
Conectar Mix a Power BI - UP

Número de documento: 1

Elaborado por: Esaú Rosales

Administración de Flotas

Revisión: 1.0

Fecha: 02/08/24

CONECTAR MIX A POWER BI

Elaborado por: Esaú Rosales

Tabla de contenido

CONECTAR MIX A POWER BI	1
INTRODUCCIÓN	3
INSTALACIÓN DE POSTMAN.....	3
REALIZAR LA PRIMERA CONSULTA EN POSTMAN	3
Paso 1: Abrir Postman	3
Paso 2: Crear una Nueva Solicitud	3
Paso 3: Configurar la Solicitud de TOKEN.....	4
1. Selección de Método y URL.....	4
2. En el campo de URL, ingresa:.....	4
2. Configuración de la Autenticación	4
3. Configuración del Cuerpo (Body)	5
Paso 4: Enviar la Solicitud.....	5
Paso 5: Revisar la Respuesta	5
INSTRUCCIONES PARA CONSULTA DE API EN POWER BI.....	6
1. Abrir Power BI	6
1. Iniciar la aplicación Power BI:	6
2. Iniciar sesión:	6
3. Navegación inicial:	6
2. GENERAR UNA CONSULTA DESDE UNA PÁGINA WEB	6
2.1 Consultas GET.....	6
1. Acceder a la fuente de datos web:	6
2.2 Configurar el Apartado "Avanzado"	7
1. Acceder a las opciones avanzadas:	7
2. Configurar la Autorización:	7
3. Otras configuraciones (opcional):.....	7
2.3 Consultas POST	9
1. Crear una consulta en blanco:	9
2. Autorización y Headers:.....	10
3. Enviar la Solicitud y Obtener la Respuesta:	10
4. Guardar y Cargar los Datos:	10
CONCLUSIÓN.....	11

INTRODUCCIÓN

Este documento explica cómo instalar Postman y realizar dos consultas utilizando parámetros específicos. Postman es una herramienta popular para realizar y probar solicitudes API. En esta guía, utilizaremos la autenticación básica y varios parámetros para hacer una consulta a la URL: <https://identity.us.mixtelematics.com/core/connect/token> y posteriormente utilizar el access_token obtenido para hacer otra consulta.

INSTALACIÓN DE POSTMAN

Paso 1: Descargar Postman

1. Visita el sitio web oficial de Postman: [Postman](#).
2. Selecciona la versión adecuada para tu sistema operativo (Windows, macOS, Linux) y haz clic en el botón de descarga.

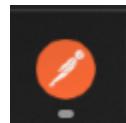
Paso 2: Instalar Postman

1. Una vez descargado, abre el archivo de instalación.
2. Sigue las instrucciones en pantalla para completar la instalación.

REALIZAR LA PRIMERA CONSULTA EN POSTMAN

Paso 1: Abrir Postman

1. Inicia la aplicación Postman.



Paso 2: Crear una Nueva Solicitud

1. Haz clic en el botón New en la parte superior izquierda.
2. Selecciona Request para crear una nueva solicitud.

The screenshot shows the Postman interface with a new request being created. The top bar shows 'HTTP Untitled Request'. The method dropdown is set to 'GET'. The URL input field contains 'Enter URL or paste text'. The bottom navigation bar includes 'Params', 'Authorization', 'Headers (7)', 'Body', 'Scripts', 'Tests', 'Settings', and 'Cookies'. A 'Query Params' table is visible, containing two rows:

Key	Value	Description	...	Bulk Edit
Key	Value	Description	...	Bulk Edit

Paso 3: Configurar la Solicitud de TOKEN

1. Selección de Método y URL

1. En el campo de método, selecciona POST.

2. En el campo de URL, ingresa:

<https://identity.us.mixtelematics.com/core/connect/token>.

Key	Value	Description	...	Bulk Edit
grant_type	password			
username	united.platform@linde.com	MFM user		
password	Mixtelematics1	MFM password		
scope	offline_access MIX.Integrate			
Key	Value	Description		

2. Configuración de la Autenticación

1. Haz clic en la pestaña Authorization.

2. En el menú desplegable Type, selecciona Basic Auth.

3. Ingresa los siguientes detalles:

- **Username:** userName
- **Password:** Pasword

3. Configuración del Cuerpo (Body)

1. Haz clic en la pestaña Body.
2. Selecciona la opción x-www-form-urlencoded.
3. Añade los siguientes parámetros:
 - o **Key:** grant_type | **Value:** password
 - o **Key:** username | **Value:** [correo con el que entras a la plataforma]
 - o **Key:** password | **Value:** [contraseña con la que entras a la plataforma]
 - o **Key:** scope | **Value:** offline_access MiX.Integrate

The screenshot shows the Postman interface with the following details:

- Method:** POST
- URL:** https://identity.us.mixtelematics.com/core/connect/token
- Headers:** (10) - One header is selected: x-www-form-urlencoded (highlighted with a red box).
- Body:** (1) - Raw (highlighted with a red box). The table contains the following parameters:

Key	Value	Description
grant_type	password	
username	email	MFM user
password	password	MFM password
scope	offline_access MiX.Integrate	

Paso 4: Enviar la Solicitud

1. Una vez configurada la solicitud con los parámetros mencionados, haz clic en el botón Send.

Paso 5: Revisar la Respuesta

1. Despues de enviar la solicitud, Postman mostrará la respuesta en la parte inferior de la pantalla.
2. Toma nota del valor del access_token obtenido de la respuesta. Este token se encuentra en el campo access_token del JSON devuelto.

The screenshot shows the Postman response tab with the following details:

- Status:** 200 OK
- Body:** (1) - The JSON response is displayed in a code block. The access_token field is highlighted with a red box.

```

1   "access_token": "eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJSUzI1NiIsIngtIDCI6IjdpNXRielA2YnU5VXhjR0F5MhPvWZIX3M4SSIsImtpZC16ijdpxRielA2YnU5VXhjR0F5MhPvWZIX3M4SSj9eyJ3IjodRwvtyzv1L2kzW60xRBLNvZlMpeHRLbGVYRyDv3MuV29tL2vcmvUCLCJhdw1013odRhwcvovZL1kZBw0pZC16iJmKz214b01LzV1bm02ZQ1lCj2Y9wZS16iMyNaVgUSw5Z2dyYXR11iwb1Zmb0v1ZV9hY2N1l3MiXSwic3Ijij0iND1zTc1uZMDE0jtCzMs1sF1dGhfdg1lZS16iTcyTm0Tkd0fE1Ms1wA0jiaRcnY1LC3PbC16iVuaXr1ZCswbGF02z9ybuBaw5kZS5jb261Lc30dwxsStFzsT61lVuaxR1zCBQb0f0YVznm6gjW1lE1l0dVncmP02S1s1kFjY291bnR3ZC16ijq3NTQyMzE3Mj1njkAx0k3MzeE1LCJVC2vymftzS16iVuaXr1ZC5wGbF02z9ybuBaw5kZS5jb261Lc30dwxsB261LCJpcndnb1l2XyRp25Hc09ic1Ijjo1MS1s1lRocn9edGxpmdtAxp1j1oiJ21h0gwl1Cbx0x0u3JvdmlkZX1i01jNaVgQx0aGVudgljyXpb24uSwR1bnRpdHk1LCJ8dKroVG9z2w410i1zNGEY2Vj0co0z2A3L7Qm0zct0W4Yy0e0NzAMmu9Edg1yq1llCjdgk1o1JnhjnWNUD2Mfjg5NTF1YtmnM2ZN2Q4MwU1M1My0wZhnyIs1mfct1i0wyJwXNzd29yZCjdfq,Rw3VB1b3w3J7tzsz_d50h0AtEx1vEl1gt4pbmtz1DEpxpAc2_VSGxTuCoZ7g1Orjgmn59zB7phVfLxAQfZj0KA18ExpgGA6EazEE5d2N7BYZj6x_hFjw6uyPlzRkbhVGFmleRGAA0ZQtcAO1h0p0F05OKJ3h1ng5mv1Kk6B1h81_R1Ao1ZwDnS6vLW7ASG0u8lcPjgb5LgzwvvcBT6BuK5DyQiuUBB5iwe_NEkj3-qIw-wbQ8qe0ThwhR1rc0eHgIdUA8669g5kT9E8tjraGJAm88jMkv-Y1w1W130PLB6pTY32Ks1xRA-kHVGMcfJfx0zXchq1U8LywceRjDzUx96bJfcfFrzmuNfajDz_t_bF1jVwRoneNjJJBZB-z-PVC_IwJhf_aEQ1CycwCN_cr0EDipbxcaV38LeA62j6x31-VRWkNt6A1t6iij1qv89QNtQ45fNbB=4UC082fm1lIXXpEsb_VFGAOXjKBn3gLxPhMugYMMUuxvt8fWB3GwBZd-R1CxBeIEfcP1jVs1_kRz78M3Qf3Qo2sk0Bf2F3Vv_oiiF8aLL7aSuFa1EhDPX2w1j1lnSns1l_zVlk41hV2kbr4dvnYGUPDXPx6Fc1xTh-VNKRKR1fEfUH014XVk-Jn1EnZtr014byahPsVw4C39m4".
        
```

NOTA: Se debe de recordar que el token tiene un tiempo de vida de 3600 minutos y cada consulta no debe exceder la documentación de MIX

INSTRUCCIONES PARA CONSULTA DE API EN POWER BI

1. Abrir Power BI

Para comenzar a trabajar con Power BI, sigue estos pasos:

1. Iniciar la aplicación Power BI:

- **En Windows:** Haz clic en el botón de Inicio, busca "Power BI" y selecciona la aplicación en la lista de resultados. También puedes abrirla desde el escritorio si tienes un acceso directo.



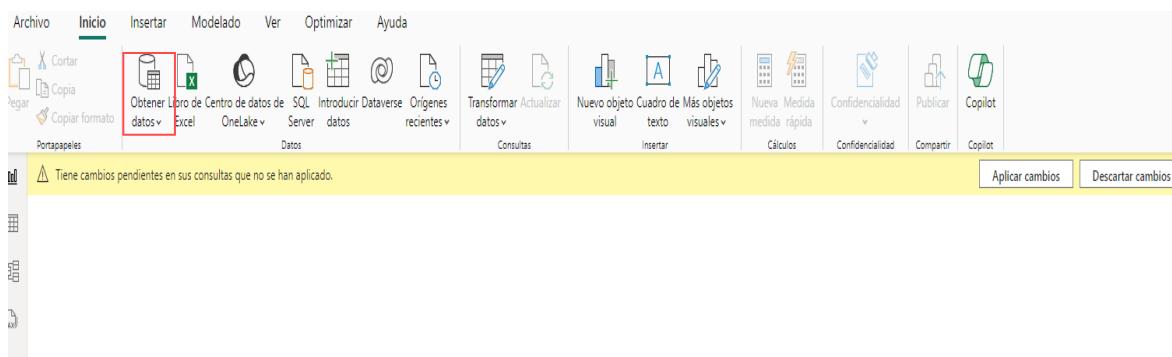
- **En Mac (usando Power BI en la web):** Abre tu navegador preferido y accede a [Power BI](#). Inicia sesión con tus credenciales.

2. Iniciar sesión:

- Ingresa tus credenciales de usuario. Asegúrate de usar la cuenta que tiene acceso a los datos y reportes que necesitas.

3. Navegación inicial:

- Una vez dentro, verás el panel de control principal con las diferentes opciones y herramientas disponibles. Aquí podrás acceder a tus reportes, cuadros de mando, y conjuntos de datos.

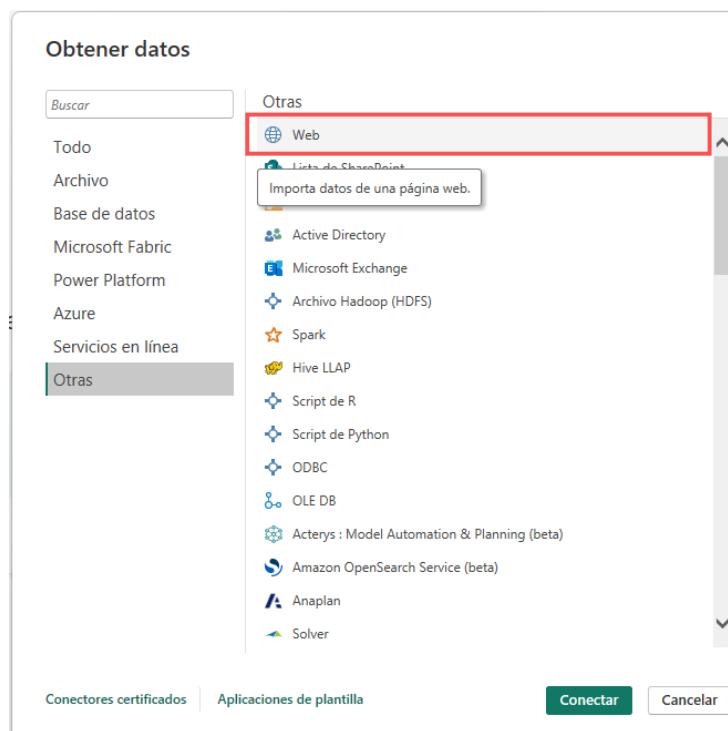


2. GENERAR UNA CONSULTA DESDE UNA PÁGINA WEB

2.1 Consultas GET

1. Acceder a la fuente de datos web:

- En Power BI, selecciona la opción "Obtener datos" en la cinta de opciones.
- Elige "Web" como la fuente de datos para iniciar el proceso de conexión con una página web.



2.2 Configurar el Apartado "Avanzado"

1. Acceder a las opciones avanzadas:

En el cuadro de diálogo que aparece, selecciona la opción "Opciones avanzadas" para expandir las configuraciones adicionales.

En el mismo cuadro de diálogo, ingresa la URL de la página web desde la cual deseas obtener los datos.

2. Configurar la Autorización:

- **Escribir en "Autorización":** En el campo de texto, escribe "Authorization".
- **Escribir en el siguiente recuadro:** En el campo correspondiente, escribe "Bearer [TOKEN]". Asegúrate de reemplazar "[TOKEN]" con el token que hayas obtenido previamente.

3. Otras configuraciones (opcional):

- Aquí puedes añadir parámetros adicionales o ajustar configuraciones específicas según sea necesario para tu consulta.
- Haz clic en "Aceptar" para continuar. Y después solo haz click en conectar

De web

Básico Uso avanzado

Partes de la URL ⓘ

grate.us.mixtelematics.com/api/drivers/organisation/-978746419282562527 …

[Agregar elemento](#)

Vista previa de la URL

<https://integrate.us.mixtelematics.com/api/drivers/organisation/-978746419>

Tiempo de espera del comando en minutos (opcional)

Parámetros de encabezado de solicitud HTTP (opcional) ⓘ

Authorization

Bearer eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJ

[Agregar encabezado](#)

[Aceptar](#)

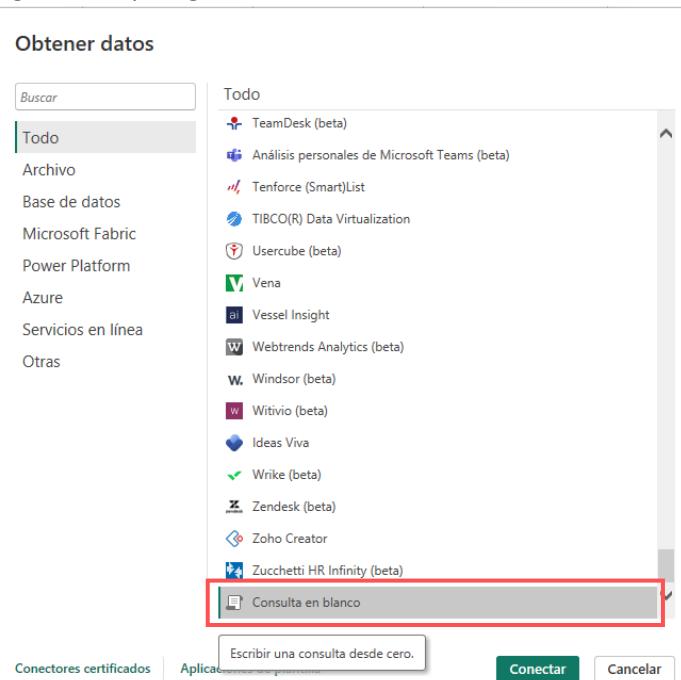
[Cancelar](#)

	IIsSystemDriver	FmDriverId	DriverId	Sited	ExtendedDriverIdType	Country	MobileNumber	Email
1	FALSE	7113	1.09713E+18	-9.16413E+18	None	CO		null
2	FALSE	7029	1.09712E+18	-9.16413E+18	None	CO		null
3	FALSE	2068	8.70857E+18	-9.14059E+18	None	MX		null
4	FALSE	3766	1.32278E+18	-9.14059E+18	None	MX	+525510170822	
5	FALSE	3770	1.34492E+18	-9.14059E+18	None	MX	+525558993000	
6	FALSE	3489	9.82499E+17	-9.14059E+18	None	MX		null
7	FALSE	3705	1.24125E+18	-9.14059E+18	None	MX		null ilse.gonzalez@lindc.c
8	FALSE	3709	1.24168E+18	-9.14059E+18	None	MX	+525547863677	
9	FALSE	3799	1.43543E+18	-9.14059E+18	None	MX		null
10	FALSE	3800	1.43543E+18	-9.14059E+18	None	MX		null
11	FALSE	3467	7.36204E+18	-9.14059E+18	None	MX		null
12	FALSE	3576	1.10636E+18	-9.14059E+18	None	MX		null
13	FALSE	2074	-7.11132E+18	-9.14059E+18	None	MX		null
14	FALSE	3644	1.18722E+18	-9.14059E+18	None	MX		null
15	FALSE	3468	-7.40897E+18	-9.14059E+18	None	MX		null
16	FALSE	3351	9.05838E+18	-9.14059E+18	None	MX		null
17	FALSE	3721	1.25434E+18	-9.14059E+18	None	MX		null ilse.gonzalez@lindc.c
18	FALSE	2082	3.28317E+18	-9.14059E+18	None	MX		null
19	FALSE	3514	1.04979E+18	-9.14059E+18	None	MX		null
20	FALSE	2085	-7.97769E+18	-9.14059E+18	None	MX		null
21	FALSE	2089	-3.24308E+18	-9.14059E+18	None	MX		null
22	FALSE	2843	1.26363E+18	-9.14059E+18	None	MX		null
23	FALSE	3025	1.39122E+18	-9.14059E+18	None	MX	+525544226280	ilse.gonzalez@lindc.c
24	FALSE	2092	3.44153E+18	-9.14059E+18	None	MX		null

2.3 Consultas POST

1. Crear una consulta en blanco:

- En Power BI, selecciona "Obtener datos" en la cinta de opciones.
- Elige "Otra" y luego selecciona "Consulta en blanco".



- Escribir el Código en Lenguaje M:

- En el **Editor Avanzado**, verás un cuadro en blanco donde puedes escribir tu código en Lenguaje M. Aquí, debes ingresar el siguiente código para realizar la solicitud:

```
let
    url = "https://integrate.us.mixtelematics.com/" [URL del API en cuestión]
    headers = [
        #"Content-Type"="application/json",
        Authorization="Bearer [TOKEN]"
    ],
    body = "{{"EntityIds": [(Parámetro requerido por el API)]}}",
    response = Json.Document(Web.Contents(url,
        [
            Headers = headers,
            Content = Text.ToBinary(body)
        ]))
in
    response
```

- Descripción del Código:
 - url: Especifica la URL de la API a consultar.
 - headers: Contiene las cabeceras de la solicitud, incluyendo la autenticación.
 - body: Contiene el cuerpo de la solicitud en formato JSON.
 - response: Ejecuta la solicitud y almacena la respuesta en un formato JSON para su uso en Power BI.

```

let
    url = "https://integrate.us.mixtelematics.com/api/activeevents/assets/from/2024080100000/to/20240802235900",
    headers = [
        "Content-Type"="application/json",
        Authorization="Bearer eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJSUzI1NiIsIng1dCI6IjdpNXRielA2YnU5VXhjR0F5MGhPWhZIX3M45SiImltpZC16IjdpNXRielA2YnU5VXhjR0F5MGhPWhZIX3M45Si9.eyJpc3MiOiJodHRw
    ],
    body = """EntityIds": [9023900768791058956], "EventTypeIDs": [6698868737266655739]""",
    response = Json.Document(Web.Contents(url,
        [
            Headers = headers,
            Content = Text.ToBinary(body)
        ]))
in
response

```

No se han detectado errores de sintaxis.

2. Autorización y Headers:

- En el código, la cabecera de autorización y cualquier otra cabecera necesaria se especifican en el diccionario headers.

3. Enviar la Solicitud y Obtener la Respuesta:

- El código envía la solicitud POST con los headers y el cuerpo definidos, y la respuesta se almacena en la variable response.

4. Guardar y Cargar los Datos:

- Una vez que hayas confirmado que la consulta funciona correctamente, puedes guardar y cargar los datos para su análisis y visualización en Power BI.

	Lista
1	Record
2	Record
3	Record
4	Record
5	Record
6	Record
7	Record
8	Record
9	Record
10	Record
11	Record
12	Record

CONCLUSIÓN

En conclusión, el presente documento ha detallado de manera exhaustiva el proceso de configuración y uso de Power BI para consultar APIs mediante métodos GET y POST. Hemos abordado desde la instalación y configuración inicial de Power BI hasta los pasos específicos para realizar consultas complejas utilizando el Lenguaje M. Este enfoque no solo permite una mayor flexibilidad y personalización en la obtención de datos, sino que también asegura que las solicitudes se manejen de manera eficiente y segura, gracias a la correcta implementación de los parámetros de autorización y configuración de cabeceras.

La posibilidad de realizar consultas POST directamente a través de consultas en blanco en Power BI, utilizando Lenguaje M, añade una capa adicional de funcionalidad para los usuarios avanzados. Esto es particularmente útil en escenarios donde es necesario enviar datos específicos a un servidor para obtener resultados dinámicos, lo que no sería posible mediante una simple solicitud GET. Además, la configuración detallada de las cabeceras y el cuerpo de las solicitudes asegura que las interacciones con las APIs se realicen de manera efectiva y sin contratiempos.

Es importante destacar que el acceso y la manipulación de datos en tiempo real, como se ha demostrado en este documento, permiten a los usuarios tomar decisiones informadas basadas en información actualizada. Esto es fundamental en entornos empresariales donde la toma de decisiones rápida y basada en datos es crucial para el éxito operativo. La integración de estos procesos en Power BI facilita la visualización y el análisis de los datos, proporcionando una plataforma unificada para la gestión de la información.

En resumen, la implementación de las técnicas descritas en este documento no solo mejora la capacidad de los usuarios para interactuar con APIs y manejar grandes volúmenes de datos, sino que también optimiza el flujo de trabajo y la eficiencia operativa. Se recomienda a los usuarios seguir las mejores prácticas de seguridad al manejar tokens de acceso y datos sensibles, así como mantenerse actualizados con las últimas características y actualizaciones de Power BI para maximizar el potencial de esta poderosa herramienta de análisis de datos.