

Diputación Foral de Álava/Araba

**GENERACIÓN DE DATOS DE TRANSPORTE AVANZADOS EN
EL TERRITORIO HISTÓRICO DE ÁLAVA/ARABA**

Egiaztatze helbidea Dirección de comprobación
<https://e-s.araba.eus/wps/portal/ConsultaCove>

Egiaztapen kodea Código de verificación
bKGZ-wpyn-IAH2-RjY



Documento:

Pliego de Prescripciones Técnicas

1. OBJETO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto definir y valorar las condiciones que se deben cumplir para proporcionar la **“Generación de datos de transporte avanzados en el Territorio Histórico de Álava/Araba”**.

En este sentido, dentro de la ponencia de interoperabilidad de la Autoridad de Transporte de Euskadi se ha realizado un planteamiento de unificar la información relacionada con los diferentes medios de transporte que operan en Euskadi. Esta información es referente a horarios, rutas, tarifas... y de utilidad para los y las usuarios de los transportes que operan en Euskadi.

La unificación de esta información tiene como objetivo poner a disposición de los y las usuarios del transporte de una aplicación que englobe la misma. Esto implica que dicha información se registre y se comparta en el mismo formato en todos los operadores.

Existen diferentes formatos de compartición y publicación de información que se pueden considerar cuasi estándares; actualmente, el más extendido es el Google Transit File System (GTFS) proporcionado por Google. Además, también existen otros formatos que, aunque con menor implantación, es importante tener en cuenta, como el caso de NeTex (Network Timetable Exchange) y SIRI (Service Interface for Real-time Information).

NeTex es el estándar técnico del Comité Europeo para la Estandarización (CEN) para el intercambio de información del transporte en documentos XML.

SIRI es un protocolo estandarizado de comunicación de datos en tiempo real relacionados con el transporte público, ratificado como tal en la norma europea UNE-EN 15531 1-5.

La Diputación Foral de Álava (DFA) actualmente dispone de una plataforma tecnológica formada por un sistema de billeteaje y un SAE (Sistema de Ayuda a la Explotación) para la gestión del transporte interurbano (Alavabus) y del transporte comarcal competencia de la Diputación Foral de Álava. Será desde esta plataforma desde la cual se generen esos nuevos datos de transporte avanzados, tanto los estáticos (GTFS) y los de tiempo real (GTFS-RT), convertir dicho conjunto de datos en formatos estándares abiertos promovidos por la UE (NeTex y SIRI) y remitirlos posteriormente al planificador de Moveuskadi perteneciente al Gobierno Vasco, el cual se encuentra albergado y gestionado por la Sociedad Informática del Gobierno Vasco, en adelante EJIE.

En este punto ha de recalcar que los datos de georreferenciación gestionados por el SAE utilizan el sistema de referencia EDE50, por ello se ha elaborado un contrato para adaptarlos al sistema ETRS89 que es el empleado por la plataforma de Moveuskadi. La fecha fin para concluir este otro proyecto es el 30 de septiembre de 2022.

2. ALCANCE

El proyecto se desarrollará según las siguientes líneas de actuación principales:

3.1. Generación de archivos GTFS (estáticos) y GTFS-RT (tiempo real) de los datos de las redes de transporte integradas en las marcas Alavabus y Transporte Comarcal

En líneas generales, la información a consignar en los ficheros estáticos son la relacionada con el operador (concesionario), trayectos, paradas, calendarios, horarios, tarifas, operativa y métodos de reserva y pago, mientras que la que figurará en los ficheros dinámicos corresponderá a posición vehículos, alertas y retrasos.

Se generarán los datos de transporte que se mencionan como obligatorios en el siguiente diagrama, pero a su vez se completarán otros de los no obligatorios para los cuales el SAE dispone ya de la información requerida:

GTFS estáticos	agency.txt										stops.txt										routes.txt										trips.txt										
	agency_id	agency_name	agency_url	agency_timezone	agency_lang	agency_phone	agency_email	agency_website	stop_id	stop_code	stop_name	stop_desc	stop_lat	stop_lon	parent_station	zone_id	stop_timezone	wheelchair_boarding	platform_code	platform_name	route_id	route_short_name	route_long_name	route_desc	route_type	route_color	route_text_color	route_sort_order	continuous_pickup	continuous_dropoff	route_id	service_id	trip_id	trip_headsign	trip_short_name	direction_id	block_id	shape_id	wheelchair_accessible	bikes_allowed	
1. Obligatorio																																									

GTFS estáticos	stop_times.txt										calendar.txt										calendar_dates.txt										fare_attributes.txt										fare_rules.txt										shapes.txt										frequencies.txt									
	trip_id	arrival_time	departure_time	stop_id	stop_sequence	stop_headsign	stop_type	stop_timezone	stop_desc	stop_lat	stop_lon	parent_station	zone_id	stop_timezone	wheelchair_boarding	platform_code	platform_name	route_id	route_short_name	route_long_name	route_desc	route_type	route_color	route_text_color	route_sort_order	continuous_pickup	continuous_dropoff	route_id	service_id	trip_id	trip_headsign	trip_short_name	direction_id	block_id	shape_id	wheelchair_accessible	bikes_allowed																																	
1. Obligatorio																																																																						

GTFS estáticos	transfers.txt										pathways.txt										levels.txt										feed_info.txt										translations										attributions									
	from_stop_id	to_stop_id	transfer_type	transfer_time	transfer_text	pathway_id	from_stop_id	to_stop_id	pathway_mode	is_bidirectional	length	travel_time	travel_count	travel_width	travel_index	feed_publisher_name	feed_publisher_url	feed_lang	feed_start_date	feed_end_date	feed_version	feed_contact_email	feed_contact_url	translation_id	translation_text	translation_type	attribution_id	attribution_text	attribution_type	attribution_url	attribution_email	attribution_phone																												
1. Obligatorio																																																												

GTFS-RT	trip_update										vehicle										alert																				
	trip_id	vehicle_id	stop_id	stop_sequence	stop_headsign	stop_type	stop_timezone	stop_desc	stop_lat	stop_lon	vehicle_id	vehicle_label	vehicle_license_plate	vehicle_latitude	vehicle_longitude	vehicle_heading	vehicle_speed	vehicle_status	vehicle_current_status	vehicle_congestion_level	vehicle_occupancy_status	active_start	active_end	informed_entity	header	description															
1. Obligatorio																																									

A pesar de que en dicho diagrama aparezca el fichero levels.txt, en nuestros operadores no aplicaría. En este fichero se informa sobre en qué planta o nivel de una estación de autobuses está situado un autobús y qué recorrido hace dentro de ella, y en nuestro caso ni disponemos de esa información ni gestionamos nada al respecto.

La generación de los ficheros estáticos se considera necesario que sea diario para que exista el menor decalaje posible cuando se produzcan cambios de horarios o paradas en las líneas debido a incidencias puntuales o por cambios de estaciones y evitar así discrepancias a la hora de hacer consultas en las diferentes plataformas. En definitiva, se considera que se deberán automatizar los procesos de actualización y transformación de los datos de redes de transportes, rutas, horarios, paradas, etc., asegurando su calidad y continuidad y ofreciendo la información más completa y exacta posible.

3.2. Generación de archivos NeTEx y SIRI

Con el fin de que la información ofrecida sea compatible con las diferentes plataformas existentes y respete la normativa vigente, como las disposiciones establecidas por el Reglamento Delegado 1926/2017 de la Comisión Europea, se solicita también la conversión de los datos de transporte a los estándares adoptados por la Unión Europea, esto es, a NeTEx para los datos estáticos y SIRI para los datos dinámicos.

3.3. Publicación y difusión de los datos hacia la plataforma Moveuskadi

Se requiere el establecimiento de un modelo de intercambio de datos entre la Diputación Foral de Álava/Araba y la plataforma de Moveuskadi de EJE basado en la publicación de los ficheros de datos en un servidor FTP.

3. PLANIFICACIÓN, DIRECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS

A la adjudicación del contrato, la empresa adjudicataria aportará a la Diputación Foral de Álava una planificación del proyecto con el desglose de tareas involucradas y los recursos asignados. Posteriormente y con una periodicidad mensual, la empresa adjudicataria presentará también un informe resumen de las actuaciones realizadas y las posibles desviaciones junto con las correspondientes medidas correctoras que se van a emplear. Las actuaciones irán agrupadas en función de las líneas de servicio especificadas en este pliego.

De la misma manera se informará al responsable del contrato de inmediato sobre cualquier anomalía o incidencia que se pudiera producir en la prestación del servicio y atender cualquier necesidad requerida por ésta.

Corresponde a la Diputación Foral de Álava la supervisión y dirección de los trabajos, proponer las modificaciones que convenga introducir o, en su caso, proponer la suspensión de los trabajos si existiese causa suficientemente motivada.

La Diputación Foral de Álava designará un responsable de seguimiento del contrato cuyas funciones en relación con el objeto del presente pliego serán las siguientes:

- Velar por el cumplimiento de los trabajos exigidos y ofertados.
- Emitir los informes de recepción de los mismos.

El responsable del seguimiento del contrato podrá delegar sus funciones en una persona de su equipo si así se requiere. Asimismo, podrá incorporar al proyecto, durante su realización, las personas que estime necesarias para verificar y evaluar todas las actuaciones a su cargo.

El seguimiento y control del proyecto se efectuará sobre las siguientes bases:

- Seguimiento continuo del proyecto entre el responsable del equipo de trabajo por parte del adjudicatario y el responsable de seguimiento del contrato o la persona que se determine por parte de La Diputación Foral de Álava.

- Reuniones de seguimiento, con la periodicidad que se considere conveniente, que se realizarán en la sede de la Diputación Foral de Álava participando siempre el responsable del equipo de trabajo por parte del adjudicatario, el responsable de seguimiento del contrato o persona en quien delegue y los técnicos que se estime conveniente, al objeto de revisar el grado de cumplimiento de los objetivos, las reasignaciones y variaciones de efectivos de personal dedicado al proyecto, las especificaciones funcionales de cada uno de los objetivos y la validación de las programaciones de actividades realizadas.

4. FORMACIÓN, DOCUMENTACIÓN Y OTRAS CONSIDERACIONES

Transferencia Tecnológica

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato el adjudicatario se compromete, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por la DFA a tales efectos, la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

Documentación de los Trabajos

Como parte de los trabajos objeto del contrato, el adjudicatario se compromete a generar toda la documentación de las actividades realizadas: adaptaciones a manuales de usuario final, de explotación, etc.

Otras consideraciones

El software desarrollado será propiedad de la DFA. De esta manera, la empresa adjudicataria deberá entregar a la DFA la totalidad del código fuente correspondiente a estos evolutivos.

5. PRESUPUESTO Y PLAZO

- Para realizar estos trabajos se estima un presupuesto estimado máximo de 167.180,00 €, más 35.107,80 € (21% de IVA), lo que hace un total de 202.287,80 € IVA incluido.
- El plazo de ejecución de la **“Generación de datos de transporte avanzados en el Territorio Histórico de Álava/Araba”** es de cuatro (4) meses siendo su plazo de entrega máximo el 30 de noviembre de 2022.

6. OTRAS CUESTIONES GENERALES

El adjudicatario designará dentro del cuadro de personal que proponga a una persona que represente al contratista ante la Diputación Foral de Álava para la recepción de notificaciones, comunicaciones, intercambio de información administrativa o técnica, etc. y prestará los servicios profesionales que aquella estime necesarios para el correcto desarrollo y cumplimiento del contrato, tales como asistencia a reuniones de trabajo o informativas.

Asimismo, se tendrán en cuenta las siguientes prescripciones con carácter general:

- Corresponde exclusivamente a la empresa contratista la selección del personal que, reuniendo los requisitos exigidos en la presente contratación, formará parte del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato, sin perjuicio de la verificación por parte de la DFA del cumplimiento de dichos requisitos
- La empresa contratista asume la obligación de ejercer de modo real, efectivo y continuo, sobre el personal integrante del equipo de trabajo encargado de la ejecución del contrato, el poder de dirección inherente a todo empresario y que afectan a cuantos derechos y obligaciones se deriven de la relación contractual entre empleado y empleador.
- La empresa adjudicataria velará especialmente porque los trabajadores adscritos a la ejecución del contrato desarrollen su actividad sin extralimitarse en las funciones desempeñadas respecto de las actividades delimitadas en los pliegos como objeto del contrato.
- La empresa adjudicataria estará obligada a ejecutar el contrato en sus propias dependencias o instalaciones, salvo que, excepcionalmente, sea autorizada a prestar sus servicios en las dependencias de la Diputación Foral de Álava.
- La empresa adjudicataria deberá designar al menos un coordinador técnico o responsable, integrado en su propia plantilla, que tendrá entre sus obligaciones las siguientes:
 - Actuar como interlocutor de la empresa adjudicataria frente a la administración, canalizando la comunicación entre la empresa contratista y el personal integrante del equipo adscrito al contrato, de un lado, y la DFA, a través del servicio contratante, de otro, en todo lo relativo a las cuestiones derivadas de la ejecución del contrato.
 - Distribuir el trabajo entre el personal encargado de la ejecución del contrato e impartir a dichos trabajadores las órdenes e instrucciones de trabajo que sean necesarias en relación con la prestación del servicio contratado.
 - Supervisar el correcto desempeño del personal integrante del equipo de trabajo de las funciones que tienen encomendadas, así como controlar la asistencia de dicho personal al puesto de trabajo.
 - Organizar el régimen de vacaciones del personal adscrito a la ejecución del contrato, debiendo a tal efecto coordinarse adecuadamente la empresa adjudicataria con el servicio contratante de la DFA, a efectos de no alterar el buen funcionamiento del servicio.
 - Informar a la DFA acerca de las variaciones, ocasionales o permanentes, en la composición del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato.