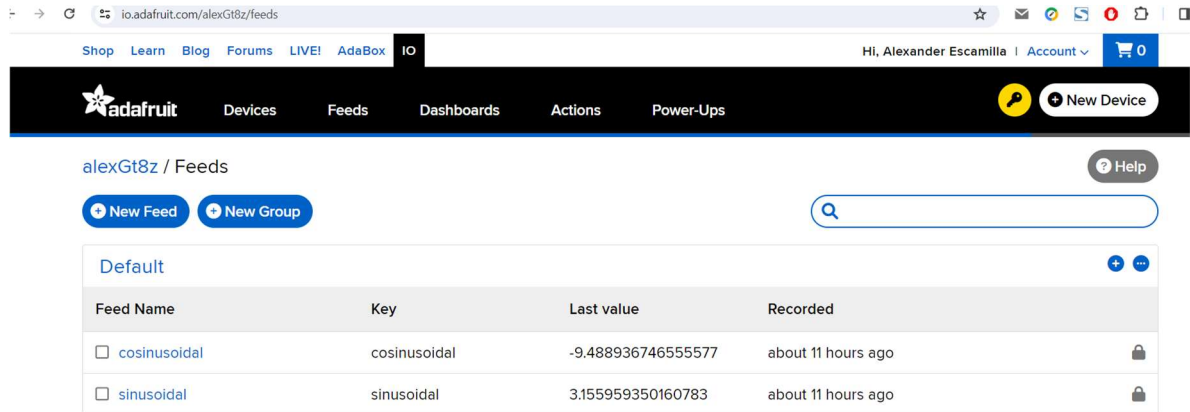


## CONFIGURACIÓN ADAFRUIT IO

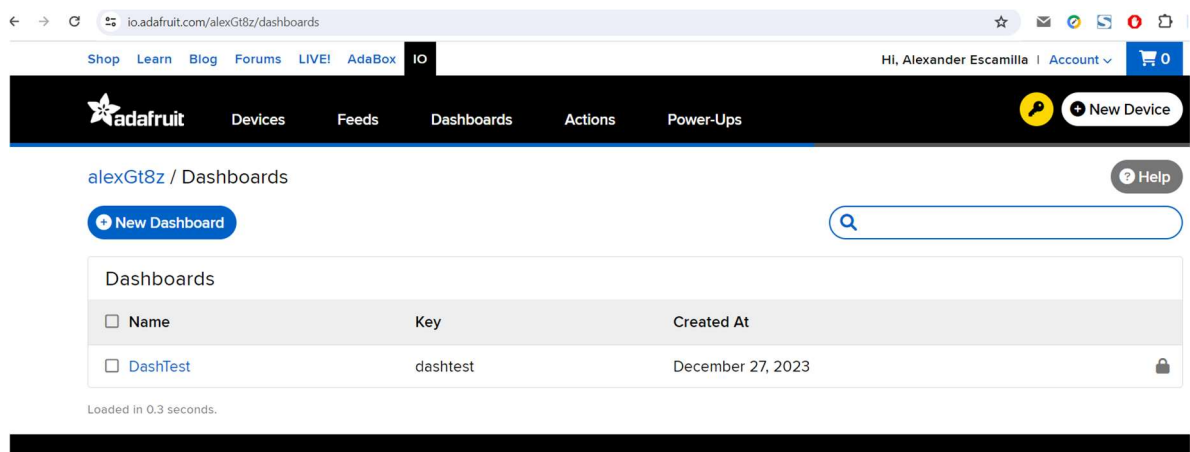
- Configuración de los Feed. Una vez dentro de nuestra cuenta, se pueden configurar los Feed de manera manual con el botón “New Feed” o en su caso, dentro del código de Python se puede agregar un try & except para crearlos de manera automática.



The screenshot shows the Adafruit IO web interface. The top navigation bar includes links for Shop, Learn, Blog, Forums, LIVE!, AdaBox, and IO. The user is logged in as 'Hi, Alexander Escamilla' with an account dropdown and a shopping cart icon showing 0 items. The main navigation bar has links for Devices, Feeds, Dashboards, Actions, and Power-Ups. The 'Feeds' section is active, showing a list of feeds under the user 'alexGt8z'. There are buttons for 'New Feed' and 'New Group'. A search bar is present. The table lists two feeds: 'cosinusoidal' and 'sinusoidal', both with their respective keys, last values, and recorded times.

Feed Name	Key	Last value	Recorded
<input type="checkbox"/> cosinusoidal	cosinusoidal	-9.488936746555577	about 11 hours ago
<input type="checkbox"/> sinusoidal	sinusoidal	3.155959350160783	about 11 hours ago

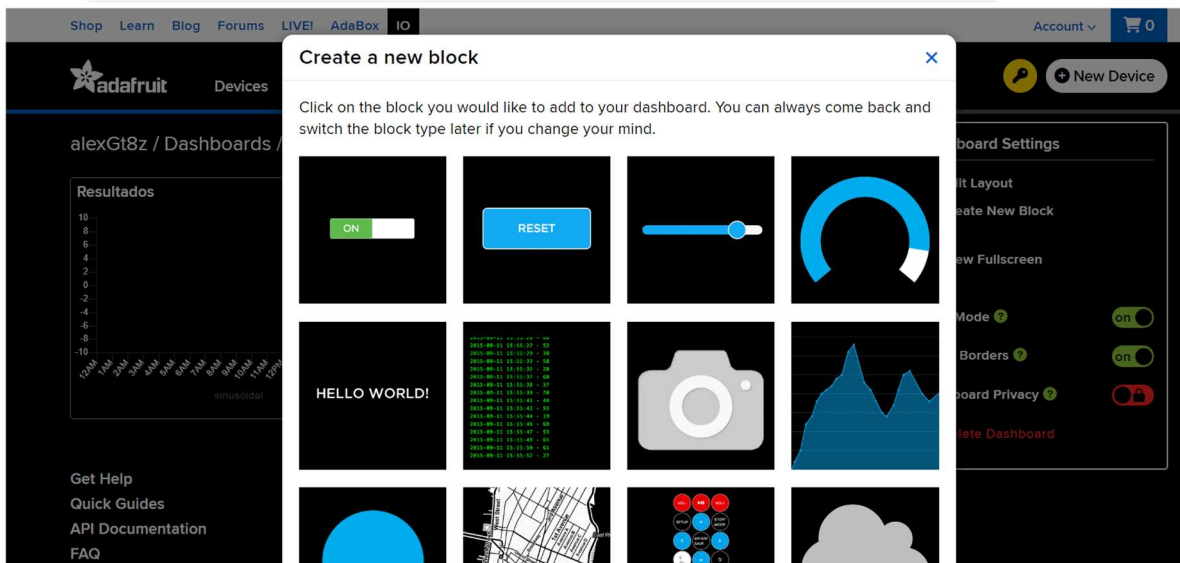
- Aspectos a considerar en el envío de datos:
  - El valor enviado no puede ser mayor que 1 KB.
  - En la versión gratuitas sólo se permiten 30 request por minuto.
  - Es recomendable agregar un delay/timeout para no saturar el envío de información al endpoint.
- Se agrega un nuevo dashboard desde el botón “+New Dashboard”



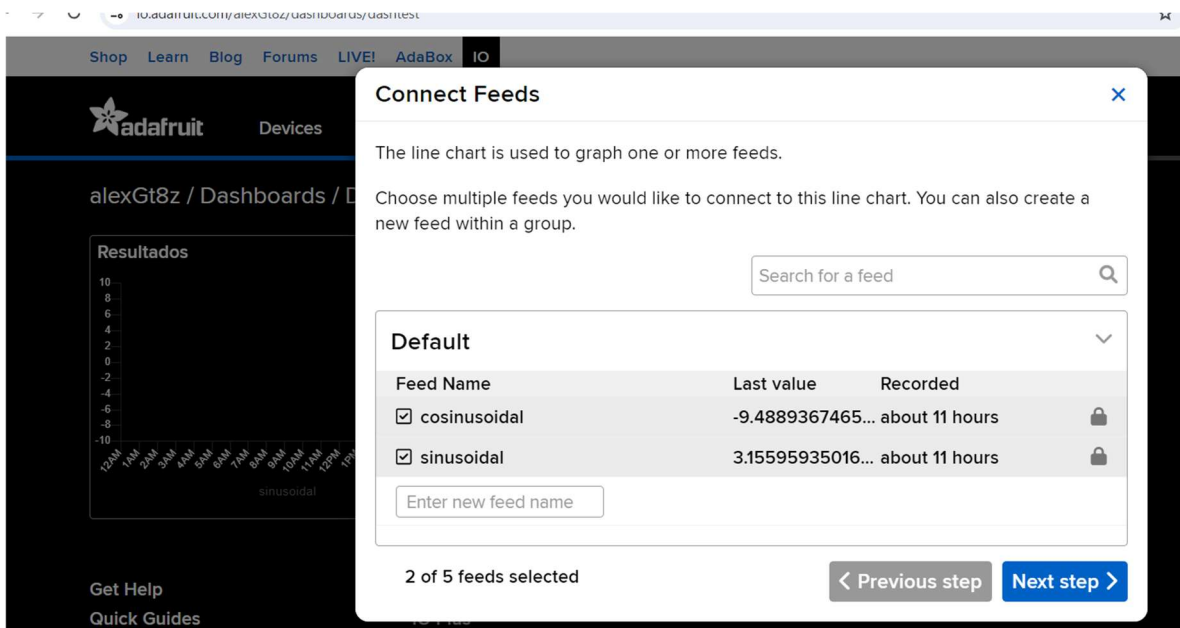
The screenshot shows the Adafruit IO web interface for the 'Dashboards' section. The top navigation bar is the same as the previous screenshot. The main navigation bar has links for Devices, Feeds, Dashboards, Actions, and Power-Ups. The 'Dashboards' section is active, showing a list of dashboards under the user 'alexGt8z'. There is a button for 'New Dashboard' and a search bar. The table lists one dashboard: 'DashTest' with key 'dashtest' and created at 'December 27, 2023'. Below the table, it says 'Loaded in 0.3 seconds.'

Name	Key	Created At
<input type="checkbox"/> DashTest	dashtest	December 27, 2023

- Una vez dentro del dashboard creado, se procede a añadir un bloque tipo “Line Chart”



- Se seleccionan los valores a utilizar dentro del bloque:



- Se configura la gráfica para que muestre los valores en tiempo real (historial desactivado), y se ponen los mínimos y máximos del eje Y, aquí depende de la amplitud de la señal.


io.adafruit.com/alexGt8z/dashboards/dashtest

Shop Learn Blog Forums L

adafruit Devices

alexGt8z / Dashboards /

**Resultados**



Get Help  
Quick Guides  
API Documentation

In this final step, you can give your block a title and see a preview of how it will look. Customize the look and feel of your block with the remaining settings. When you are ready, click the "Create Block" button to send it to your dashboard.

Block Title (optional)  
Resultados

Show History  
Live (no history)

X-Axis Label  
X

Y-Axis Label  
Y

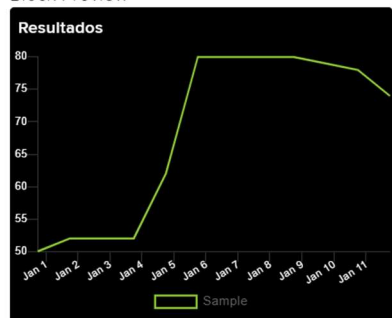
Y-Axis Minimum  
-10

Leave blank to automatically detect.

Y-Axis Maximum  
10

Block Preview

**Resultados**



Line Chart The line chart is used to graph one or more feeds.

- Finalmente se observa la señal siendo recibida en Adafruit IO y graficada.

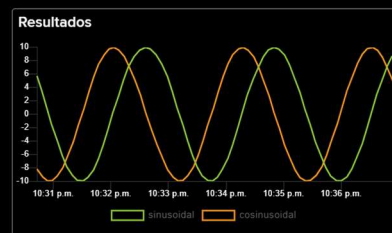
io.adafruit.com/alexGt8z/dashboards/dashtest

Shop Learn Blog Forums LIVE! AdaBox IO Account 0

adafruit Devices Feeds Dashboards Actions

alexGt8z / Dashboards / DashTest

**Resultados**



Get Help  
Quick Guides  
API Documentation  
FAQ  
Freebies  
Terms of Service

Learn  
IO Plus  
News

```

-9.448447152558776
0.817537549178221
-9.966525590981226
-1.691685264648163
-9.8558713955377397
-4.094189069688029
-9.123465123695563
-6.238413271286096
-7.815510210897399
-7.989090697591497
-6.014518253830228
-9.235780852641781
-3.8341038121020468
-9.899836992629918
-1.41181709840766
-9.939367511286635
1.0995332989863096
-9.351878648184982
3.5415202596655933
-8.174431806207323
5.760092416417123
-6.48130553891568
7.615292398669264
-4.3793080839167875
8.990885964067212
-2.00104777013047
9.797745037591858
0.5034492312502548
9.987318903066706
2.9761864224251022

```

## PROGRAMACIÓN PYTHON

Dentro del programa se importará la librería de “time” y “numpy” esto para crear el timeout para el envío de información y realizar el manejo de los arreglos de manera flexible respectivamente.

Aspectos a considerar:

- La “key” de Adafruit fue utilizada para el envío de información, sin embargo esta debe ser eliminada al subirse al repositorio Git, en caso contrario, al ser información pública, Adafruit bloqueará de manera automática la clave actual y se reemplazará por una nueva.
- Una vez que se cree el archivo .py, se puede escribir “cmd” en el explorador de Windows para abrir la consola de comandos directamente en la ruta del archivo:

