21/C-14

Diputación Foral de Álava

Planificador de expediciones para la web y para la App móvil de Alavabus y Transporte Comarcal.

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 el desarrollo de un **"Planificador de expediciones para la web y para la app móvil de Alavabus y el Transporte Comarcal".**

La Diputación Foral de Álava (DFA) dispone de una plataforma tecnológica formada por un sistema de billetaje y un SAE (Sistema de Ayuda a la Explotación) para la gestión del transporte interurbano competencia de la Diputación Foral de Álava, que incluye las líneas de Alavabus y los lotes del Transporte Comarcal.

Esta plataforma está integrada en términos generales por:

- Software de gestión de Ticketing y SAE instalado en los servidores centrales de Diputación Foral de Álava.
- Software instalado en los sistemas de registro de control de servicio y ticketing embarcados en los vehículos de Alavabus y los terminales portátiles del Transporte Comarcal.
- Conexión de la Web Alavabus al software de gestión de Ticketing y SAE instalado en los servidores centrales de Diputación Foral de Álava.
- Conexión de la aplicación móvil Alavabus al software de gestión de Ticketing y SAE instalado en los servidores centrales de Diputación Foral de Álava.

Por lo expuesto, el objeto del contrato lo constituye el desarrollo de un planificador de expediciones para la web y la app de Alavabus y Transporte Comarcal de conformidad con lo dispuesto en el presente Pliego y en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

2. JUSTIFICACIÓN EXCLUSIVIDAD TÉCNICA

Mediante Acuerdo del Consejo de Diputados 265/2014, de 20 de mayo, se adjudicó a la empresa INDRA SISTEMAS, S.A. el "Suministro e implantación del sistema de billetaje y del sistema de ayuda a la explotación de las nuevas líneas regulares de autobuses interurbanos de Álava", en la cantidad de 541.900,00 €, más 113.799,00 € (21% IVA), lo que hace un total de 655.699.00 €.

Mediante Acuerdo 425/2014 del 1 de Agosto, se adjudicó a la empresa INDRA SISTEMAS, S.A. los trabajos de "Servicio de implantación de un sistema de pago mediante tarjeta sin contacto y de un sistema de registro del servicio en el transporte comarcal a la demanda en Álava", en la cantidad de 164.000,00 €, más 34.440,00 € (21% de IVA), lo que hace un total de 198.440,00 € IVA incluido.

Los Acuerdos anteriores hacen referencia a la adjudicación a INDRA de su plataforma tecnológica para la gestión de las líneas regulares de autobuses interurbanos de Álava (Alavabus) y del servicio de transporte comarcal, siendo esta plataforma un conjunto de aplicaciones informáticas y equipamientos configurados en su conjunto como un sistema integral, único e inseparable, cuyo conocimiento, código fuente y propiedad intelectual pertenecen, exclusivamente, a la empresa INDRA SISTEMAS S.A. (en lo sucesivo INDRA).

Ello viene refrendado por el correspondiente certificado de exclusividad emitido por INDRA el 23 de enero de 2018 en donde se indica que es el único proveedor y mantenedor de estos sistemas a nivel nacional e internacional y que no ha cedido a terceros derechos ni capacidades para su comercialización ni desarrollo.

Bajo esta misma fórmula se han adjudicado a INDRA con anterioridad los siguientes contratos:

- Decreto Foral 165/2018, de 18 de abril, del Diputado General: "Mantenimiento del Centro de Gestión y Control del Servicio de Transporte interurbano titularidad de la Diputación Foral de Álava", con un precio unitario de 50 €/hora (60,50 €/hora IVA incluido), y un presupuesto máximo estimado de 160.000,00 €, más 33.600,00 € (21% de IVA), lo que hace un total de 193.600,00 (IVA incluido), y con un plazo de ejecución de cuatro (4) años.
- Decreto Foral del Diputado General 201/2017, de 18 de Mayo: "Diseño, desarrollo e implantación de un sistema mediador de reserva y venta anticipada para las líneas regulares de autobuses interurbanos competencia de la DFA (Alavabus)", en la cantidad de 116.246,27 €, más 24.411,72 € (21% de IVA), lo que hace un total de 140.657,99 € IVA incluido.
- Orden Foral 485/2017, de 10 de Abril: "Sistema de billetaje y del sistema de ayuda a la explotación en las líneas regulares de los autobuses interurbanos competencia de la Diputación Foral de Álava", en la cantidad de 45.412,40 €, más 9.536,60 € (21% de IVA), lo que hace un total de 54.949,00 € IVA incluido.
- Orden Foral 627/2020, de 28 de octubre: "Equipamiento de repuesto del sistema de billetaje y del sistema de ayuda a la explotación en las líneas regulares de los autobuses interurbanos competencia de la Diputación Foral de Álava", en la cantidad de 13.217,78 €, más 2.775,73 € (21% de IVA), lo que hace un total de 15.993,51 € IVA incluido.

Por todo ello, y en dicho contexto, se constata la concurrencia de motivos relacionados con la protección de derechos de exclusiva que hacen necesario contratar el desarrollo de este planificador en exclusiva a INDRA, debido a que el mismo tiene que estar vinculado indisolublemente a su plataforma implantada y a que no existe una alternativa al margen del uso de la misma.

3. ALCANCE

Los trabajos para el desarrollo de un planificador de expediciones para la web y para la app móvil de Alavabus y Transporte Comarcal incluyen:

- Diseño de la solución técnica del planificador de expediciones para la web y para la app móvil de Alavabus y Transporte Comarcal. Este diseño incluirá especificaciones técnicas de cómo se va a diseñar el planificador, cómo se va a comunicar con los sistemas de Alavabus ya existentes y cómo se va a exponer tecnológicamente el mismo para poder interactuar con plataformas externas.

- Desarrollo de la solución aplicando el diseño que se defina.

- Implantación de la solución en la infraestructura informática de Alavabus sita en el Centro de Proceso de Datos de la Diputación Foral de Álava.

- Desarrollar las herramientas necesarias para poder probar fehacientemente el sistema desarrollado tanto en la fase de construcción como posteriormente en producción.

- Elaboración de la documentación técnica de lo diseñado y desarrollado.

- Elaboración de la documentación técnica necesaria para el consumo del planificador por plataformas externas.

- Elaboración de la documentación técnica para la operación del planificador.

4. ANTECEDENTES

La Diputación Foral de Álava es competente en el transporte interurbano por carretera, para lo cual dispone de varias concesiones de transporte que discurren parcial o totalmente por su territorio. Dichas concesiones se integran dentro de las marcas Alavabus y Transporte Comarcal.

Para consultar información de horarios, comprar billetes o realizar reservas de dichas concesiones los usuarios disponen de una web y de una app móvil. En el caso de la web, actualmente estas operaciones deben realizarse de manera separada por operador (Alavabus o Transporte Comarcal), acudiendo a un apartado u otro de la web en función del operador que se vaya a utilizar.

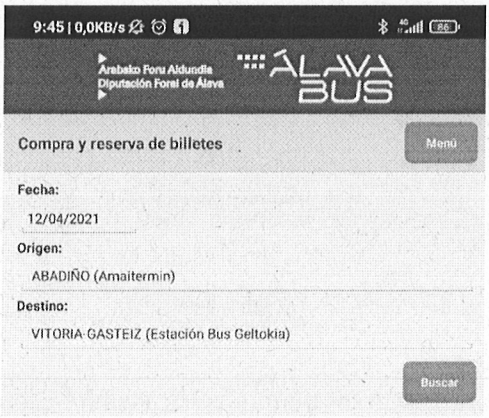
El apartado de la web donde se pueden consultar horarios, comprar billetes o realizar reservas BAT para Alavabus es el siguiente:

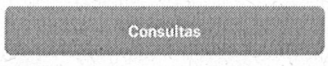


El apartado de la web donde se pueden consultar horarios y reservar plaza en el Transporte Comarcal es el siguiente:



En el caso de la App móvil, en la actualidad únicamente se pueden consultar horarios, comprar billetes o realizar reservas BAT para Alavabus, es decir, no existe esta funcionalidad para el Transporte Comarcal, siendo el apartado el siguiente:







5. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN

El adjudicatario deberá incluir en su oferta todos los elementos que sean necesarios para el correcto diseño, desarrollo e implantación de este planificador de expediciones.

Trabajos a realizar en la web de Alavabus:

En un único buscador el usuario podrá seleccionar un origen, en función del origen seleccionado podrá elegir el destino de entre los posibles y la fecha de la expedición. Con esa selección de datos se le mostrarán los resultados de tal manera que la expedición a realizar puede ser una única expedición en Transporte Comarcal, una única expedición en Alavabus o una combinación de varias. El objetivo es que un usuario pueda elegir una expedición entre un origen y un destino y le muestre la manera de realizarla combinando modos de transporte (Alavabus y/o TC) siempre que sea posible.

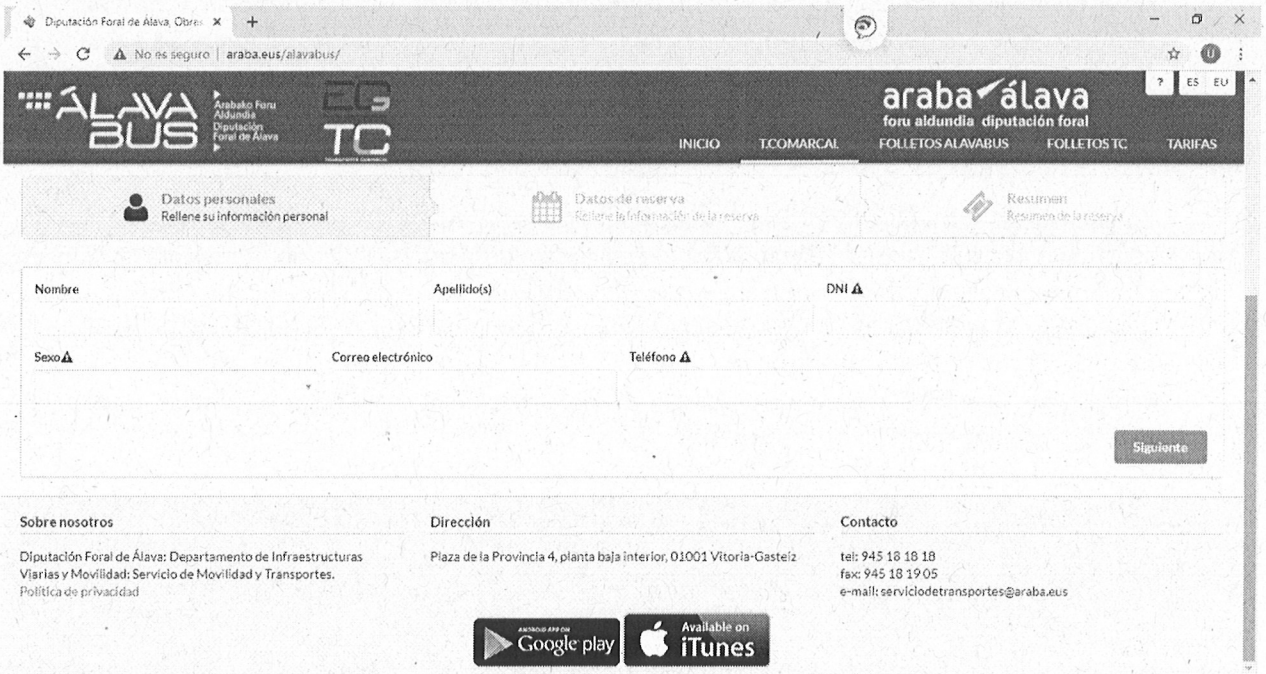
En el listado de resultados aparecerán todas las expediciones del día ordenadas por hora (de menor a mayor) y en el caso de que sean de la fecha actual, aquellas que estén disponible a partir de la hora en la que se realiza la búsqueda (hay que tener en cuenta que las expediciones del Transporte Comarcal hay que reservarlas el día anterior, por lo que en ese caso no se mostraría ninguna).
Todas las expediciones se diferenciarán unas de otras (es decir, una de Alavabus, una de Transporte Comarcal, o una combinada) con un separador tipo barra que permitirá al usuario diferenciar unas de otras.

En el caso de que una expedición sea únicamente de Alavabus, la información a mostrar será la que se muestra actualmente en las opciones de compra y reserva existentes hoy en día y manteniendo la operativa actual. La única diferencia es que se mostrará un icono representativo de Alavabus para poder diferenciar la expedición de otras de la misma combinación que sean del Transporte Comarcal o mixtas.

En el caso de que una expedición sea únicamente de Transporte Comarcal, la información a mostrar será igual a la que se muestra para las expediciones de Alavabus con dos diferencias: solo existirá la opción de reservar, y se mostrará un icono representativo del Transporte Comarcal para poder diferenciar la expedición de otras de la misma combinación que sean de Alavabus o mixtas. En este caso, una vez pulsado el botón de reservar se dirigirá a la pantalla ya existente de reserva del Transporte Comarcal donde se precargarán los datos de fecha (fecha de inicio), origen, destino y expedición. Esta pantalla es la siguiente:



Posteriormente, para completar la reserva el usuario introducirá sus datos personales en la pantalla ya existente a tal efecto. Esta pantalla es la siguiente:



La funcionalidad de las dos anteriores páginas ya existentes para la reserva de un servicio de Transporte Comarcal se mantendrá como hasta ahora.

En el caso de que una expedición sea una combinación de varias, éstas se mostrarán con las mismas opciones y funcionalidades que las expuestas para las expediciones de un solo modo (en función de si son de Alavabus o del Transporte Comarcal). La combinación de expediciones mostrada podrá ser múltiple (dos, tres...) siempre que se cumplan dos condiciones: el tiempo máximo de espera entre dos etapas será de 30 minutos y el tiempo máximo desde el inicio de la primera etapa hasta el inicio de la última etapa será de máximo 3 horas. Estos tiempos máximos podrán ser configurables.

En cualquier caso, cada compra o reserva deberá realizarse individualmente para cada trayecto de la expedición; es decir, el planificador muestra la información al usuario para facilitar su viaje y realizar la compra y reserva de una manera más cómoda, pero no agrupa ni compras ni reservas.

Finalmente, desde la opción de "Consulta" ya existente en la página principal de Alavabus, se podrán consultar tanto los billetes y reservas expedidos para Alavabus como para el Transporte Comarcal; es decir, desde esa opción se centralizarán la búsqueda de los localizadores de ambos medios de transporte.

Trabajos a realizar en la app de Alavabus:

Actualmente en la app sólo existe la posibilidad de realizar compras y reservas de billetes para Alavabus. Dentro de los trabajos a realizar se deberá incluir el planificador de expediciones en las mismas condiciones que para la web (con las lógicas adaptaciones por ser ésta una aplicación pensada para móviles), incluyéndose, por tanto, la reserva de expediciones del Transporte Comarcal en las mismas condiciones a como se realiza desde la web. La funcionalidad se realizará desde la opción ya existente de "Planificar viaje".

El hecho de introducir la funcionalidad de las reservas del Transporte Comarcal, aparte de la realización de las propias reservas, implica el retoque de otras opciones ya existentes en la app. Dichas modificaciones son las siguientes:

- Opción "Líneas y Horarios": En este apartado actualmente solo se encuentran los folletos de las líneas de Alavabus, por lo que habrá de introducirse los folletos de los respectivos lotes del Transporte Comarcal.
- Opción "Paradas": Deberán incluirse las paradas de Transporte Comarcal, diferenciándose de las de Alavabus. La DFA establecerá la manera de diferenciar las que sean exclusivas de Alavabus de las exclusivas de Transporte Comarcal y de las que sean utilizadas por ambos medios de transporte (mediante colores, logos...). La inclusión de las paradas del Transporte Comarcal implica que dispongan de las mismas funcionalidades de las que ya disponen las paradas de Alavabus; como las de tiempo de llegada, ...

Exposición del planificador para plataformas externas:

Toda la lógica y cálculo de los resultados de una búsqueda de este nuevo planificador debe poder ser expuesto a plataformas externas al ecosistema de Alavabus y el Transporte Comarcal. Para ello, por una parte, se elaborará el planificador mediante un iframe que pueda ser incrustado en una web externa; y por otra, se desarrollarán y publicarán los correspondiente servicios web que se podrán exponer a terceros para que, pasando por parámetro un origen (de los posibles a consultar también vía servicio web), destino (de los posibles a consultar también vía servicio web) y fecha, les devuelva el resultado de las expediciones que cumplan dichos requisitos. En este último caso la funcionalidad será exclusivamente para la muestra de resultados, es decir, no se incluirá la lógica de compra y reserva de billetes en dicho conjunto de servicios web.

6. DOCUMENTACIÓN

Junto con la solución técnica el adjudicatario deberá incluir la documentación que se describe a continuación:

- Documentación técnica tanto del diseño y desarrollo de la solución como de la herramienta para poder probar fehacientemente el sistema desarrollado tanto en la fase de construcción como posteriormente en producción. Esta documentación deberá incluir:
  - Arquitectura del sistema
  - Diagramas de diseño
  - Análisis funcional
  - Código fuente
  - Descripción de las funcionalidades
- Documentación técnica necesaria para el consumo del planificador por plataformas externas.
- Documentación técnica para la operación del planificador.

7. OTRAS CONSIDERACIONES

- El software desarrollado al amparo del presente contrato será propiedad de la DFA.

- El contratista deberá entregar a la DFA la totalidad del código fuente correspondiente al presente contrato, así como cualquier protocolo de comunicaciones empleado en la comunicación de los distintos elementos suministrados e instalados.

- La DFA deberá validar de forma previa al inicio de los trabajos los lenguajes de programación empleados en el desarrollo de los distintos drivers, aplicaciones, etc.

- Los trabajos establecidos en este pliego incluirán la garantía de estos durante un periodo de 2 años.

8. PRESUPUESTO Y PLAZO

El presupuesto para estos trabajos se ha establecido de la siguiente manera:

- Planificador para la web y la exposición a plataformas externas – 30.000 € más 6.300 € (21% de IVA), lo que hace un total de 36.300 € IVA incluido.
- Planificador para la app y adaptación de la app para incluir las reservas del Transporte Comarcal – 17.900 € más 3.759 € (21% de IVA), lo que hace un total de 21.659 € IVA incluido.

De tal manera que el presupuesto total de este contrato es de 47.900 € más 10.059 € (21% de IVA), lo que hace un total de 57.959 € IVA incluido.

El plazo para el desarrollo e implantación de éste "Planificador de expediciones para la web y para la app móvil de Alavabus y Transporte Comarcal" finalizará el 31/12/2021.

Este contrato/proyecto es susceptible de ser financiado por la Unión Europea en el marco de los fondos NextGenerationEU.

9. 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 a la actividad 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.