

# “Green Routes” Project Tracker

## Abstract

Espacio sencillo e informal para ir volcando la información generada a lo largo del proyecto.

## 1 Datos

### 1.1 Calidad del aire

#### 1.1.1 CALIOPE (BSC)

El sistema ofrece de forma operacional el pronóstico horario de la calidad del aire (a 24h y 48h) para Europa ( $12 \times 12$  km), la Península Ibérica ( $4 \times 4$  km) con anidamientos a alta resolución espacial para Islas Canarias ( $2 \times 2$  km) y Cataluña ( $1 \times 1$  km). Se actualiza cada hora.

*Downsides:* no nos aportaría la resolución suficiente como para implementar el sistema a nivel de calle.

#### 1.1.2 Generalitat de Catalunya

- **Datos de las estaciones de referencia:** datos horarios de los contaminantes medidos en los puntos de medición automáticos de la Red de Vigilancia y Previsión de la Contaminación Atmosférica desde el año 1991 hasta el día anterior al actual. Esta información se actualiza diariamente. Es importante tener en cuenta que estos **datos** son objeto de un proceso de validación provisional, con una frecuencia mensual, y de un proceso de validación definitiva, una vez al año, por lo que pueden sufrir modificaciones. Las estaciones de referencia son:

- Estaciones de fondo urbano: Palau Reial, Zona Universitària, Sants, parc de la Ciutadella (IES Verdaguer), Poblenou, Vall d’Hebron.
- Estacions de suburbano: IES Goya
- Estacions de transito: Eixample, Universitat, Gràcia - Sant Gervasi

*Downsides:* estaríamos condicionados a asignar a las zonas cercanas a las estaciones los niveles de calidad del aire medidos por estas. Habría que definir qué es “cercano”.

- **Datos a nivel de calle:** Mapas de inmisión del nivel acústico y de la calidad del aire que proporcionan un conjunto de información detallada de la contaminación acústica y atmosférica a la cual está sometida la ciudad de Barcelona y permiten conocer y evaluar globalmente la presencia de los diferentes contaminantes con más incidencia en la ciudad, a nivel de tramo de calle y siguiendo los criterios de evaluación que se establecen en la Directiva 2008/50/CE, de 21 de mayo de 2008, y en los valores guía de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Los **datos** mostrados se actualizan anualmente y, por tanto, se tratan de datos medios recogidos a lo largo del año.

*Downsides:* tendríamos un *snapshot* de datos ponderados anualmente, por lo que no sería una opción viable. Quizá nos puede servir como boceto inicial.

#### 1.1.3 Breezometer

La plataforma que nos comentó Mar en la reunión. Proporciona un índice general de calidad del aire a muy alta resolución ( $5 \times 5$  m) del estado actual y una predicción de hasta 4 días. Se actualiza cada hora. Dispone, además, de una **API** que permitiría hacer un *request* a partir de una latitud y longitud, es decir, lo que estábamos buscando.

*Downsides:* el servicio es de pago.

#### 1.1.4 Plumelabs

Similar a Breezometer, también de pago, pero puede que nos permitiesen acceder al servicio, ya que en su página indican:

*“Are you a non-profit? We support academic research, NGOs and local community projects working to improve air quality with access to our platform. Please contact us to discuss your project.”*

*Downsides:* ídem. que Breezometer (a priori).

### 1.2 Traffic

#### 1.2.1 OpenDataBCN

Información del estado del tráfico en la ciudad de Barcelona por tramos. Datos en tiempo real, en relación al tiempo medio y predicción de 15 minutos. Actualizado cada 15 minutos.

*Downsides:* los datos disponibles son para las principales calles y avenidas de la ciudad.

#### 1.2.2 API TMB - Static (v1)

Servicio de cálculo de rutas de transporte público, basado en OpenTripPlanner, que incluye una especificación general de feeds de transporte público (GTFS) que puede ser utilizado para obtener datos de transporte público estático.

*Downsides:* No es GTFS en *realtime*.

### 1.3 Google Directions API

La Directions API es un servicio web que utiliza una solicitud HTTP para devolver direcciones en formato JSON o XML entre ubicaciones. Puede recibir instrucciones para varios modos de transporte, como tránsito, conducción, caminar o andar en bicicleta.

*Downsides:* es de pago.