

# TECNICATURA SUPERIOR EN TELECOMUNICACIONES

## SENSORES Y ACTUADORES

SEPTIEMBRE 2022

### SEMANA 4- EJERCICIO 1 C

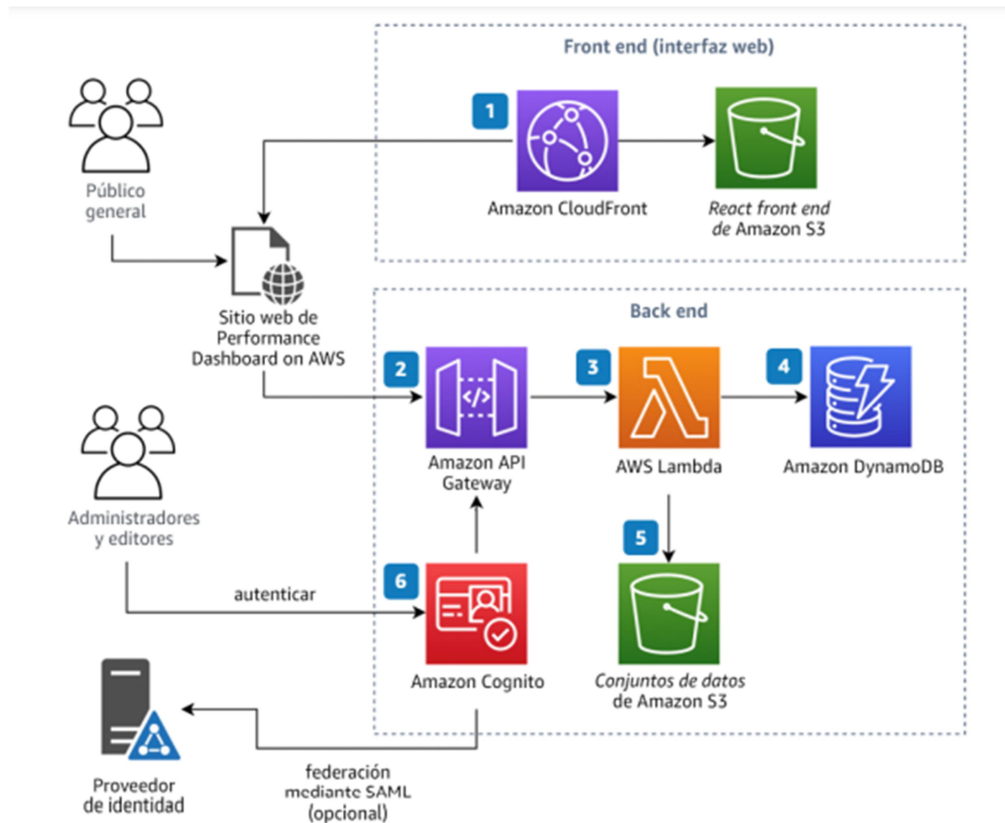
**REALIZADO POR:**  
DANIELLA MAZZINI

**DOCENTE:**  
JORGE MORALES  
GONZALO VERA

## EJERCICIO #1

C) ¿Cómo crearía un tablero de instrumentos de medición en cada una de estas plataformas?

### AWS IOT



**Figura 1: arquitectura de Performance Dashboard on AWS**

La plantilla de AWS CloudFormation aprovisiona los siguientes recursos:

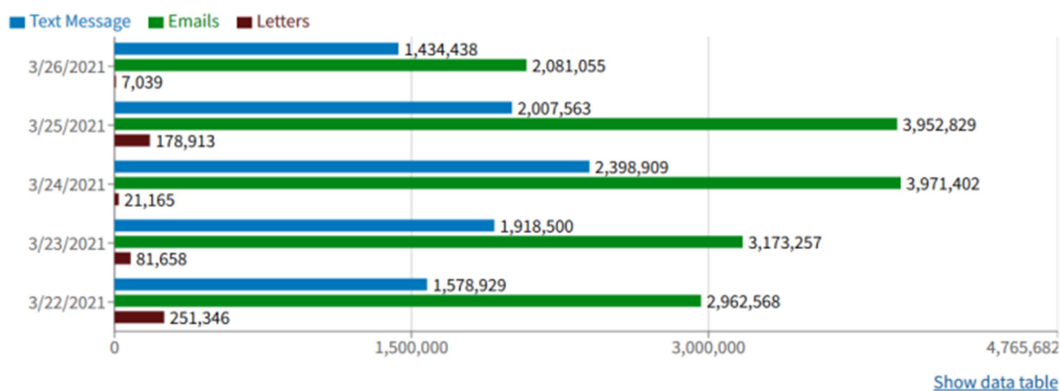
1. Una distribución de Amazon CloudFront y un bucket de Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) para alojar y atender la front end de la web, lo que incluye páginas HTML, hojas de estilo CSS y código Javascript.
2. Un recurso de Amazon API Gateway para alojar las API a las que llama el front end de la web para acceder a las funciones de AWS Lambda que ejecutan las funciones de la aplicación.
3. Funciones de AWS Lambda que usan Node.js para realizar funciones y acceder a datos relacionados con la creación y el servicio de paneles.

4. Una tabla de Amazon DynamoDB para almacenar metadatos sobre los paneles y conjuntos de datos.
5. Un bucket de Amazon S3 para almacenar los conjuntos de datos utilizados en los paneles.
6. Un grupo de usuarios de Amazon Cognito para almacenar las identidades de los usuarios que crean los paneles.

## Government Notification System

Technology | Last updated 2021-04-14 05:27

### Notifications by Type



**Figura 2: Ejemplo de panel creado por Performance Dashboard on AWS**

**Trabajar con paneles:** Un panel consta de elementos de contenido personalizables para ilustrar el rendimiento de los servicios. A través de la pestaña Dashboards (Paneles) ubicada en la barra de navegación, se puede acceder a todos los paneles, independientemente de su estado.

### Crear un nuevo borrador del panel

1. Seleccione Create dashboard (Crear paneles).
2. Introduzca un nombre.
3. Seleccione un área temática.
4. (Opcional) Introduzca una descripción.

5. Seleccione Create (Crear).

**Agregar elementos de contenido:** En el editor del panel, puede agregar y gestionar nuevos elementos de contenido, reordenar los elementos de contenido y acceder a una vista previa de la presentación del panel. Inicialmente, cuando cree el borrador del panel, no tendrá elementos de contenido.

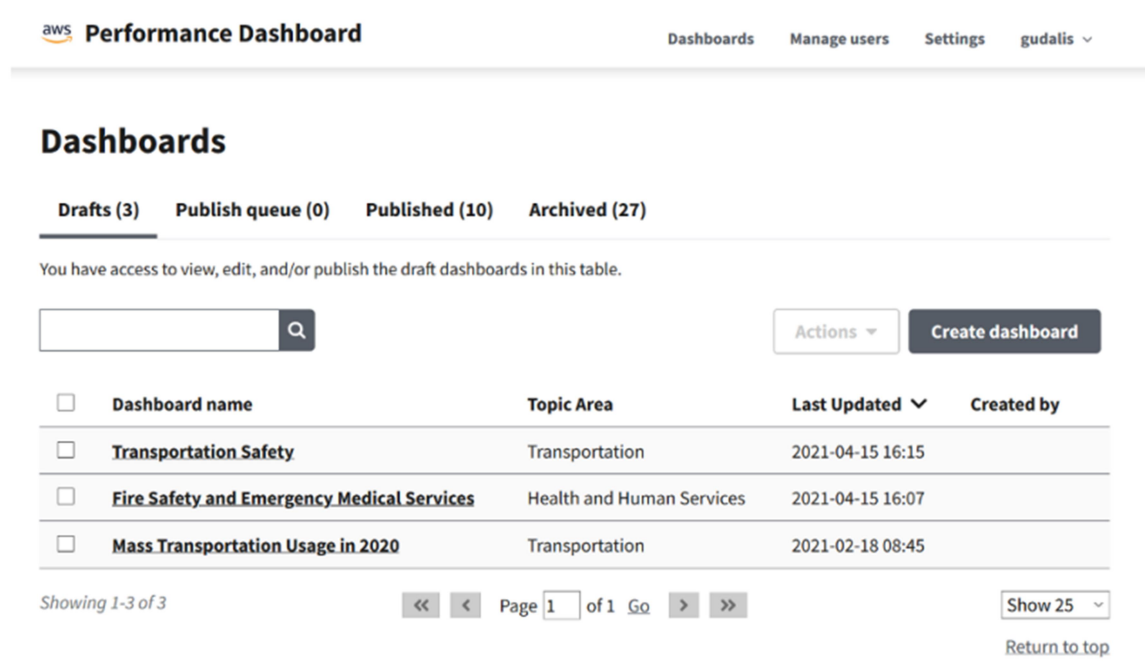
### Agregue elementos de contenido para crear el panel.

1. Seleccione + Add content item (+ Agregar elementos de contenido).
2. Seleccione Text (Texto), y elija Continue (Continuar).
3. Ingrese un título de texto.
4. Introduzca texto.
5. Seleccione Add text (Agregar texto). Los elementos de contenido se muestran en orden cuando se agregan al panel.

### Agregar elementos de contenido con conjuntos de datos

Para aprender a construir elementos de contenido con conjuntos de datos, comience con un elemento de contenido con un conjunto de datos de ejemplo.

1. Seleccione + Add content item (+ Agregar elementos de contenido).
2. Seleccione Chart (Gráfico), y elija Continue (Continuar).
3. Seleccione Static dataset (Conjunto de datos estático) y elija el enlace How do I format my CSV file? (¿Cómo dar formato al archivo .CSV?).



The screenshot shows the AWS Performance Dashboard interface. At the top, there's a navigation bar with 'Dashboards', 'Manage users', 'Settings', and a user profile 'gudalis'. The main heading is 'Dashboards'. Below it, there are tabs for 'Drafts (3)', 'Publish queue (0)', 'Published (10)', and 'Archived (27)'. A message states: 'You have access to view, edit, and/or publish the draft dashboards in this table.' Below this is a search bar and a 'Create dashboard' button. A table lists the draft dashboards:

<input type="checkbox"/>	Dashboard name	Topic Area	Last Updated	Created by
<input type="checkbox"/>	Transportation Safety	Transportation	2021-04-15 16:15	
<input type="checkbox"/>	Fire Safety and Emergency Medical Services	Health and Human Services	2021-04-15 16:07	
<input type="checkbox"/>	Mass Transportation Usage in 2020	Transportation	2021-02-18 08:45	

At the bottom, there are pagination controls: 'Showing 1-3 of 3', 'Page 1 of 1', and a 'Show 25' dropdown. A 'Return to top' link is also present.

**Figura 3: página Dashboards (Paneles) de la arquitectura de Performance Dashboard on AWS**

4. En la nueva pestaña Formatting CSV files (Dar formato a archivos .CSV), elija Download line chart example CSV (Descargar .CSV de ejemplo de gráfico de líneas).
5. Vuelva a la pestaña Add chart (Agregar gráficos), seleccione una carpeta para cargar el .CSV de ejemplo y elija Continue (Continuar).
6. Revise el contenido del archivo y elija Continue (Continuar).
7. Introduzca un título para el gráfico.
8. Seleccione Line (Líneas) para el tipo de gráfico.
9. Seleccione Add chart (Agregar gráfico).

**Acceder a una vista previa del panel:** Puede acceder a una vista del aspecto que tendrá el panel si se publica. Tras la revisión, puede volver al editor del panel para realizar cambios.

1. Seleccione Preview (Vista previa).
2. Revise los elementos de contenido de gráfico y de texto del panel.
3. Elija Close Preview (Cerrar vista previa). Continúe agregando elementos de contenido al borrador del panel desde el editor de paneles hasta que el panel esté completo.



## ARDUINO CLOUD IOT

Tenemos los siguientes pasos para crear un dashboard con Arduino Cloud:

Primero, abrir la nube Arduino IoT:

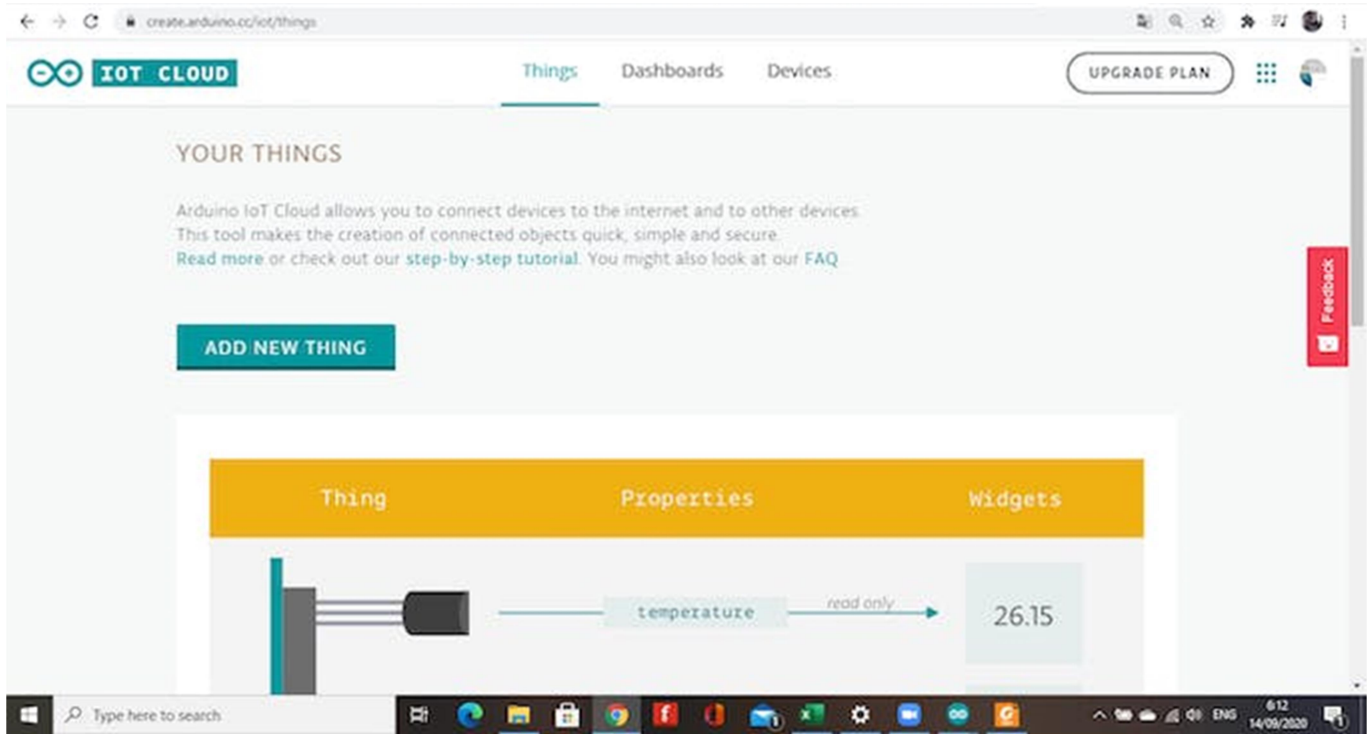


Imagen 1.1 (Arduino IoT Cloud)

En segundo lugar, abrir el tablero:

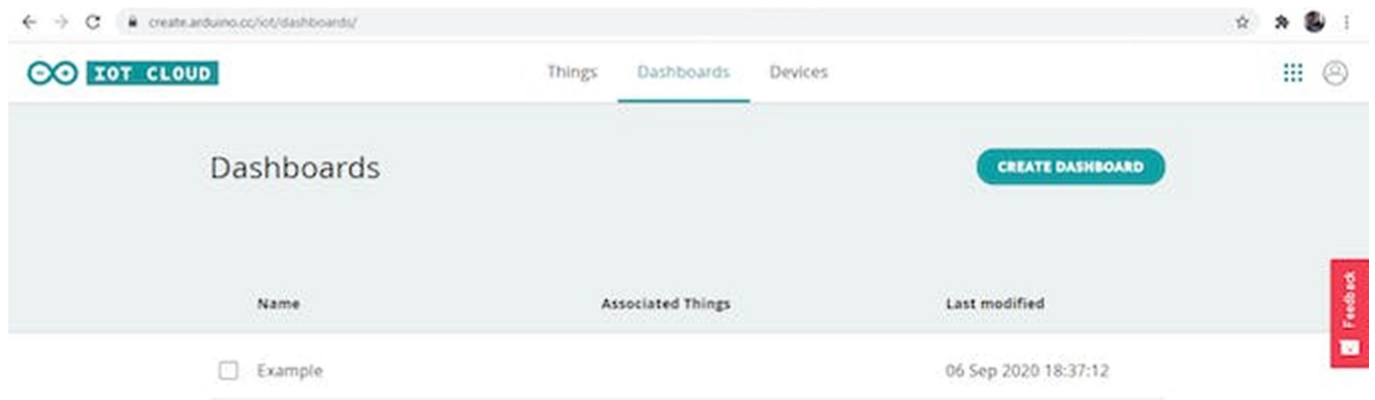


Imagen 1.2 (página del panel)

En caso de que no se haya creado ningún tablero, la página del tablero creará automáticamente un Tablero sin título:

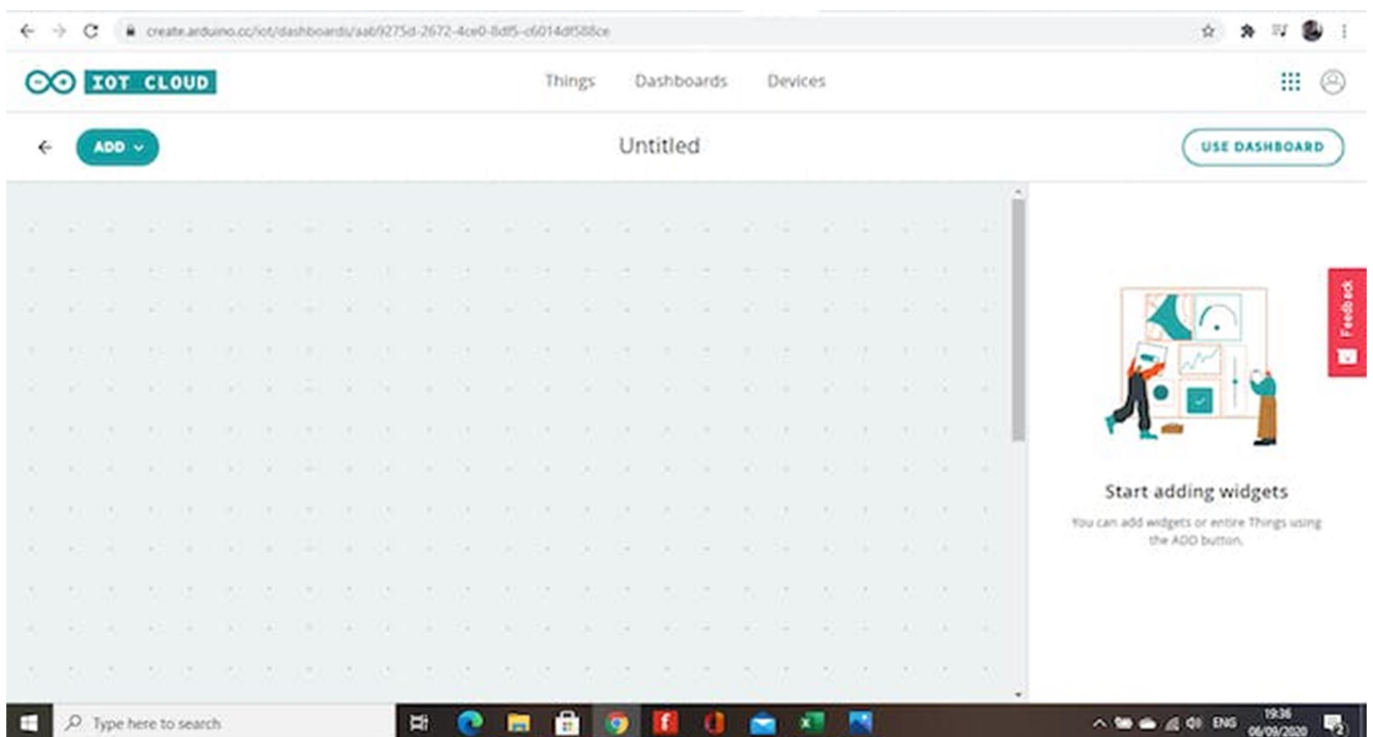


Imagen 1.3 (Página del tablero sin título)

Para agregar elementos al tablero, hacer click en agregar:

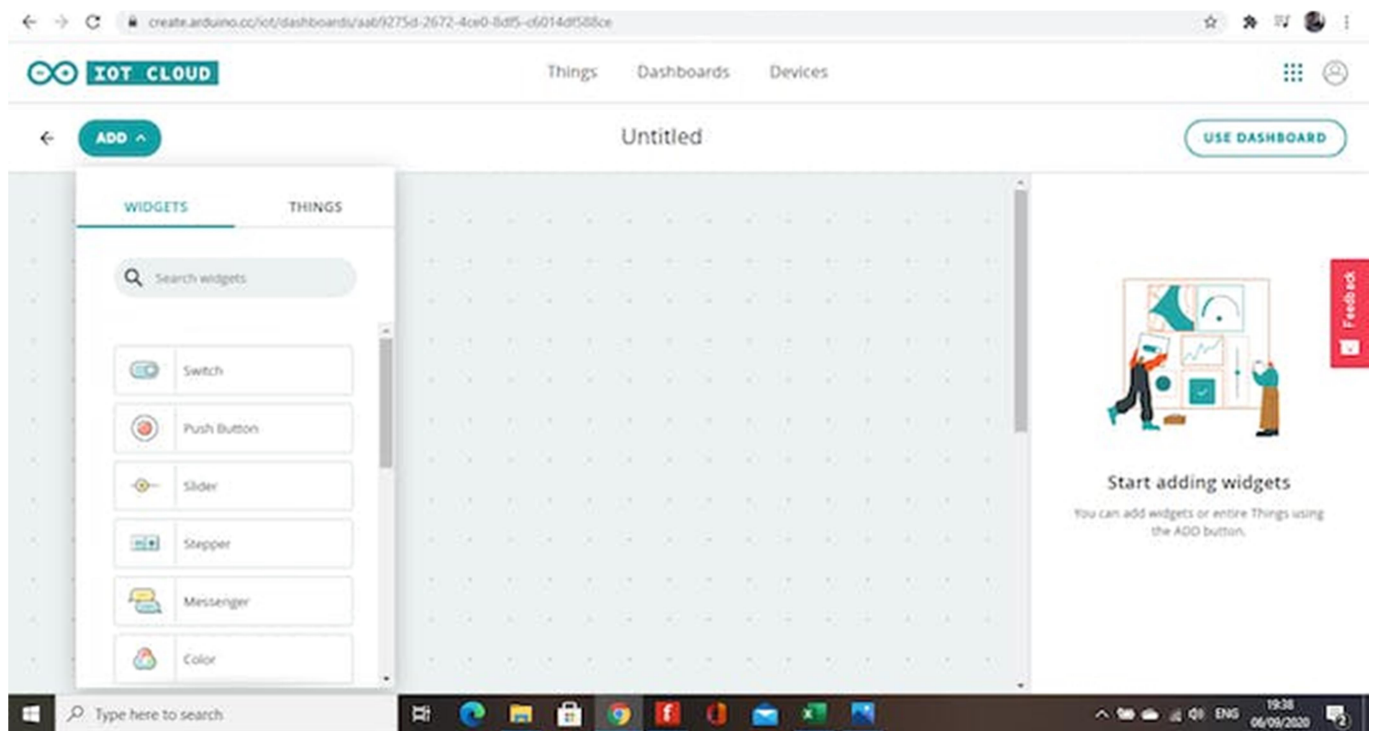


Imagen 1.4 (Después de presionar el ícono Agregar)

Luego, presionar el ícono del gráfico. Entonces se verá así:

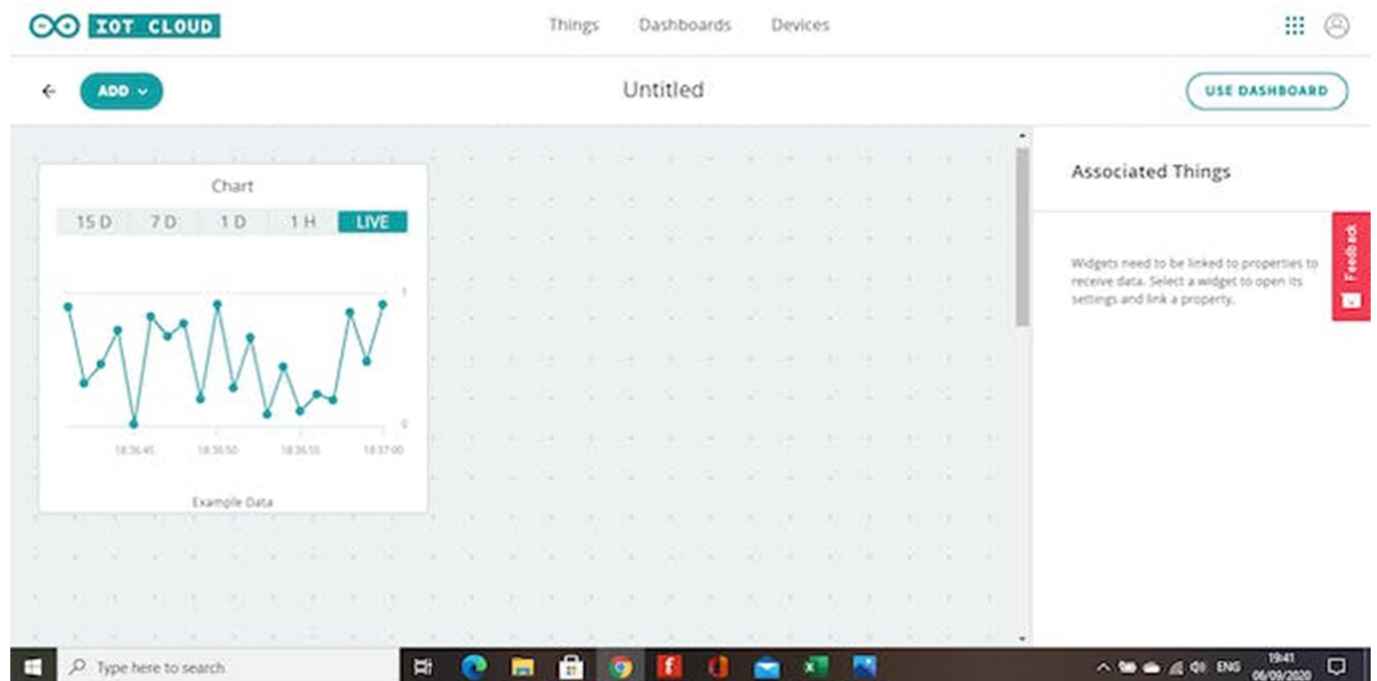


Imagen 1.5 (Una vez presionado el ícono del gráfico)



Para cambiar el tamaño del elemento, ampliar manteniendo presionado el cursor y moviéndolo para que aumente el tamaño del elemento:

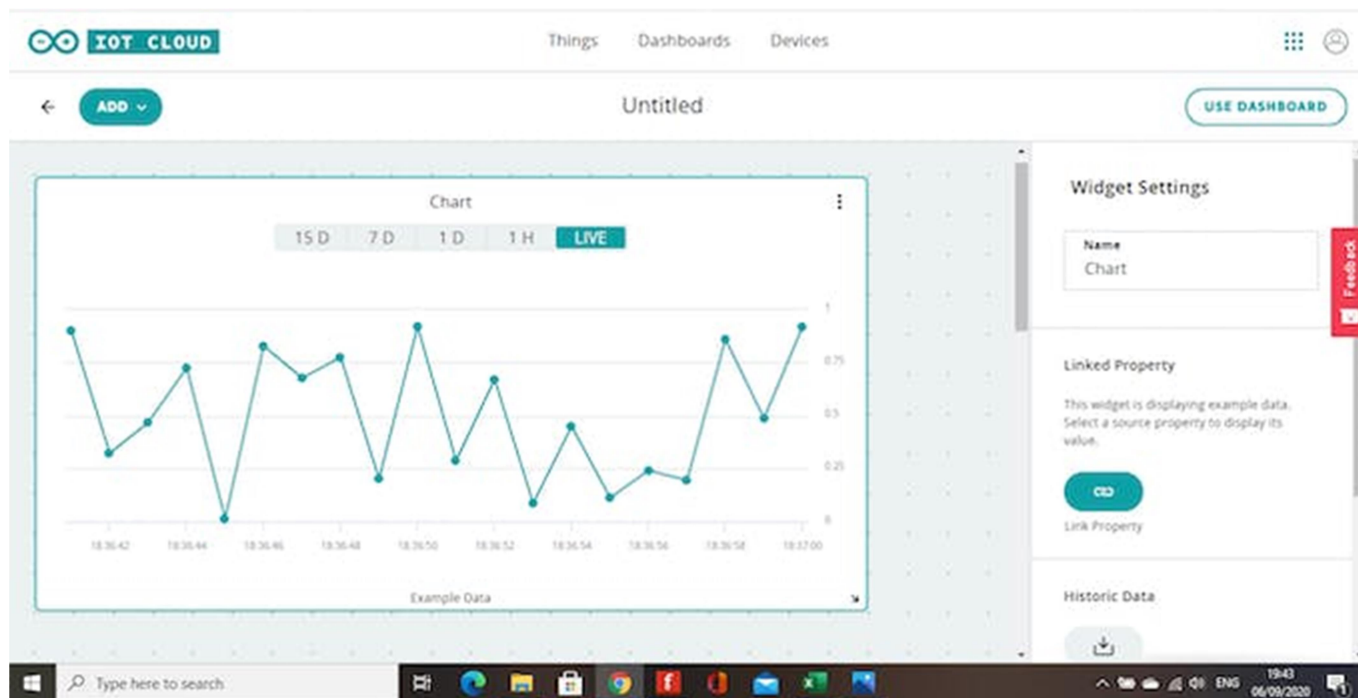


Imagen 1.6 (Después de mantener presionado el cursor al costado del elemento y arrastrarlo)