# API de matriz de distancia de Google

El API de matriz de distancia de Google es un servicio que proporciona el tiempo y la distancia de viaje para una matriz de orígenes y destinos. La información devuelta se basa en la ruta recomendada entre los puntos de partida y llegada, según los cálculos del API de Google Maps, y se compone de dos filas que incluyen los valores de duration y dedistance para cada par.

El servicio no devuelve información detallada de la ruta. La información de la ruta se puede obtener transmitiendo el origen y el destino deseados al [API de rutas](https://developers.google.com/maps/documentation/directions?hl=es).

Límites de uso

Cada consulta enviada al API de matriz de distancia está limitada por el número de elementos permitidos, que se determina multiplicando el número de *orígenes* por el número de*destinos*.

El API de matriz de distancia cuenta con los siguientes límites:

* 100 elementos por consulta,
* 100 elementos cada 10 segundos,
* 2.500 elementos en un período de 24 horas.

Los clientes del [API de Google Maps for Business](https://developers.google.com/maps/documentation/business?hl=es) cuentan con límites más amplios:

* 625 elementos por consulta,
* 1.000 elementos en 10 segundos,
* 100.000 elementos en un período de 24 horas.

Los clientes del API de Google Maps for Business pueden adquirir cuotas adicionales. Para ello, deben ponerse en contacto con el director de ventas de Google Enterprise.

Las URL del API de matriz de distancia tienen una restricción de 2.048 caracteres antes de la codificación URL. Dado que algunas URL del servicio del API de matriz de distancia pueden incluir varias ubicaciones, te recomendamos que tengas en cuenta este límite a la hora de crear tus URL.

El uso del API de matriz de distancia debe estar relacionado con la visualización de información en un mapa de Google; por ejemplo, para determinar los pares de origen y destino que se corresponden con un tiempo específico entre ambos, antes de solicitar y mostrar estos destinos en un mapa. Se prohíbe utilizar el servicio en una aplicación que no muestre un mapa de Google.