



Power BI BCN

# Conociendo Power BI Embedded

## Nelson López Centeno

Consultor freelance



[nelson.lopez@dataxbi.com](mailto:nelson.lopez@dataxbi.com)



<https://www.linkedin.com/in/nelson-lopez-centeno>



[@nlopezcenteno](https://twitter.com/nlopezcenteno)



<https://www.dataxbi.com/blog>





Power BI BCN

# Conociendo Power BI Embedded

**¿Qué es Power BI Embedded?**

**¿Qué se puede hacer?**

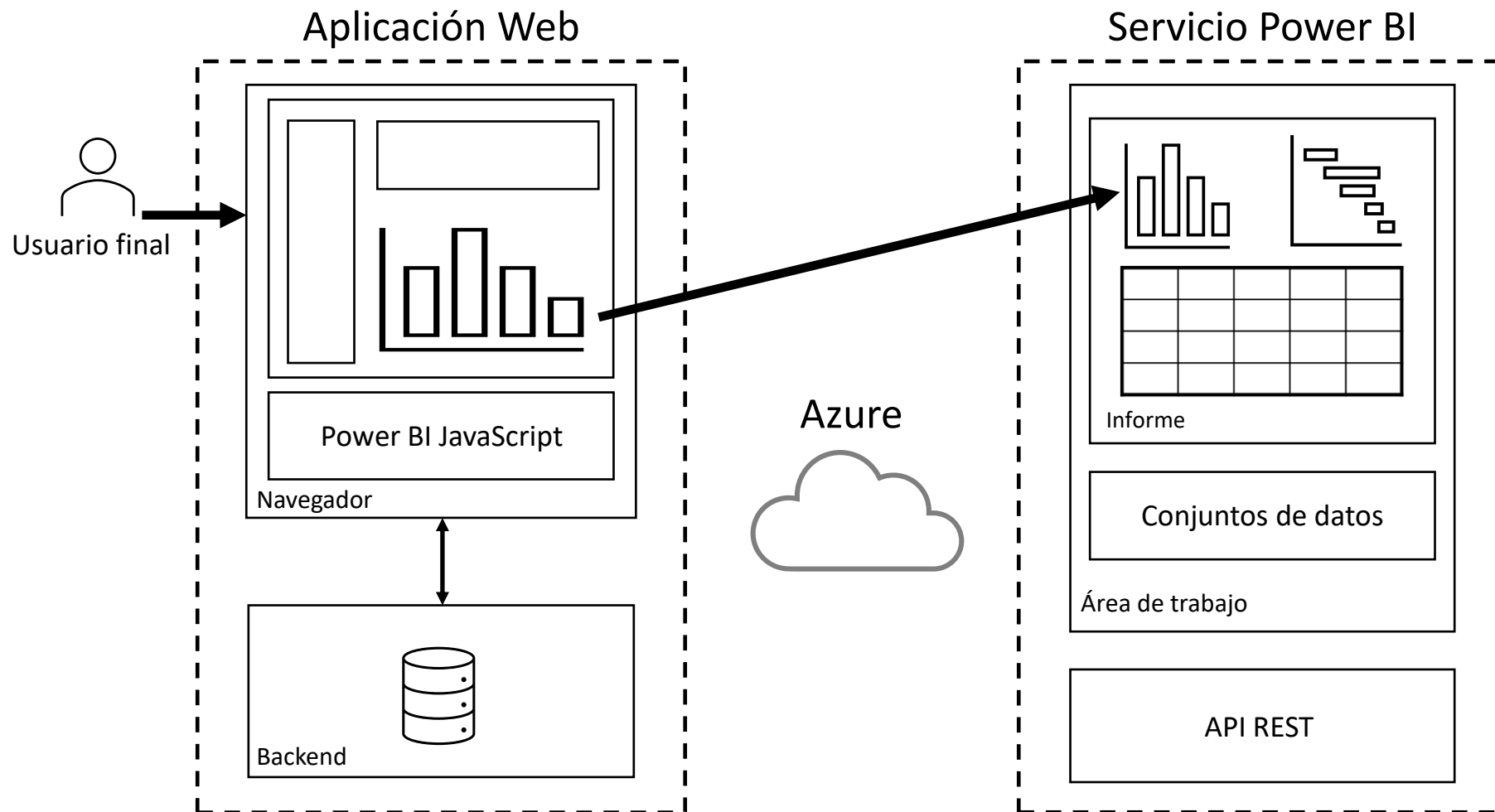
**Autenticación**

**Licencias**



Conociendo Power BI Embedded

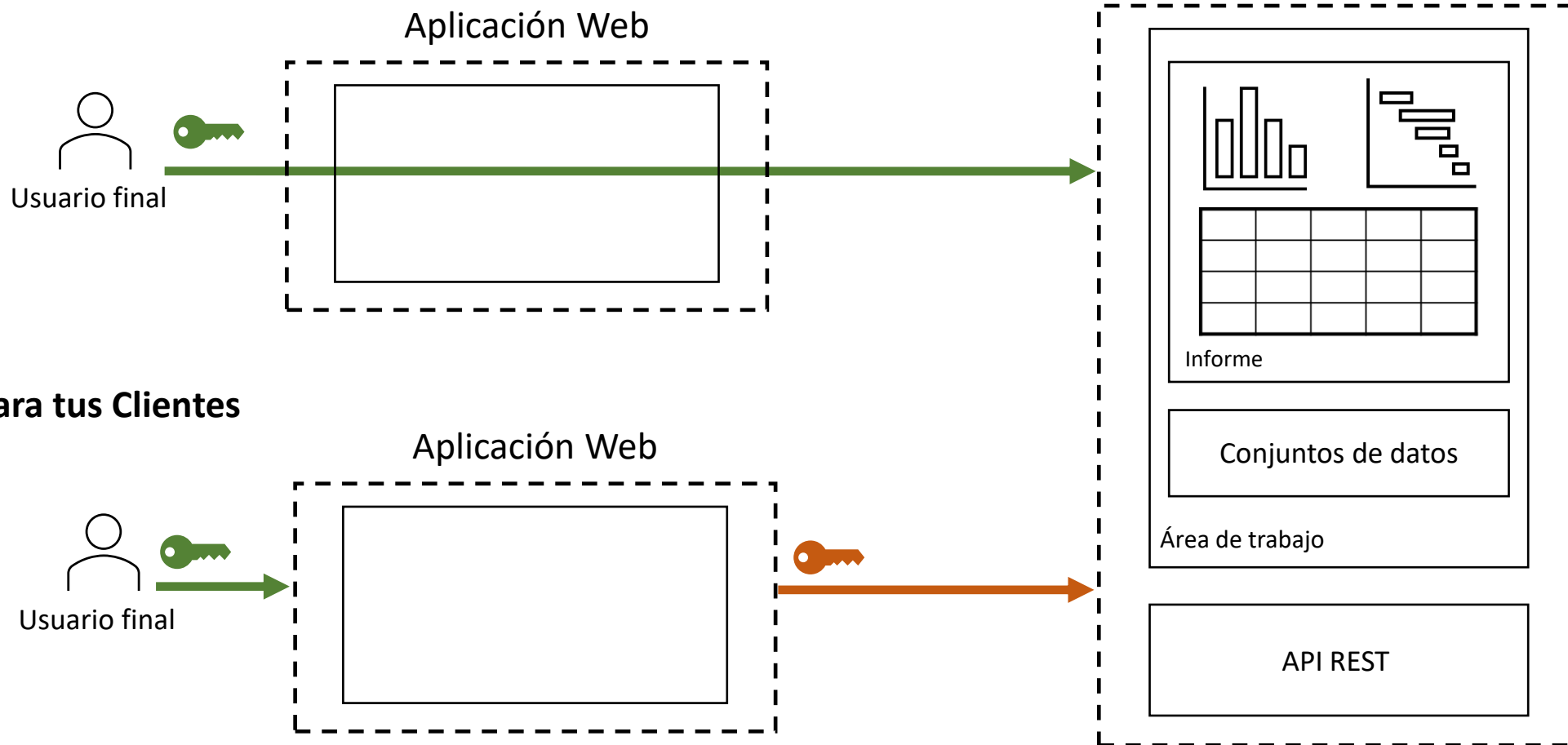
# ¿Qué es Power BI Embedded?





# Conociendo Power BI Embedded Escenarios

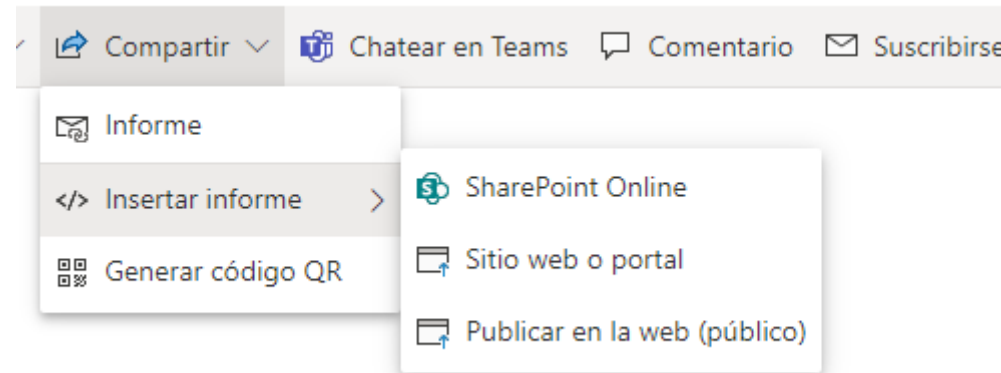
## Para tu Organización





Conociendo Power BI Embedded

# Insertar informe no es lo mismo que Embedded



- No se utiliza la biblioteca JavaScript por lo que no hay opciones de configuración e interacción
- En el caso de Publicar en la web no hay seguridad



# Conociendo Power BI Embedded Demo

BICICLETAS

demo-bicicletas ✕ Cerrar sesión

Código	Producto	Categoría	Precio
<input type="checkbox"/> HSMR-85333644	BICICLETA CONOR 5200 26 2021	Montaña	2806.55
<input type="checkbox"/> FLMO-99861814	BICICLETA CONOR 5200 26 LADY 2021	Montaña	3462.63
<input type="checkbox"/> NFGL-40784267	BICICLETA CONOR 5400 27,5 2021	Montaña	2871.37
<input type="checkbox"/> LAEZ-22538762	BICICLETA CONOR 5400 27,5 LADY 2021	Montaña	1706.49
<input type="checkbox"/> IASO-15274563	BICICLETA CONOR 5500 29 2021	Montaña	3656.11
<input type="checkbox"/> EKME-45426546	BICICLETA MONTY KX8 2021	Montaña	1428.54

© 2021 [dataXbi](#)



Conociendo Power BI Embedded

# ¿Qué se puede hacer?

**Configuración**

**Interacción**

**Creación de contenido**



Conociendo Power BI Embedded

# Configuración

**Informes:** Mostrar / ocultar partes

- Navegación de páginas
- Panel de filtros
- Panel de visualizaciones
- Panel de campos

**Visualizaciones:** En lugar de mostrar un informe completo, es posible mostrar una sola visualización, o varias

**Paneles:** Insertar un ícono (tile) de un panel

**Temas:** Cambiar o personalizar el tema de un informe

**Preguntas y respuestas:**

- Permitir hacer cualquier pregunta
- Una pregunta fija que se puede modificar
- Una pregunta fija que no se puede modificar





# Conociendo Power BI Embedded Demo

← → ↻ <https://playground.powerbi.com/dev-sandbox>

Microsoft Power BI Embedded Analytics Playground (Preview)

Run | Copy code | Reset code | Start over | Shortcuts

Embedded Report APIs

```
33 permissions: permissions,
34 settings: {
35   panes: {
36     filters: {
37       visible: false
38     },
39     pageNavigation: {
40       visible: false
41     }
42   }
43 }
```

Q&A Date 01/01/2014 31/12/2014

Total Category Volume 49.832

Unit Market Share 32,9%

67,14% ↑ % Category Complete Share

0,46% ↑ % Unit Market Share

← → ↻ <https://playground.powerbi.com/showcases-gallery/personalize-top-insights>

Microsoft Power BI Embedded Analytics Playground (Preview)

Get resources | Full screen

### Personalize top insights

See how to leverage the custom layout feature, letting your users dynamically choose and organize their top insights for a home page or dashboard. Start by selecting the visuals that show the insights you're interested in. Then choose different layouts to see how the visuals display.

←

Choose visuals | Choose Layout

- ☒ Total Units YTD Var % by State
- ☒ Sentiment by Year and Months
- ☒ Total Units por Month y Manuf...
- ☒ Total Units YTD Var % por Mon...
- ☐ Sentiment Gap por District
- ☒ Total Units y Total Units R12Ms...
- ☐ Total Units by Segment
- ☐ % Units Market Share R12M a...
- ☒ Total Units por Year, Month y i...

→

← → ↻ <https://playground.powerbi.com/showcases-gallery/personalize-report-design>

Microsoft Power BI Embedded Analytics Playground (Preview)

Get resources | Full screen

### Customize report colors and mode

See how to leverage the themes feature to personalize the look and feel of your report, letting you customize the experience for each of your users. Choose different themes to change the report colors, including switching between light and dark modes.

←

Choose theme

Dark mode ☐

☒ Default ☐ Divergent ☐ Executive ☐ Tidal

→

Number of Opportunities by Industry

Industry	Count
Transportation	30
Durable Manufacturing	30
Wholesale	37
Financial	37
Business Services	42
Consulting	130

Number of Opportunities/Revenue by Industry and Rating

Lead Rating: Cold, Hot, Warm, Estimated Revenue, Actual Revenue

Number of Leads by Opportunity Status and Rating

Lead Rating: Cold, Hot, Warm



Conociendo Power BI Embedded

# Interacción

**Páginas:** Obtener un listado de las páginas y cambiar la página activa

**Marcadores:** Aplicar marcadores existentes o crear nuevos

**Filtros y segmentaciones:** Leer el estado o aplicar nuevos filtros

**Visualizaciones:** Obtener un listado de las visualizaciones en una página y ocultarlas o mostrarlas o cambiarles la posición

**Eventos:** Se generan algunos eventos, por ejemplo, cuando se cambia de página, o se cambia un filtro

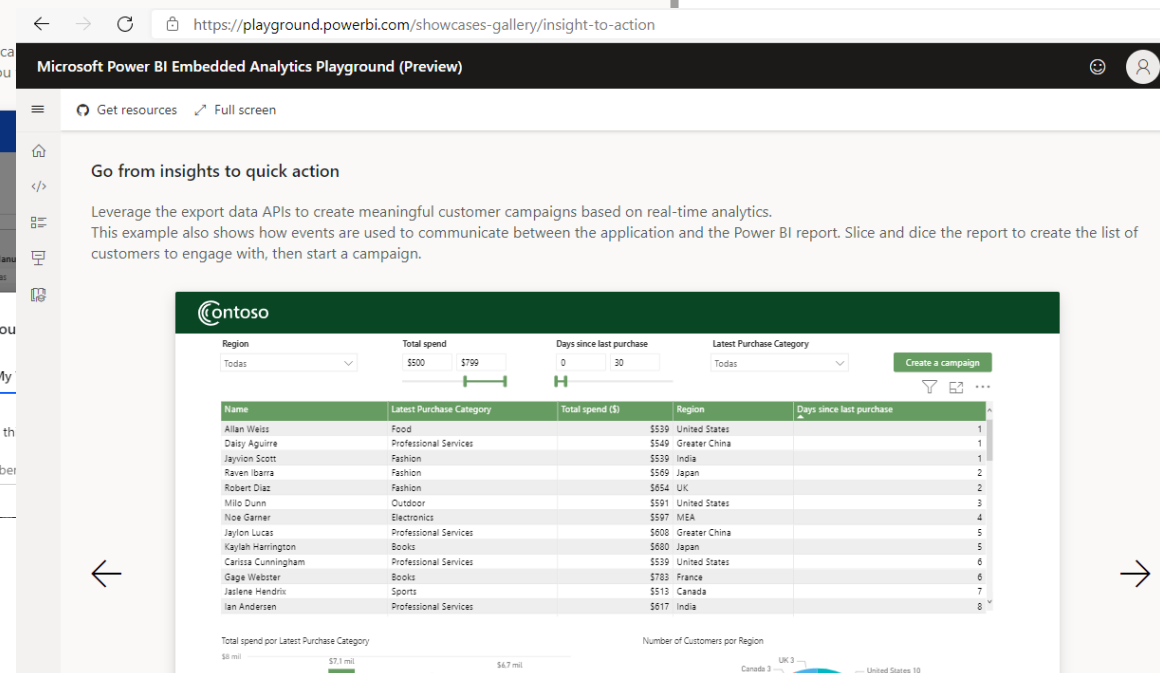
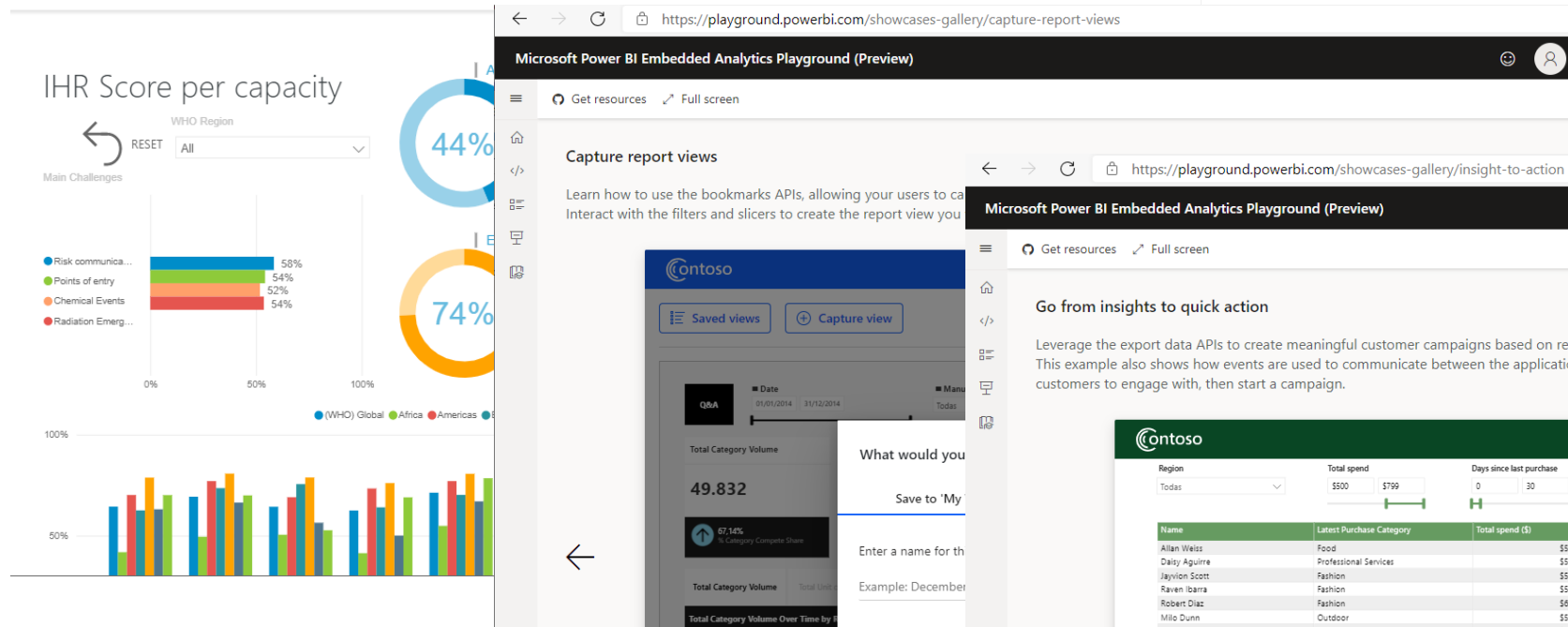
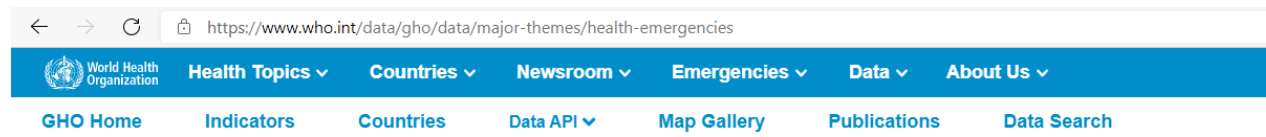
**Exportar datos de una visualización**

**Exportar a un fichero (PDF, PNG, PPTX)**

**Cambiar dinámicamente el conjunto de datos utilizado por el informe**



# Conociendo Power BI Embedded Demo





Conociendo Power BI Embedded

# Creación de contenido

## Modificar un Informe

- Cambiar al modo de edición
- Guardar los cambios

## Crear un nuevo Informe

- Crear objetos visuales
- Modificar objetos visuales
- Borrar objetos visuales



# Conociendo Power BI Embedded Demo

Microsoft Power BI Embedded Analytics Playground (Preview)

Run | Copy code | Reset code | Start over

```
81 // Insert here the code you want to run after the report is rendered
82
83
84 // Switch to edit mode.
85 report.switchMode("edit");
86
```

Visualizaciones

Campos

Buscar

- SalesFact
- Sentiment
- Date
- Geo
- Indicators
- Manufacturer
- Product

Valores

Agregar campos de datos a...

Obtener detalles

Entre varios informes

Desactivar

Embedded Report APIs

```
83
84 try {
85     // Adds a new page for the authoring APIs
86     window.authoringPage = await report.addPage("Authoring page");
87     console.log("A new page for the authoring APIs was created, next step would be to use the 'Create a visual' API");
88 } catch (errors) {
89     console.log(errors);
90 }
91 if (!authoringPage) {
92     console.log("Authoring page is undefined. Please run 'Create an authoring page' first.");
93 } else {
94     // Creating new visual
```

Total Units y Total VanArsdel Units por Region

● Total Units ● Total VanArsdel Units

Region	Total Units	Total VanArsdel Units
East	~22 million	~8 million
Central	~15 million	~6 million
West	~12 million	~3 million



Conociendo Power BI Embedded

# Autenticación

**Se requiere registrar una aplicación con Azure Active Directory (Azure AD)**

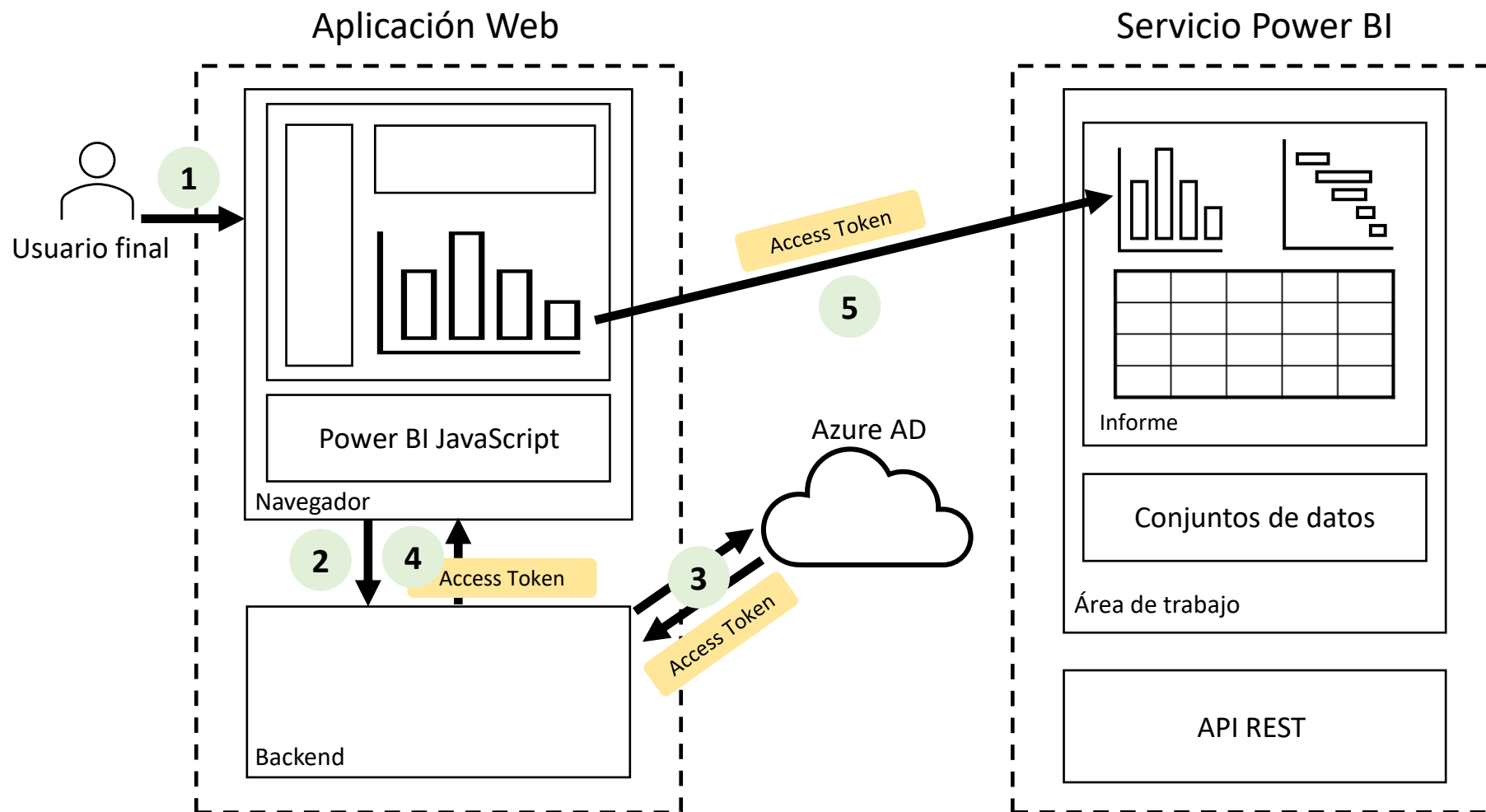
**Se utiliza la API REST de Azure**

**Para el escenario “para tus Clientes” se utiliza la API REST de Power BI**



Conociendo Power BI Embedded

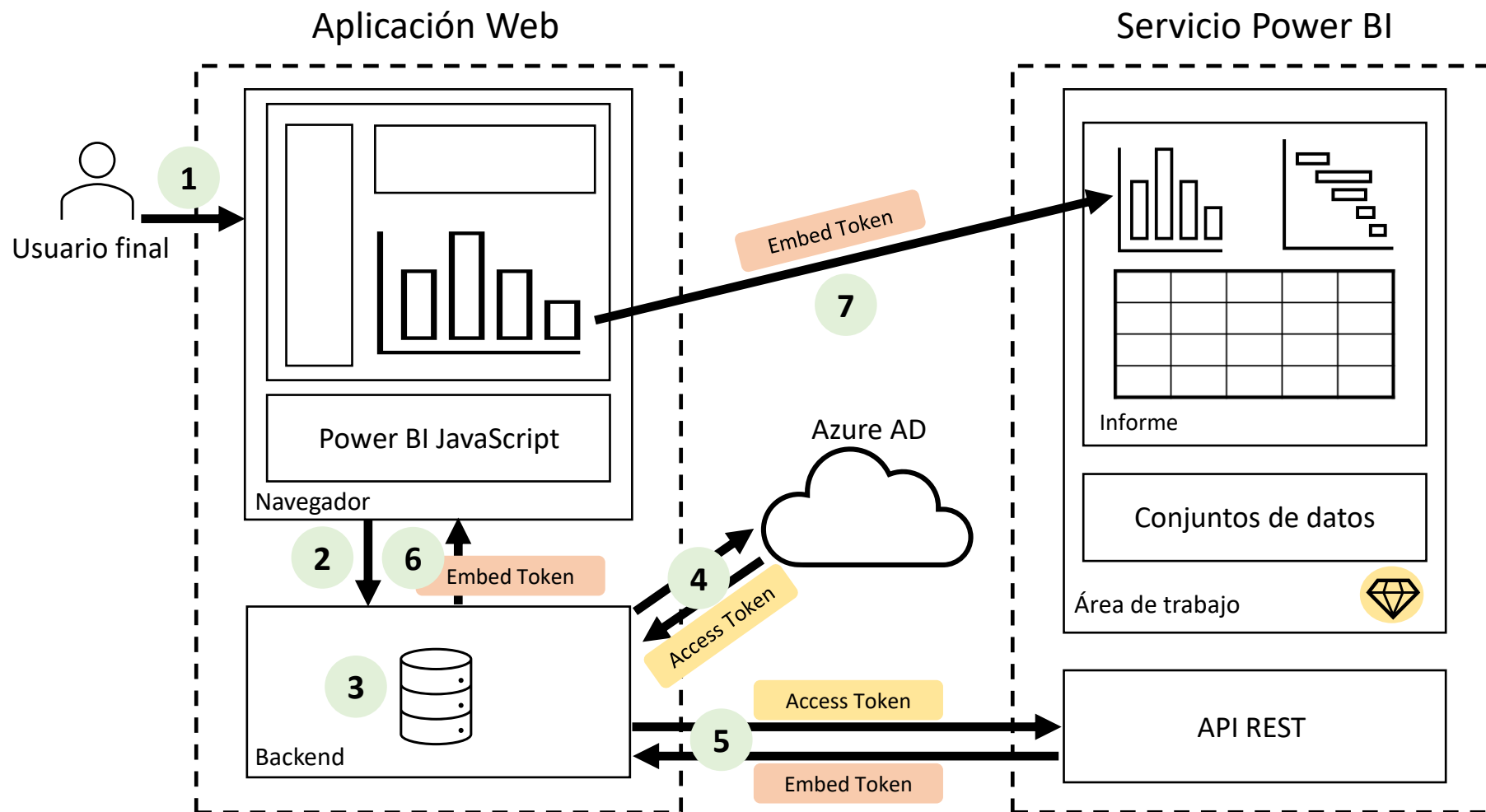
# Autenticación para tu Organización





Conociendo Power BI Embedded

# Autenticación para tus Clientes







## Power BI Embedded Access Token

- Usar MSAL (Microsoft Authentication Library)
  - <https://docs.microsoft.com/es-es/azure/active-directory/develop/msal-overview>
- Métodos de autenticación
  - Usuario maestro
    - Credenciales de una licencia Power BI Pro
  - Entidad de servicio
    - Es más seguro por lo que es el recomendado
    - <https://docs.microsoft.com/es-es/power-bi/developer/embedded/embed-service-principal>
- Registrar una aplicación con Azure AD



Power BI Embedded

# Registrar aplicación con Azure AD



Registros de aplicaciones

Inicio >

## Power BI Embedded 2021-04

Buscar (Ctrl+/) « Eliminar Puntos de conexión Características en versión preliminar

¿Tiene un segundo? Nos encantaría conocer su opinión sobre la plataforma de identidad de Microsoft (anteriormente Azure AD para desarrolladores). →

### Información esencial

Nombre para mostrar Power BI Embedded 2021-04	Tipos de cuenta compatibles Solo mi organización
Id. de aplicación (cliente) a1c00194-60f7-4110-b000-000000000000	URI de redirección Agregar un URI de redirección
Id. de directorio (inquilino) 66816e25-41d1-4bb7-b1a6-25e710770f0c	URI de id. de aplicación Agregar un URI de id. de aplicación
Identificador de objeto 0710e3d1a-701d-4070-8d1b-2a7e1011b000e	Aplicación administrada en directorio local Power BI Embedded 2021-04

A partir del 30 de junio de 2020 ya no se agregarán nuevas características a la Biblioteca de autenticación de Azure Active Directory (ADAL) y Azure AD Graph. Continuaremos proporcionando soporte técnico y actualizaciones de seguridad, pero no se ofrecerán actualizaciones de características. Las aplicaciones deberán actualizarse a la Biblioteca de autenticación de Microsoft (MSAL) y Microsoft Graph. [Más información](#)

Introducción Documentación



Power BI Embedded

# Registrar aplicación con Azure AD

← → ↻ 🔒 https://app.powerbi.com/embedsetup

Microsoft | Power BI

Developer | Embedding setup

## Set up your Power BI embedding environment

Choose whether you'd like to embed Power BI in an application for your customers or in an application, website, or portal for your organization's internal users. [learn more](#)

Then follow the steps to set up a quick dev environment.

### Choose an embedding solution

#### Embed Power BI in your product for your customers—for ISVs and developers

Users will not need a Power BI account to view and interact with embedded data.

- When you're ready to build a production-ready solution, we recommend setting up service principal [Learn how to use service principal](#)

Embed for your customers

#### Embed Power BI for your organization's internal users—for enterprises

Users will need a Power BI account and permission to access the underlying content to view and interact with embedded data.

Embed for your organization



# Power BI Embedded Access Token

```
1  import msal
2
3  # Can be set to 'MasterUser' or 'ServicePrincipal'
4  AUTHENTICATION_MODE : 'MasterUser',
5
6  # Id of the Azure tenant in which AAD app and Power BI report is hosted. Required only for ServicePrincipal authentication mode.
7  TENANT_ID : 'xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx',
8
9  # Client Id (Application Id) of the AAD app
10 CLIENT_ID : 'xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx',
11
12 # Client Secret (App Secret) of the AAD app. Required only for ServicePrincipal authentication mode.
13 CLIENT_SECRET : 'xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx',
14
15 # Scope of AAD app. Use the below configuration to use all the permissions provided in the AAD app through Azure portal.
16 SCOPE : ['https://analysis.windows.net/powerbi/api/.default'],
17
18 # URL used for initiating authorization request
19 AUTHORITY : 'https://login.microsoftonline.com/organizations',
20
21 # Master user email address. Required only for MasterUser authentication mode.
22 USER : 'powerbi@example.com',
23
24 # Master user email password. Required only for MasterUser authentication mode.
25 PASSWORD : 'xxxxxxx'
26
27 if AUTHENTICATION_MODE.lower() == 'masteruser':
28     clientapp = msal.PublicClientApplication(CLIENT_ID, authority=AUTHORITY)
29     accounts = clientapp.get_accounts(username=USER)
30     response = clientapp.acquire_token_by_username_password(USER, PASSWORD, scopes=SCOPE)
31
32 elif AUTHENTICATION_MODE.lower() == 'serviceprincipal':
33     authority = AUTHORITY.replace('organizations', 'TENANT_ID')
34     clientapp = msal.ConfidentialClientApplication(CLIENT_ID, client_credential=CLIENT_SECRET, authority=authority)
35     response = clientapp.acquire_token_for_client(scopes='SCOPE')
36
37 return response['access_token']
```



## Power BI Embedded Embed Token

- Usar la API REST de POWER BI
  - <https://docs.microsoft.com/es-es/rest/api/power-bi/embedtoken>
- Hay que indicar a qué se le quiere dar acceso
  - Informe
  - Paneles
  - Conjunto de datos
  - Múltiples informes
- Nivel de acceso
  - Ver
  - Editar informe
  - Crear informe



## Power BI Embedded Embed Token

```
1 import requests
2 import json
3
4 EMBED_TOKEN_API_URL = 'https://api.powerbi.com/v1.0/myorg/GenerateToken'
5
6 headers = {'Content-Type': 'application/json', 'Authorization': 'Bearer ' + access_token}
7
8 body = {}
9
10 body['reports'] = []
11 body['reports'].append({'id': report_id})
12
13 body['datasets'] = []
14 body['datasets'].append({'id': dataset_id})
15
16 body['targetWorkspaces'] = []
17 body['targetWorkspaces'].append({'id': report_workspace_id})
18 body['targetWorkspaces'].append({'id': dataset_workspace_id})
19
20 api_response = requests.post(EMBED_TOKEN_API_URL, data=json.dumps(body), headers=headers)
21 api_response_json = json.loads(api_response.text)
22 embed_token = apiresponse['token']
23 token_expiry = apiresponse['expiration']
```



# Power BI Embedded

## Embed URL

### Backend

```
1 import requests
2 import json
3
4 headers = {'Content-Type': 'application/json', 'Authorization': 'Bearer ' + access_token}
5 report_url = 'https://api.powerbi.com/v1.0/myorg/groups/' + report_workspace_id + '/reports/' + report_id
6 api_response = requests.get(report_url, headers=headers)
7 api_response_json = json.loads(api_response.text)
8 embed_url = api_response_json['embedUrl']
```

### Frontend

```
1 var reportLoadConfig = {
2   type: 'report',
3   tokenType: models.TokenType.Embed,
4   accessToken: embedData['accessToken'],
5   embedUrl: embedData['embedUrl']
6 };
7
8 var reportContainer = document.getElementById('reportContainer');
9 var report = powerbi.embed(reportContainer, reportLoadConfig);
```



## Conociendo Power BI Embedded Licencias

**Tipos de nodos (SKUs)**

**Planificación de la capacidad**

**Embedded Gen2**

**Automatización**





# Tipos de nodos (SKU)

## Power BI Embedded

Se paga por hora de uso

Se compra en el portal de Azure

- **A** (A1 – A6)

## Power BI Premium

Capacidad reservada, se paga una cuota fija al mes

Se compran en el centro de administración de Microsoft 365

- **P** (P1 - P5)
  - Se puede usar el servicio Power BI o embedded
- **EM** (EM1 - EM3)
  - Sólo se puede usar para embedded



## Conociendo Power BI Embedded

# Tipos de nodos (SKU)

Escenario	Azure	Office
	(SKU A)	(SKU de P y EM)
<a href="#">Insertar para los clientes</a> (datos en posesión de la aplicación)	✓	✓
<a href="#">Insertar para la organización</a> (datos en posesión del usuario)	✗	✓
Aplicaciones de Microsoft 365 (antes conocidas como aplicaciones de Office 365) <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Insertar en Teams</a></li><li>• <a href="#">Insertar en SharePoint</a></li></ul>	✗	✓
<a href="#">Inserción de dirección URL segura</a> (inserción desde el servicio Power BI)	✗	✓

<https://docs.microsoft.com/es-es/power-bi/developer/embedded/embedded-capacity>



Conociendo Power BI Embedded

## Precios de Power BI Embedded (SKU A)

Tipo de nodo	Núcleos virtuales	Memoria	Núcleos front-end/back-end	Precio
A1	1	3 GB RAM	0,5 / 0,5	€0,8502/hora
A2	2	5 GB RAM	1 / 1	€1,6935/hora
A3	4	10 GB RAM	2 / 2	€3,3937/hora
A4	8	25 GB RAM	4 / 4	€6,7941/hora
A5	16	50 GB RAM	8 / 8	€13,5949/hora
A6	32	100 GB RAM	16 / 16	€27,1970/hora

<https://azure.microsoft.com/es-es/pricing/details/power-bi-embedded/>



Conociendo Power BI Embedded

# Desarrollo y Producción

Mientras se está en desarrollo y pruebas, no hace falta usar una capacidad Premium

- La API de Power BI genera una cantidad limitada de tokens
- Hay una API para saber cuantas tokens se han usado

Al pasar a producción si se debe hacer con una capacidad Premium



Conociendo Power BI Embedded

# Embed Token sin capacidad Premium

```
1 msal_response = get_access_token()
2 print(json.dumps(msal_response, indent=4))
3 access_token = msal_response['access_token']
4
5 embed_token_count = 0
6 for i in range(100):
7     for j in range(1000):
8         embed_token_count += 1
9         print(f'Embed token {embed_token_count}')
10        embed_data = get_embed_data( access_token=access_token, report_id='c6e1325-b993-41d8-b0cf-000000000000', report_workspace_id='f0e1325-b993-41d8-b0cf-000000000000', dataset_id='0e1325-b993-41d8-b0cf-000000000000')
11        print(json.dumps(embed_data, indent=4))
12
13    available_features = get_available_features(access_token, 'embedTrial')
14    print()
15    print(json.dumps(available_features, indent=4))
16    print()
```

```
Embed token 3997
Embed token 3998
Embed token 3999
Embed token 4000
```

```
{
  "@odata.context": "http://wabi-west-europe-b-primary-redirect.analysis.windows.net/v1.0/myorg/$metadata#Microsoft.PowerBI.ServiceContracts.Api.AvailableFeature",
  "name": "embedTrial",
  "state": "Enabled",
  "extendedState": "Enabled",
  "additionalInfo": {
    "usage": 95
  }
}
```

```
Embed token 4001
Embed token 4002
Embed token 4003
Embed token 4004
```



Conociendo Power BI Embedded

# Embed Token sin capacidad Premium

```
Embed token 4999  
Embed token 5000
```

```
{  
  "@odata.context": "http://wabi-west-europe-b-primary-redirect.analysis.windows.net/v1.0/myorg/$metadata#Microsoft.PowerBI.ServiceContracts.Api.AvailableFeature",  
  "name": "embedTrial",  
  "state": "Enabled",  
  "extendedState": "Enabled",  
  "additionalInfo": {  
    "usage": 100  
  }  
}
```

```
Embed token 1
```

```
[  
  {"errorMsg": "Error while retrieving report Embed URL\\nForbidden\\nRequestId: 19cd5c04-4d06-48fe-beaf-2051cbcd3b00\""},  
  500  
]
```

```
Embed token 2
```

```
[  
  {"errorMsg": "Error while retrieving report Embed URL\\nForbidden\\nRequestId: d0451c99-8100-4ea6-928e-a8b667038403\""},  
  500  
]
```



Conociendo Power BI Embedded

# Embed Token sin capacidad Premium

## Obtención de capacidades para producción

⊗ Ya ha utilizado todos sus tokens de inserción gratuitos.

Los tokens de inserción gratuitos se usan para el desarrollo y las pruebas en Power BI Embedded.

Para continuar usando Power BI Embedded, debe comprar una capacidad Premium y asegurarse de que el área de trabajo de su aplicación esté asignada a ella.

[Más información](#)

Ver información sobre precios

Cerrar




Power BI Embedded

# Crear una capacidad Power BI Embedded en Azure

Inicio > Crear un recurso >

**Power BI Embedded** ⚙️ ...

Microsoft

 **Power BI Embedded** ❤️ Agregar a Favoritos

Microsoft  
★★★★☆ 3,4 (60 clasificaciones)

[Crear](#)

Inicio >

**pbiembeddeddemo** ⚙️ ...

Power BI Embedded

Buscar (Ctrl+/) << ▶ Iniciar → Mover 🗑 Eliminar

**Información general**

- Registro de actividad
- Control de acceso (IAM)
- Etiquetas
- Diagnosticar y solucionar pro...

**Escala**

- Cambiar el tamaño

**Configuración**

- Inicio rápido
- Administradores de capacida...
- Propiedades
- Bloqueos

**Supervisión**

- Alertas
- Métricas
- Configuración de diagnóstico

**Información esencial** ^

Grupo de recursos ( <a href="#">cambiar</a> )	Nombre de recurso
<a href="#">django-powerbi</a>	pbiembeddeddemo
Estado	SKU
En pausa	A1
Ubicación	Modo de recursos
Oeste de Europa	Generation 2
Nombre de la suscripción ( <a href="#">cambiar</a> )	
<a href="#">Pay-as-you-go</a>	
Id. de suscripción	
<a href="#">dd4d4c09-1c0c-4e30-b0b3-10f0f2220511</a>	





Power BI Embedded

# Crear una capacidad Power BI Embedded en Azure

Inicio > pbiembeddeddemo

**pbiembeddeddemo** | Métricas

Power BI Embedded

Buscar (Ctrl+/)

Información general

Registro de actividad

Control de acceso (IAM)

Etiquetas

Diagnosticar y solucionar pro...

Escala

Cambiar el tamaño

Configuración

Inicio rápido

Administradores de capacida...

Propiedades

Bloqueos

Supervisión

Alertas

Métricas

Configuración de diagnóstico

Nuevo gráfico Actualizar Compartir Comentarios

Hora local: Últimos 30 días (- 6 horas automático)

Título del gráfico

Agregar métrica Agregar filtro Aplicar división Gráfico de líneas Obtener detalles de los registros Nueva regla

Ámbito: pbiembeddeddemo

Espacio de nombres de métricas: Capacidades de PowerB...

Métrica: Seleccionar la métrica

Aggregación: Seleccionar la agregación

100

90

80

Seleccione una de las métricas anteriores para ver los datos que aparecen e continuación:

Filtrar y dividir  
Aplicar filtros y divisiones para identificar los segmentos aislados

Trazar varias métricas  
Crear gráficos con varias métricas y recursos

Compilar paneles personalizados  
Anclar gráficos a los paneles

CPU (Gen2)

Memory (Gen1)

Memory Per Workload (Gen1)

Memory Thrashing (Datasets) (Gen1)

Overload (Gen2)

QPU (Gen1)

QPU High Utilization (Gen1)

QPU Per Workload (Gen1)



Power BI Embedded

# Asignar una capacidad Premium a un área de trabajo

The screenshot displays the Power BI Embedded configuration interface. On the left, a sidebar contains navigation options: Inicio, Favoritos, Recientes, Crear, Conjuntos de datos, Aplicaciones, Compartido conmigo, Canalizaciones de implem..., Más información, Áreas de trabajo, and Demo Embedded. The main area shows the 'Demo Embedded' workspace with a list of reports: Ventas Informe, Ventas Modelo Ejemplo, Ventas Modelo Ejemplo, and Ventas Por Producto Informe. The 'Configuración' panel is open on the right, with the 'Premium' tab selected. It shows the following settings:

- License mode:** Embedded (selected)
- Select a capacity:** dataxbip2-West Europe
- Formato de almacenamiento predeterminado:** Formato de almacenamiento de conjunto de datos de tamaño pequeño
- Conexión del área de trabajo:** powerbi://api.powerbi.com/v1.0/myorg/Demo Embedded

Buttons at the bottom include 'Copia', 'Eliminar área de trabajo', 'Guardar', and 'Cancelar'.



Conociendo Power BI Embedded

# Herramientas para planificar la capacidad

## Herramienta para hacer Pruebas de Carga (PowerShell)

<https://github.com/microsoft/PowerBI-Tools-For-Capacities/tree/master/LoadTestingPowerShellTool>

<https://github.com/microsoft/PowerBI-Tools-For-Capacities/tree/master/RealisticLoadTestTool>

También se puede usar cualquier herramienta para pruebas de carga, por ejemplo Selenium (<https://www.selenium.dev/>)

## Power BI Premium Capacity Metrics (Aplicación Power BI)

[https://app.powerbi.com/groups/me/getapps/services/pbi\\_pcmm.capacity-metrics-dxt](https://app.powerbi.com/groups/me/getapps/services/pbi_pcmm.capacity-metrics-dxt)



Conociendo Power BI Embedded

# Embedded Gen2 (versión preliminar)

- Mejoras en el rendimiento
- El escalado es instantáneo (en segundos) y sin tiempo de inactividad
- Elimina los límites en la concurrencia de las actualizaciones de los conjunto de datos
- Métricas mejoradas (pero todavía no están disponibles)
  - No utiliza la aplicación Power BI Premium Capacity Metrics



## Conociendo Power BI Embedded

# Automatización

Podemos automatizar la administración de la capacidad con la API REST de Azure

- Crear
- Eliminar
- Suspende
- Reanudar
- Obtener detalles
- Actualizar detalles



# Referencias

- Documentación
  - <https://playground.powerbi.com/>
  - <https://docs.microsoft.com/es-es/power-bi/developer/embedded/>
  - <https://www.youtube.com/watch?v=AZ5IKaCY8rs>
  - <https://www.dataxbi.com/blog/tag/powerbi-embedded/>
- Ejemplos
  - <https://github.com/microsoft/Power-BI-Embedded-Contoso-Sales-Demo>
  - <https://github.com/microsoft/PowerBI-Developer-Samples>
  - <https://github.com/intelequia/dnn.powerbiembedded>