

DEFINICIÓN TÉCNICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LOS FEED DE TRANSPORTE DE TRANSMILENIO

Dirección de TIC
TRASMILENIO S.A



Este documento fue hecho en L^AT_EX

Febrero, 2019

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La información de las rutas zonales y troncales, como de los diferentes paraderos y estaciones que componen al sistema **TRASMILENIO S.A**, son requeridas por diferentes tipos de usuarios (internos y externos). Dicha información debe ser disponible en el formato estándar conocido como *GTFIS*¹, la cual permite su fácil acceso e implementación en diversos contextos, tales como:

- investigación

¹General Transport Feed Service

- desarrollo de aplicaciones
- consulta en general

La definición de este estándar de información se compone de un conjunto de archivos de texto plano y fácil transferencia, los cuales contienen información de rutas, estaciones, paraderos, programación de rutas, costos y demás.

La información disponible en la entidad para la construcción de los archivos que componen los GTFS, se encuentra en diferentes fuentes de información que requieren de la consolidación, estructuración y persistencia de forma que sea posible la consulta posterior de la misma, por lo cual se requiere que se construyan las diferentes estructuras ETL² que le permitan a la entidad de forma óptima y con una frecuencia de una semana la construcción de los GTFS estáticos, dado que la periodicidad en los cambios que se pueden presentar en el componente zonal (buses azules) del sistema cuenta con cambios dentro de esta frecuencia.

Toda la información y procesos debe contener a la única fuente de información geográfica de la entidad la cual se encuentra disponible con la arquitectura que se presenta en la figura 1.

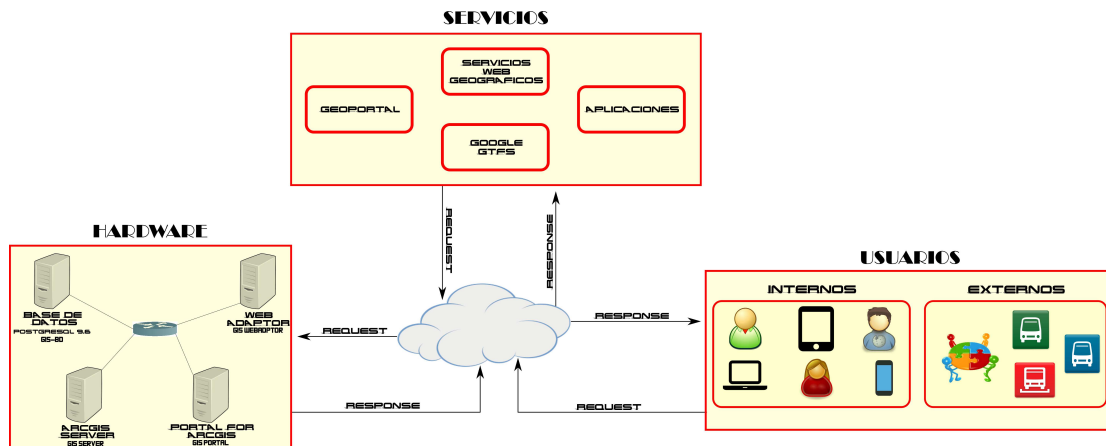


Figura 1: Arquitectura SIG **TRASMILENIO S.A**

Los artefactos de software contruidos deben garantizar la correcta estructuración, consulta y publicación de la información estática de la flota de **TRASMILENIO S.A** dentro del estándar GTFS.

2. ALCANCE

La construcción, estructuración, persistencia y publicación de la información de las rutas zonales, rutas troncales, paraderos, estaciones, programación zonal y progra-

²Extract, Transform and Load

mación troncal de la flota que componen al sistema **TRASMILENIO S.A**, tomada de las diferentes fuentes de información sobre las cuales **TRASMILENIO S.A** tiene en operación, teniendo en cuenta que la información resultante de los procesos y procedimientos realizados se aloje en la única base de datos geográfica de la entidad.

3. PERFILES PROFESIONALES

Dentro de los perfiles que se sugieren para el desarrollo del presente proyecto se proyectan que cumplan mínimo con las siguientes características:

- Experiencia en PostgreSQL versión 9.6
- Experiencia en la construcción de ETL espaciales implementando las herramientas de ArcGIS.
- Experiencia en geoprocetos y geoprocetamiento implementando ArcGIS
- Experiencia en la construcción de servicios web geográficos implementando ArcGIS Server.
- Experiencia en el lenguaje de programación Java implementando el framework Vaadin.