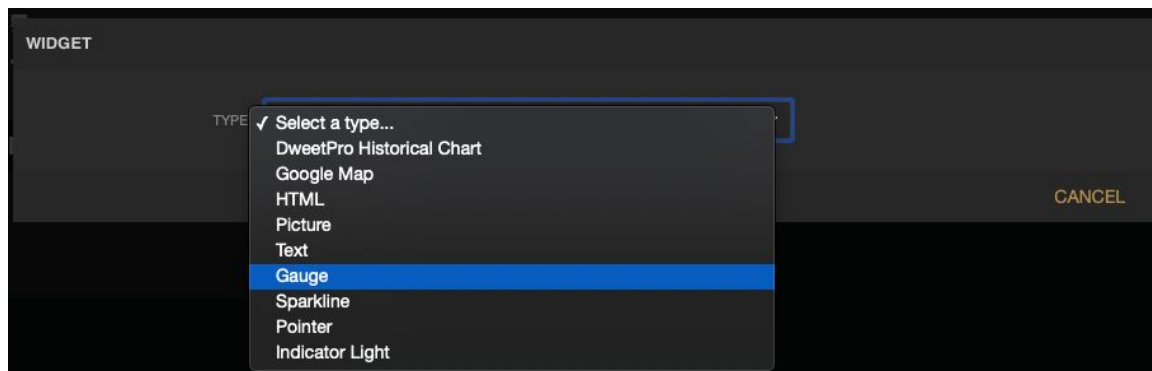
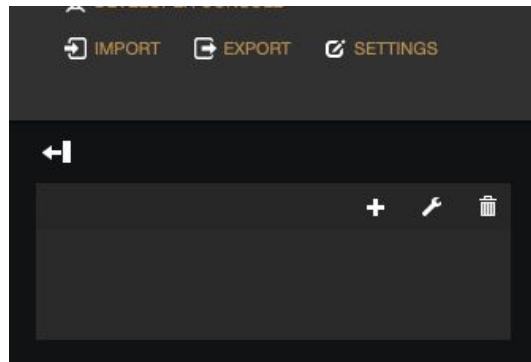
SUBSCRIBE KEY: sub-c-5f1b7c8e-fbee-11e3-aa40-02ee2ddab7fe

CHANNEL: pubnub-sensor-network

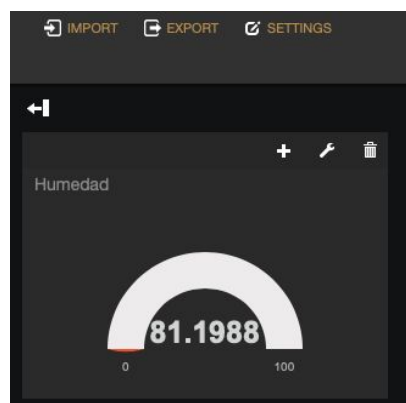
SAVE CANCEL

6. De clic en *ADD PANE* y en el panel que se crea, le damos click en el icono 'más'. En el menú desplegado seleccione *Gauge*. Como nombre asigne *Humedad* y como valor asigne el DATA SOURCE creado en el paso 5 con el atributo *humidity* y de clic en *SAVE*





7. Nuevamente de clic en el símbolo de ‘más’ y seleccione *Sparkline*. Añadimos el nombre *Humedad* y seleccionamos el DATASOURCE del paso 5 con el atributo *humidity*



WIDGET

TYPE

Sparkline

TITLE

Humedad

VALUE

datasources["Ejemplo"]["humidity"]

+ DATASOURCE

JS EDITOR

+ ADD

INCLUDE LEGEND

NO

SPARKLINE LABELS

Input comma-separated text to name each sparkline (e.g. sparkline 1, sparkline 2)

SAVE

CANCEL

8. Repitiendo los pasos 6 y 7, cree dos nuevos paneles, uno para *Radiation Level* y *Ambient Temperature*. Para la radiación, asigne las unidades en mili-rads/hora y valor máximo 400. Para la temperatura ambiente las unidades en Centígrados y 50 como valor máximo.

WIDGET

TYPE

Gauge

TITLE

Radicación

VALUE

datasources["Ejemplo"]["radiation_level"]

+ DATASOURCE

JS EDITOR

UNITS

Milli-rads/Hour

MINIMUM

0

MAXIMUM

400

SAVE

CANCEL

WIDGET

TYPE

Sparkline

TITLE

Radlación

VALUE

datasources["Ejemplo"]["radiation_level"]

+ DATASOURCE

JS EDITOR

+ ADD

INCLUDE LEGEND

NO

SPARKLINE LABELS

Input comma-separated text to name each sparkline (e.g. sparkline 1, sparkline 2)

SAVE

CANCEL

WIDGET

TYPE

Gauge

TITLE

Temperatura Ambiente

VALUE

datasources["Ejemplo"]["ambient_temperature"]

+ DATASOURCE

JS EDITOR

UNITS

Centígrados

MINIMUM

0

MAXIMUM

50

SAVE

CANCEL

WIDGET

TYPE

Sparkline

TITLE

Temperatura Ambiente

VALUE

datasources["Ejemplo"]["ambient_temperature"]

+ DATASOURCE

JS EDITOR

+ ADD

INCLUDE LEGEND

NO

SPARKLINE LABELS

Input comma-separated text to name each sparkline (e.g. sparkline 1, sparkline 2)

SAVE

CANCEL

