

# Documentación de las APIs de Google usadas en el Desarrollo de la aplicación Seproamérica (client side)

Por las características del proyecto fue estrictamente necesario la utilización de Interfaces de Programación de Aplicaciones desarrolladas por Google. Estas APIs fueron utilizadas en todos los componentes relacionados a los servicios de mapas, ubicaciones y direcciones. Para hacer uso de estas APIs proporcionadas por Google es necesario mantener una cuenta de facturación en dicha plataforma ya que su uso no es gratuito. Durante el desarrollo del producto se utilizó una cuenta durante un periodo de prueba gratuita. De esta manera se generó una API key con costo cero que permitió al equipo desarrollar y probar los servicios mencionados anteriormente. A continuación se describe en que partes del proyecto se usa cada API. En total se usaron 4 APIs.

- **Directions API**

Esta API fue empleada para trazar la ruta entre dos ubicaciones seleccionadas por el usuario. El componente encargado de esa tarea se llama *track-servicio*. El uso de esta API se puede ver en:

`Cliente\src\app\servicios\track-servicio\track-servicio.component.ts`

- **Geocoding API**

Esta API es necesaria para poder obtener datos relacionados a una ubicación a partir de las coordenadas y viceversa. Su uso principal es el de mostrar direcciones comprensibles para el usuario y no únicamente las coordenadas que seleccionó en el mapa.

`Cliente\src\app\servicios\solicitud-servicio\solicitud-servicio.page.ts`

- **Maps JavaScript API**

Esta es la API principal, es el core de todos los servicios de ubicación. Se encarga de inicializar los mapas, y disponer el servicio de google maps.

`Cliente\src\app\ubicacion`

- **Places API**

Esta API se encarga de la búsqueda de lugares, es decir, que al ingresar un texto en la barra de búsqueda aparezcan recomendaciones de lugares y se asocie con una ubicación en el mapa.

`Cliente\src\app\ubicacion\ubicacion.component.ts`

@ispovala

Por motivos de seguridad y considerando que la aplicación ha sido entregada al cliente, se procede a la cancelación de la anteriormente mencionada API. Por lo tanto, las funcionalidades descritas dejarán de funcionar hasta que el cliente provea una nueva API key. Para más información sobre las APIs de Google y cómo obtener una API key se recomienda consultar los siguientes enlaces:

[Google Maps Platform - Location and Mapping Solutions](#)

[Google Maps Platform Documentación](#)

[API Console - Google Cloud Platform](#)

## Ya conseguí la API key, qué hago ahora?

Diríjase al siguiente path:

Cliente\src\app\ubicacion\ubicacion.service.ts


```
8   export class UbicacionService {
9
10    apiKey = "AIzaSyARkLozSqbcq3v4He-7DPVqZCEXAOXJ_ZQ";
11    mapsLoaded = false;
12
13    constructor() { }
```

Y reemplace el valor de la variable *apiKey* por la nueva credencial. Luego de eso ya puede volver a hacer build y generar su apk.

### IMPORTANTE

A pesar de que se utilizan 4 diferentes Google APIs en la aplicación, basta con generar una sola API key y realizar la modificación mencionada anteriormente. En caso de que desee restringir su API key debe asegurarse de dar permiso para las APIs descritas anteriormente de la siguiente manera:

@ispovala

 Filtrar Escribe para filtrar

☐

Cloud Trace API

☒

Directions API

☒

Geocoding API

☐

Google Cloud APIs

☐

Google Cloud Storage JSON API

☒

Maps JavaScript API

☒

Places API

☐

Service Management API

CANCELAR

ACEPTAR