

# Guía para registro y uso de la API de Datos Abiertos del sistema de transporte individual ECOBICI.

## REGISTRO

Se podrá registrar quien quiera hacerlo por medio de la página web, ingresando los datos solicitados, incluyendo una breve descripción del uso que le dará a la información que el servicio brindara. Los usuarios que se registren recibirán tres correos electrónicos:

- 1.- Liga de validación del registro.
- 2.- ***client\_id***.
- 3.- ***client\_secret***.

El parámetro ***client\_credentials*** será formado por el ***client\_id*** y el ***client\_secret***.

## PROCESO PARA EL USO DE LA API

Las personas registradas, podrán hacer uso de la API en dos pasos:

1. Obtener llave de acceso.
2. Realizar consultas a la API.
  - a. Obtener listado de las cicloestaciones registradas.
  - b. Obtener disponibilidad de bicicletas y anclajes en las cicloestaciones.

## OBTENER LLAVE DE ACCESO

Para obtener la llave de acceso (***access\_token***) realiza una consulta a la siguiente URL, reemplazando los datos que recibidos por correo:

```
https://pubsbapi.smartbike.com/oauth/v2/token?client_id={CLIENT_ID}&client_secret={CLIENT_SECRET}&grant_type=client_credentials
```

Como respuesta se obtendrá la siguiente información en formato JSON:

```
{
  "access_token": "{ACCESS_TOKEN}",
  "expires_in": 3600,
  "refresh_token": "{REFRESH_TOKEN}",
  "scope": null,
  "token_type": "bearer"
}
```

El código "access\_token" solo es válido por una hora (3600 segundos).

Puedes crear un nuevo "access\_token" o actualizar el "access\_token" utilizando la URL **refresh\_token** en cualquier momento como se muestra a continuación:

```
https://pubsbapi.smartbike.com/oauth/v2/token?client_id={CLIENT_ID}&client_secret={CLIENT_SECRET}&grant_type=refresh_token&refresh_token={REFRESH_TOKEN}
```

El resultado es en el mismo formato para crear una nueva llave "access\_token" o para actualizarla "refresh\_token".

## REALIZAR CONSULTAS A LA API

Para poder obtener la información de la API envía la llave "access\_token" en cada consulta. El envío de la llave "access\_token" se puede realizar integrando el valor en la URL como se indica:

```
https://pubsbapi.smartbike.com/api/v1/api_section/api_method?access_token={ACCESS_TOKEN}
```

También se puede agregar como cabecera de HTTP de la siguiente manera:

```
Authorization: Bearer {ACCESS_TOKEN}
```

La información proporcionada por la API consta de un catálogo de las cicloestaciones y la disponibilidad de las bicicletas y anclajes en las cicloestaciones.

## OBTENER LISTADO DE ESTACIONES REGISTRADAS

Para obtener la información de las estaciones se debe utilizar la siguiente URL:

```
https://pubsbapi.smartbike.com/api/v1/stations.json?access_token={ACCESS_TOKEN}
```

Obtendrás una respuesta en formato **JSON** con la siguiente información por cada cicloestación:

Parámetro	Tipo
id	integer
name	string
address	string
addressNumber	string
zipCode	string
districtCode	string
districtName	string
nearbyStations	array con los id's (integers)
location	array
stationType	string

“Location Array”:

Parámetro	Tipo
lat	float
lon	float

Los valores de longitud y latitud son coordenadas de las cicloestaciones basadas en el Sistema Geodésico Mundial (WGS84).

## OBTENER DISPONIBILIDAD DE LAS ESTACIONES

Para obtener la información de la disponibilidad de las estaciones se debe utilizar la siguiente URL:

```
https://pubsbapi.smartbike.com/api/v1/stations/status.json?access_token={ACCESS_TOKEN}
```

Obtendrás una respuesta en formato **JSON** con la siguiente información por cada cicloestación:

Parámetro	Tipo
id	integer
status	string (OPN para estaciones abiertas, CLS para estaciones cerradas)
availability	array

“Availability Array:”

Parámetro	Tipo
bikes	integer
slots	integer