

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA
REDACCIÓN Y EJECUCIÓN DEL**

**“PLAN DE AFOROS DE TRÁFICO PARA LA RED DE
CARRETERAS DE LA COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA,
AÑOS 2025-2028”**

**Servicio de Conservación
Sección de Instalaciones, Tecnología y Seguridad Vial**

Contenido

1- OBJETO DEL PLIEGO	3
2- OBJETO DEL CONTRATO	3
3- METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	4
4- DATOS OBTENIDOS.....	8
5- CONTENIDO DEL PLAN DE AFOROS	9
A.Memoria completa del Plan de Aforos	9
B.Informe Resumen Anual del Plan de Aforos	10
C.Mapas de tráfico.....	11
D.Actualización de los mapas de aforos de la página web de la Dirección General de Obras Públicas e Infraestructuras.	11
E.Fechas de entrega.	12
6- REALIZACIÓN DE ESTUDIOS SUPLEMENTARIOS	12
7- DISPOSICIONES GENERALES.....	13
8- EQUIPOS DE TOMA DE DATOS	14
9- EQUIPO PERSONAL MÍNIMO.....	16
10- PLAZOS	17
11- SANCIONES	17
12- ABONO DE LOS TRABAJOS	18
13- CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN:.....	18
14- ROTULADO Y EQUIPAMIENTO DE SEÑALIZACIÓN DE LOS VEHÍCULOS:	19
15- PRESUPUESTO.....	20
ANEXO I. LISTADO Y SITUACIÓN DE LAS ESTACIONES DE AFORO.....	24

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

“PLAN DE AFOROS DE TRÁFICO PARA LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA, AÑOS 2025-2028”

1- OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, es establecer las condiciones que han de exigirse al Contratista durante los trabajos de redacción y ejecución del "Plan de aforos de tráfico para la Red de Carreteras de la Comunidad Foral de Navarra, años 2025-2028".

2- OBJETO DEL CONTRATO

Los objetivos para la elaboración del Plan de Aforos del año 2025 al 2028 son:

- a) Programar la elaboración del trabajo de campo del Plan de Aforos en su componente temporal y geográfica.
- b) Según la anterior programación, recoger y elaborar la información del tráfico que nos permita conocer la intensidad y las características de los distintos tipos de vehículos que circulan por la Red de Carreteras de Navarra.
- c) Elaboración de los documentos:
 - 1. Reporte mensual de los datos recogidos el mes anterior, en formato Excel, editables, definido por la Dirección del Contrato.
 - 2. Memoria Anual del Plan de Aforos
 - 3. Informe Resumen Anual del Plan de Aforos
 - 4. Mapas anuales de Aforos con las correspondientes IMD de tráfico ligero y pesado.
 - 5. Actualización anual de los datos de aforos y de los 2 mapas de aforos de la página web de la Dirección General de Obras Públicas e Infraestructuras.

- d) Realizar estudios puntuales de ámbito local, suplementarios a los datos genéricos de tráfico anteriores. Dichos estudios incluyen los trabajos de campo (aforos y conteos manuales por sentidos) y los informes de gabinete con datos de tráfico previamente obtenidos.
- e) Compra de aparatos contadores de aforo (tipo ADR-1000 o similar) con las mismas características que las estaciones que están en funcionamiento.
- f) Compra de aparatos contadores de aforo (tipo Quadrex TC-RAD o similar) con las mismas características del actual que está en funcionamiento.
- g) Actualización y mantenimiento de las fichas de las estaciones de aforo. En ellas se incluye la posición y distribución de las espiras con respecto de la caseta y demás elementos y esquema de los sentidos de circulación, debidamente acotados.
- h) Incorporación y tratamiento en su caso de los datos procedentes de sistemas de aforamiento generados por cámaras de video gestionadas por el Centro de Control y Conservación de Carreteras.
- i) Publicación de los datos de aforos en tiempo real en las estaciones que estén preparadas para ello.
- j) Publicación de los datos de aforo en un sistema de información geográfica en modo mapa.

3- METODOLOGÍA DE TRABAJO

Las estaciones de aforo son hitos representativos en la red donde se acuerda la toma de datos de tráfico. En estas estaciones se irán distribuyendo por el Contratista los aparatos aforadores propiedad del Gobierno de Navarra, según el programa previo diseñado en el Plan de Aforos.

Se explicará la tecnología empleada en cada tipo de estación y el proceso empleado desde la toma de datos hasta la edición final.

Los tipos de estaciones en los que se realiza el trabajo se clasifican en:

1. Estaciones permanentes: Recogen información de forma continua 24 horas al día, 365 días al año. Los datos se obtienen en el Centro de Control de Carreteras o en los Centros de Control de las empresas concesionarias en tiempo real. No es necesaria la toma de datos por parte del Contratista.
2. Estaciones semipermanentes: Son estaciones donde se afora una semana normal completa cada mes.
3. Estaciones primarias: Se afora una semana normal completa cada dos meses.
4. Estaciones de cobertura: Se afora un día laborable al año, de primavera u otoño. También se dispone en la actualidad de un aforador tipo radar que se utiliza por el personal propio del Servicio de Conservación para reforzar y ampliar el número de tomas de Cobertura anuales, y a la vez para realizar conteos puntuales de tráfico. Los datos así obtenidos se pasarán al contratista para que sean tratados junto con los obtenidos del resto de estaciones.

El Contratista, al comienzo de cada anualidad, presentará un programa de ejecución de aforos a realizar durante todo el año, en función de los aparatos registradores mencionados en el apartado 8, con propuestas de cambios de ubicaciones de estaciones, de categorías o de recorridos.

Así debe optimizar en su planificación la recogida de datos de modo que, en el reparto de los aforadores por las estaciones semipermanentes, primarias y de cobertura, se obtenga el muestreo estadístico más fiable posible a la realidad con los equipos disponibles.

Posteriormente al trabajo en campo, el Contratista descargará en sus instalaciones los datos de tráfico obtenidos; para ello es necesario que posea el software adecuado (Tops Traffic) para transmitir los datos del aparato aforador al ordenador. A continuación, con el mencionado software de aforos, el Contratista **realizará la depuración y corrección de los datos de tráfico**; dicho trabajo será una tarea continua a lo largo de la anualidad.

Para el cálculo de la IMD se deberá hacer las correcciones necesarias para que la media no se desvirtúe por la falta de datos. Para realizar estas correcciones o reconstrucciones se deberá utilizar un método consensuado y avalado por la Dirección del Contrato.

El Contratista aportará estos datos a los técnicos del Servicio de Conservación, entregando mensualmente:

- Los datos obtenidos, Brutos, de las estaciones aforadas el mes anterior, diferenciados por horas, sentido de circulación y tipo de vehículo. Estos datos son los obtenidos directamente de los aparatos aforadores. Por cada estación se entregará un archivo en formato Excel, editable, según modelo definido por la Dirección del Contrato.
- Los datos obtenidos, Revisados, de las estaciones aforadas el mes anterior, diferenciados por horas, sentido de circulación y tipo de vehículo. En estos archivos se depurarán, reconstruirán y completarán los datos obtenidos “en Bruto” de forma que se obtenga una toma de datos coherente y uniforme de todas las estaciones programadas al mes.
- Archivos en formato Excel iguales a los anteriores, Brutos y Revisados, pero con los datos de las estaciones permanentes del mes pasado, una vez sean suministrados a la empresa contratista por el Servicio de Conservación.
- Una tabla resumen de las IMD obtenidas en cada una de las estaciones aforadas en el mes, así como de los histogramas requeridos.
- Una tabla resumen de las incidencias o no que hayan podido suceder por cada estación programada, así como la indicación de las reconstrucciones de datos y el método utilizado, si fuera el caso.
- Publicación de datos de aforo en un sistema de información geográfica.

Las actuaciones a realizar en cada tipo de estaciones serán las siguientes:

3.1 Estaciones permanentes:

El Gobierno de Navarra será quien recoja los datos de las estaciones permanentes que explotan las empresas concesionarias: Autovía del Camino (A-12), Autovía del Pirineo (A-21), Audenasa (AP-15) y Abertis (AP-68). También recogerá los datos de las diez estaciones permanentes que gestiona directamente y ubicadas en diferentes vías de la Comunidad.

Estos datos serán entregados al Contratista mensualmente para la realización de los archivos mencionados.

Por lo tanto, el Contratista no se encargará de la recogida de datos en campo de este tipo de estaciones, pero sí analizará los datos para detectar errores o incidencias y realizar los informes mensuales, así como el anual.

Además, se publicarán los datos en tiempo real en un sistema de información geográfica, si los sistemas de toma de datos pueden ofrecerlo.

En el caso de que las estaciones permanentes se encuentren a la entrada y salida de túneles, se publicarán los datos en tiempo real de los vehículos en el interior de los mismos, igualmente si se dispone de un sistema de toma de datos que puedan ofrecerlo.

3.2 Estaciones semipermanentes, primarias y de cobertura:

Se tomarán los datos de tráfico de estas estaciones tal y como lo marque el programa de trabajo que se realice para cada año.

Se transmitirá a gabinete los datos de las distintas estaciones de aforo, y el Contratista realizará los informes mensuales e irá avanzando en la elaboración del Plan Anual de Aforos correspondiente a ese año.

Al comenzar el contrato, el Contratista realizará un “estudio de afinidades” entre las estaciones de cobertura y el resto de las estaciones, y lo comparará con el actualmente

utilizado para elegir el más apropiado. En este estudio se relacionará cada estación de cobertura con los coeficientes de otra estación de mayor precisión.

Igualmente se deberá hacer un estudio de estimación de tráfico entre las carreteras locales no aforadas y el resto de carreteras a modo de poder realizar una aceptable estimación del tráfico soportado por aquellas. En la actualidad, para poder obtener un dato total de IMD para toda la Red de Carreteras, se establece para las vías no aforadas un % de tráfico estimado en función del obtenido en el año para el subtipo de Red asociado, el de la Red Local en este caso.

3.3 Plazo de entrega de datos:

Los datos mensuales de las Estaciones Permanentes (y de los aforadores radar en su caso) se entregarán por parte de la Dirección del Contrato al Contratista antes del fin del mes siguiente, de forma que éste pueda realizar las correspondientes tareas e informes mensuales de todos los aforos realizados en el mes (Permanentes, semipermanentes, Primarias y de Cobertura si fuera el caso) y entregarles a su vez a la Dirección del Contrato antes del fin de la 1ª quincena del segundo mes tras la toma de datos.

Ejemplo: datos obtenidos en el mes de enero. Supone la entrega de los datos por parte de la Dirección del Contrato antes de la finalización de febrero, y la entrega de los mencionados informes y archivos por parte del Contratista antes de la finalización de la primera quincena de marzo.

4- DATOS OBTENIDOS

Los datos obtenidos de las estaciones de aforo, así como los que figurarán en los archivos digitales, estarán expresados al menos con el siguiente nivel de detalle.

- Conteo de vehículos:
 - Separados por horas.
 - Separados por sentidos.
 - Diferenciando 4 tipos de vehículos y su porcentaje

- Longitud menor de 5 m (ligeros).
 - Longitud entre 5 - 8 m (semiligeros).
 - Longitud entre 8 - 12 m (pesados).
 - Longitud mayor de 12 m (grandes pesados).
- Cuadro resumen de las IMD obtenidas en el mes.
 - Separados por sentidos y su porcentaje.
 - Separados por Ligeros y Pesados y su porcentaje.
- Histograma horario porcentual con el tipo de vehículo, ligeros y pesados, y otro con el tipo de día, laborable, sábado y domingo o festivo.
- En caso de que la estación de aforo lo permita, se desagregará por tipo de vehículo: turismo, furgoneta, camión corto, camión articulado, bicicleta, motocicleta, peatón, etc.
- Asimismo, en caso de que los sistemas de obtención de datos lo permitan, se proponen estudios de velocidad en determinadas vías.

5- CONTENIDO DEL PLAN DE AFOROS

Los trabajos a presentar por el Contratista son los siguientes:

A. Memoria completa del Plan de Aforos

Deberá incluir, debidamente desarrollado, al menos los siguientes puntos:

- Introducción y objetivos.
- Metodología de trabajo.
- Estaciones de aforo.
- Programa de trabajo.
- Volumen de tráfico anual año anterior en la Red de Carreteras.
- Análisis de los resultados.
- Evolución y variación del tráfico en los últimos 10 años. Por estaciones y carreteras.
- Desglose de resultados de las estaciones.
- Hora 30 y hora 100.
- Afinidades.

Asimismo, se iniciarán nuevas series para las estaciones que permitan la desagregación del dato a un nivel de detalle mayor que en anteriores planes de aforo. Por ejemplo, en el caso de estaciones de aforo que puedan identificar mayor tipo de vehículos y tránsito vulnerable (ciclistas, peatones, etc.).

Se deberá establecer una coherencia con la Memoria del Plan de Aforo de años anteriores, pero sin caer en la mera réplica de los mismos, procurando sintetizar y optimizar la información aportada de forma que se aprecie una reducción del tamaño actual de la memoria.

Se entregarán dos (2) copias en papel reciclado, tamaño DIN A-4 de 80 gramos, encuadernadas en cartón plástico con sus correspondientes planos de IMD de tráfico ligero y pesado impresos a escala 1:250.000 a cuatro colores y en papel tamaño DIN A-1 tipo estucado mate de 100 gr. En cada uno de los tomos se incluirá una memoria tipo USB o tarjeta USB con toda la información en formato PDF y en formatos editables (incluyendo los Mapas de vehículos pesados y ligeros en formato editable y reutilizable, como dwg, shp, kml, kmz, etc.).

Nota: reducir papel en la medida de lo posible.

B. Informe Resumen Anual del Plan de Aforos

Deberá incluir, debidamente desarrollado, al menos los siguientes puntos:

- Introducción y objetivos.
- Metodología de trabajo.
- Estaciones de aforo.
- Volumen de tráfico anual año anterior en la Red de Carreteras.
- Evolución y variación del tráfico en los últimos 10 años. Por estaciones y carreteras.
- Hora 30 y hora 100.

Se deberá establecer una coherencia con los Informes Resumen de años anteriores, pero sin caer en la mera réplica de los mismos, procurando sintetizar y optimizar la información aportada.

Se entregarán cinco (5) copias de este documento, en papel tamaño DIN A-4 de 80 gramos con encuadernado sencillo tipo espiral, con sus correspondientes planos referentes a la IMD de tráfico ligero y pesado a escala 1:250.000 a cuatro colores papel tamaño DIN A-1 tipo estucado mate de 100 gr y la misma memoria tipo USB o tarjeta USB incluido en la Memoria completa del Plan de Aforos.

Nota: reducir papel en la medida de lo posible.

C. Mapas de tráfico.

Además de los planos incluidos en las memorias de los apartados anteriores, se presentarán cinco (5) copias del plano de IMD general y cinco (5) copias del plano de IMD de pesados.

Los planos se imprimirán a escala 1:250.000, a cuatro colores en papel tamaño DIN A-1 tipo estucado mate de 100 gr, doblados en bolsa de planos (DIN A-4).

D. Actualización de los mapas de aforos de la página web de la Dirección General de Obras Públicas e Infraestructuras.

El Contratista deberá mantener activo en la página web de la Dirección General de Obras Públicas e Infraestructuras del Gobierno de Navarra, en la dirección <https://obraspublicas.navarra.es/es/carreteras/trafico/tra-afo/2020> (o en la que se determine en su momento) el “visor de tráfico” que en ella aparece. En el figurará colgada, de manera similar a la actual, toda la información de tráfico del año anterior mediante al menos un mapa de Navarra y una tabla que refleje todas las carreteras de la Red con sus tramos diferenciados, sus límites y su IMD por tipo de vehículos. También incluirá enlace a las gráficas más representativas de cada estación aforada.

Se persigue de esta forma que el conjunto del ahora llamado visor de tráfico pueda equiparar en la práctica a la información que aparece en el resumen Anual del Plan de Aforos, y en la mayoría de las situaciones de la Memoria del mismo.

La actualización tendrá al menos una periodicidad anual, con los datos obtenidos en el último informe de aforos anual.

Se deberá realizar por parte del Contratista una propuesta, y su prueba correspondiente a lo largo del primer año de contrato, de un formato geográfico en modo mapa interactivo que mejore la visualización e información de los datos de tráfico ofrecidos, tanto en abierto como en privado para los datos más específicos.

También quedará colgado en la mencionada página web, en formato pdf el “Mapa de aforos de tráfico del año” y el “Mapa de aforos de tráfico del año de vehículos pesados”.

La Dirección General de Obras Públicas e Infraestructuras le proporcionará los permisos correspondientes para su acceso y edición, aunque el Contratista se hará cargo de los gastos generados por el mantenimiento del Servidor.

E. Fechas de entrega.

Deberá entregarse el mencionado Informe anual del Plan de Aforos antes del 1 de abril del año siguiente a la toma de datos.

La actualización de la página web deberá hacerse igualmente para antes del mencionado día 1 abril.

Las entregas mensuales se darán en las fechas establecidas en el apartado 3.3

6- REALIZACIÓN DE ESTUDIOS SUPLEMENTARIOS

Se incluye en el presente contrato la confección de informes puntuales o estudios de tráfico.

Estos trabajos se podrán realizar mediante aforos manuales, aforos con gomas neumáticas o aforos mediante cámaras fotográficas y/o de video con sistemas de lectura de matrículas o similares.

Estos trabajos consisten en la: colocación y retirada del aparato aforador y sus elementos auxiliares tales como tubos de gomas para aforos o soportes en el caso de cámaras, entrega de los datos recogidos en formato Excel editables, informe y conclusiones.

Si el estudio lo requiere (intersecciones, enlaces), se harán conteos manuales obteniendo el número y tipo de vehículo en cada uno de los movimientos posibles.

El resultado de los informes deberá ser entregado a modo de adelanto con datos "en bruto" en un plazo máximo de tres días desde su toma de datos en campo.

El informe completo debidamente realizado deberá ser presentado a la Dirección del Contrato en un plazo máximo de diez días desde su toma de datos en campo.

El coste de estos trabajos será abonado al precio estipulado en el cuadro de precios unitarios que figura en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

7- DISPOSICIONES GENERALES

Al comienzo de cada año el Contratista entregará al Director del Contrato un Plan de Trabajos en el que se detallarán los días de toma de datos de campo, los recorridos y la frecuencia en la lectura en función del número de aparatos disponibles.

También se realizará al menos al principio del Contrato, realizando las debidas correcciones cada año si hiciera falta, un "estudio de afinidades" entre las estaciones de cobertura y el resto de las estaciones. En este estudio se relacionará cada estación de cobertura con los coeficientes de otra estación de mayor precisión.

Igualmente se deberá hacer un estudio de afinidades entre las carreteras locales no aforadas y el resto de carreteras a modo de poder realizar una aceptable estimación

del tráfico soportado por aquellas. Se tendrá en cuenta el tamaño de las poblaciones afectadas pudiendo agrupar las estimaciones por zonas poblacionales semejantes, como valles o comarcas con características similares.

El Servicio de Conservación del Gobierno de Navarra, facilitará los contadores-registradores para la realización del trabajo de obtención “in situ” de aforos automáticos. El trabajo será realizado por personal especializado del Contratista que, además, tendrá que suministrar los medios de transporte pertinentes a dicho personal de campo.

El Contratista deberá disponer de una oficina o local, sita en Navarra con un equipo informático adecuado para la descarga y tratamiento de datos, y para las labores de custodia, almacenamiento, mantenimiento y carga de los equipos que estén a su cargo.

El Contratista proporcionará al personal que vaya a realizar los aforos el material necesario para efectuar este trabajo. Así mismo, serán de su cuenta los gastos de inspección y vigilancia de los trabajos a realizar, y los derivados de garantizar las medidas de Prevención de Riesgos Laborales correspondientes a cada tipo de trabajo.

8- EQUIPOS DE TOMA DE DATOS

8.1 Equipos tradicionales

El Contratista dispondrá para la realización de presente contrato, de los equipos aforadores del Servicio de Conservación, revisados y en funcionamiento, comprometiéndose a:

- El mantenimiento de los equipos, asumiendo la responsabilidad en caso de pérdida, robo, deterioro que sea debido a un mal uso de dichos equipos. Al finalizar cada año se hará una revisión de todos los equipos para comprobar el buen funcionamiento.
- Cada vez que se instale el aparato aforador en una estación, es obligatorio hacer una limpieza de toda la instalación y una revisión de las conexiones.

En caso de detectar algún tipo de incidencia se deberá dar aviso de la misma a la Dirección del Contrato para su evaluación.

En el plazo de 10 días a contar desde la finalización de la toma de datos, los citados equipos serán entregados al Director del contrato en condiciones de funcionamiento, firmándose la correspondiente acta.

El Contratista se hará cargo del mantenimiento normal de uso de los equipos aforadores y de la gestión de la reparación de carácter extraordinario, debiéndose dar una propuesta de reparación o solución del problema dentro del mes siguiente a la de su detección. El Servicio de Conservación se hará cargo del pago de estas reparaciones de carácter extraordinario que por causa no directamente imputable al Contratista puedan originarse en los mismos.

RELACIÓN DE EQUIPOS ENTREGADO POR EL GOBIERNO DE NAVARRA

16 Equipos de aforos automáticos, bastante antiguos, tipo “ADR-1000” (2 de los cuales se encuentran en la actualidad sin utilizar y sin posibilidad de reparación).

4 Equipos de aforos automáticos tipo “ADR-SABRE” (existe la posibilidad de ampliar a 5 el nº de estos equipos, a concretar).

Los tubos de goma para realizar los aforos de cobertura, las tarjetas para descarga de datos y las baterías para los aforadores (6 voltios): serán adquiridas por el Contratista por cuenta propia.

Al recibir el Contratista los equipos de aforo, se firmará el acta de recepción.

Quedan excluidas de las condiciones establecidas en este apartado las estaciones permanentes o de carácter temporal con sistema de videocámara, cuya instalación, gestión y mantenimiento in situ corresponderá al equipo de mantenimiento de instalaciones del Centro de Control de Conservación de Carreteras.

8.2 Equipos basados en videocámaras

El Servicio de Conservación dispone de cámaras de video con funcionalidad de obtención de datos de aforos mediante la interpretación de las imágenes a través de sistemas de información.

Dichos equipos recogen un mayor número de tipo de datos que los tradicionales, como son:

- Tipo de usuario: vehículo ligero, pesado, furgoneta, motocicleta o peatón.
- Etc.

El conjunto de cámaras y sistema de información con funcionalidad de control de aforo son gestionados desde el Centro de Control de Conservación de Carreteras, que asimismo se encarga de su mantenimiento preventivo y correctivo in situ y en remoto, mediante el equipo de mantenimiento de instalaciones del Centro de Control de Conservación de Carreteras.

El Contratista tendrá acceso a los datos obtenidos tanto en tiempo real como a los registrados de carácter histórico. Deberá guardar la correspondiente copia para la realización de los trabajos.

Asimismo, deberá acondicionar la actual estructura de los datos de aforos para que permita incluir de forma diferenciada los tipos de usuarios de la vía reconocidos y cualquier otro dato nuevo registrado. En todo caso, se asegurará la coherencia en cuanto a los datos publicados de anteriores planes de aforos y los nuevos, de tal forma que se puedan establecer comparativas de series anuales desde el año inicial de registro.

9- EQUIPO PERSONAL MÍNIMO

Como personal mínimo responsable de la ejecución del contrato, deberá figurar al menos 1 persona con titulación (grado y/o master) de ingeniería o arquitectura, con un mínimo de 5 años de experiencia en trabajos relacionados con la gestión de aforos de

tráfico en carreteras; y 1 persona con una experiencia mínima de 2 años en la recogida de datos en las estaciones de aforo de tráfico de carreteras.

10- PLAZOS

Los plazos para cada uno de los trabajos a desarrollar en el presente contrato son:

Plazo total

El plazo de ejecución en toma de datos se iniciará el 1 de enero de 2025 y finalizará el 31 de diciembre de 2028.

La entrega de documentación y la actualización de datos finalizan el 31 de marzo de 2029.

Plazos parciales

La recogida de datos de campo será semanal, conforme al programa redactado y los tratamientos parciales y la entrega de la información se realizarán mes a mes.

- Antes del día 15 de enero del año en curso del contrato se presentará la programación del trabajo de campo, recorridos, tipologías de estaciones y fechas asignadas.
- Anualmente, antes del 1 de abril del año siguiente al del estudio efectuado, se entregará la Memoria Anual del Plan de Aforos con el informe resumen y Mapa de Aforos del año correspondiente para su publicación. La actualización de la aplicación gráfica y los mapas en la página web se realizará igualmente para antes del 1 de abril.
- Entrega de datos mensuales según lo establecido en el punto 3.3.

11- SANCIONES

Por cada día natural de retraso en la entrega de cada uno de los documentos,

informes o actualizaciones mencionados se aplicará una sanción de 50€, incrementándose a 100 €/día si el retraso pasa de 30 días.

Por cada estación con un fallo (en tiempo aforado) en la recogida de datos superior al 30%, se aplicará una sanción de 100,00 € (cuando sea por causas imputables al Contratista).

12- ABONO DE LOS TRABAJOS

El Contratista emitirá semestralmente factura por las actividades realizadas en el período a liquidar. La valoración de los trabajos se realizará de acuerdo con los precios unitarios que figuran en el apartado 14 (Presupuesto), a los que se aplicará los correspondientes porcentajes de gastos generales y beneficio industrial, se le deducirá la baja ofertada y se incrementará con el porcentaje de IVA.

Para tener derecho al cobro será preceptivo que el Contratista presente al Director del contrato los informes parciales correspondientes a cada una de las partidas anteriormente citadas, sin que lo facturado en cada periodo anual supere la cantidad establecida como gasto máximo para ese año.

13- CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN:

a) Atendiendo a condiciones medioambientales, los informes y estudios requeridos se entregarán en la medida de lo posible por medios electrónicos, salvo en los casos que sean exigidos expresamente en papel. Así mismo el papel a utilizar para en dicho caso será de tipo reciclado.

b) Igualmente, atendiendo consideraciones medioambientales, en las tareas cotidianas de puesta y retirada de equipos de aforo, debido a la gran cantidad de km recorridos a lo largo del año y en pos de la reducción de gases de efecto invernadero, se deberán utilizar vehículos que dispongan de la etiqueta del tipo ECO o CERO de la DGT.

c) Como consideraciones de tipo social, atendiendo a prevenir la siniestralidad laboral, la empresa designará una persona, vinculada a la empresa y con formación específica en la materia para la supervisión y control de la aplicación de las condiciones de seguridad y salud laboral exigibles.

14- ROTULADO Y EQUIPAMIENTO DE SEÑALIZACIÓN DE LOS VEHÍCULOS:

Los vehículos utilizados para la realización de las tareas de puesta y retirada de equipos de aforo en carretera deberán estar debidamente rotulados y disponer de equipo de señalización adecuado.

Para ello se atenderán las indicaciones de la “NOTA DE SERVICIO 2/2017 sobre los carteles de los centros de conservación y explotación y otras instalaciones, el rotulado y equipamiento de señalización de los vehículos de conservación y algunos elementos de balizamiento habituales en la conservación de las carreteras de la red del Estado”, concretamente el apartado dedicado al Rotulado de los vehículos de conservación y al Equipamiento de señalización para vehículos no específicos.

En lo referente en la citada Nota de Servicio al escudo y leyenda de Gobierno de España se cambiará por Gobierno de Navarra y por Red de Carreteras de Navarra. La mencionada inscripción, Conservación, se cambiará igualmente por la de Aforos de tráfico. Los textos mencionados aparecerán en bilingüe (Aforos de tráfico / Trafiko-edukiera), y si por problemas de espacio y tamaño de letra visible no fuera posible, se alternarán los dos idiomas en las diferentes partes del vehículo a rotular.

15- PRESUPUESTO

Cuadro de Precios.

Contrato del "Plan de aforos de tráfico para la Red de Carreteras de la Comunidad Foral de Navarra, años 2025-2028"		
Cuadro de Precios		
Nº	Descripción	Precio
1	Unidad de Toma de datos mensual para la elaboración de la Memoria Anual del Plan de Aforos, obtenidos de las distintas estaciones de Aforos existentes según la condiciones del punto 3 del presente pliego.	3.650,00 €
2	Unidad de medio de transporte mensual para la Toma de datos de campo	950,00 €
3	Unidad de Memoria Anual del Plan de Aforos incluyendo la totalidad de planos de IMD total e IMD de pesados según las condiciones descritas en cada uno de los apartados del punto 5.A y 5.C del presente Pliego	10.050,00 €
4	Unidad de Informe Resumen Anual del Plan de Aforos con los datos obtenidos de las distintas estaciones de Aforo según las condiciones descritas en cada uno de los apartados del punto 5.B del presente Pliego	1.000,00 €
5	Unidad de actualización anual de los datos de aforos de la página web de la Dirección General de Obras Públicas conforme al apartado 5.D	1.300,00 €
6	Ud de estudio suplementario de tráfico encargados por la Dirección del Contrato, incluso toma de datos de campo de una duración no mayor de una semana, análisis de gabinete y elaboración del informe correspondiente de acuerdo con lo especificado en el punto 6 del presente Pliego de Condiciones Técnicas, incluido informe y estudio de tratamiento de matrículas y origen-destino con software por empresa.	810,00 €
7	Ud Suministro de estación ADR-1000 o similar, con las mismas características que las estaciones que están en funcionamiento.	3.880,11 €
8	Ud Suministro de aforador tipo Radar de tráfico portátil, con discriminación de clase y velocidad, comunicación vía bluetooth, batería y soporte de montaje. Incluso cargador de batería.	2.385,05 €

Mediciones.

Contrato del "Plan de aforos de tráfico para la Red de Carreteras de la Comunidad Foral de Navarra, años 2025-2028"		
Mediciones		
Nº	Descripción	Mediciones
1	Unidad de Toma de datos mensual para la elaboración de la Memoria Anual del Plan de Aforos, obtenidos de las distintas estaciones de Aforos existentes según la condiciones del punto 3 del presente pliego.	48,00
2	Unidad de medio de transporte mensual para la Toma de datos de campo	48,00
3	Unidad de Memoria Anual del Plan de Aforos incluyendo la totalidad de planos de IMD total e IMD de pesados según las condiciones descritas en cada uno de los apartados del punto 5.A y 5.C del presente Pliego	4,00
4	Unidad de Informe Resumen Anual del Plan de Aforos con los datos obtenidos de las distintas estaciones de Aforo según las condiciones descritas en cada uno de los apartados del punto 5.B del presente Pliego	4,00
5	Unidad de actualización anual de los datos de aforos de la página web de la Dirección General de Obras Públicas conforme al apartado 5.D	4,00
6	Ud de estudio suplementario de tráfico encargados por la Dirección del Contrato, incluso toma de datos de campo de una duración no mayor de una semana, análisis de gabinete y elaboración del informe correspondiente de acuerdo con lo especificado en el punto 6 del presente Pliego de Condiciones Técnicas, incluido informe y estudio de tratamiento de matrículas y origen-destino con software por empresa.	4,00
7	Ud Suministro de estación ADR-1000 o similar, con las mismas características que las estaciones que están en funcionamiento.	2,00
8	Ud Suministro de aforador tipo Radar de tráfico portátil, con discriminación de clase y velocidad, comunicación vía bluetooth, batería y soporte de montaje. Incluso cargador de batería.	3,00

Presupuesto.

Plan de aforos de tráfico para la Red de Carreteras de la Comunidad Foral de Navarra, años 2025-2028				
Presupuesto				
Nº	Descripción	Precio	Medición	Importe Total (€)
1	Unidad de Toma de datos mensual para la elaboración de la Memoria Anual del Plan de Aforos, obtenidos de las distintas estaciones de Aforos existentes según la condiciones del punto 3 del presente pliego.	3.650,00 €	48,00	175.200,00 €
2	Unidad de medio de transporte mensual para la Toma de datos de campo	950,00 €	48,00	45.600,00 €
3	Unidad de Memoria Anual del Plan de Aforos incluyendo la totalidad de planos de IMD total e IMD de pesados según las condiciones descritas en cada uno de los apartados del punto 5.A y 5.C del presente Pliego	10.050,00 €	4,00	40.200,00 €
4	Unidad de Informe Resumen Anual del Plan de Aforos con los datos obtenidos de las distintas estaciones de Aforo según las condiciones descritas en cada uno de los apartados del punto 5.B del presente Pliego	1.000,00 €	4,00	4.000,00 €
5	Unidad de actualización anual de los datos de aforos de la página web de la Dirección General de Obras Públicas conforme al apartado 5.D	1.300,00 €	4,00	5.200,00 €
6	Ud de estudio suplementario de tráfico encargados por la Dirección del Contrato, incluso toma de datos de campo de una duración no mayor de una semana, análisis de gabinete y elaboración del informe correspondiente de acuerdo con lo especificado en el punto 6 del presente Pliego de Condiciones Técnicas, incluido informe y estudio de tratamiento de matrículas y origen-destino con software por empresa.	810,00 €	4,00	3.240,00 €
7	Ud Suministro de estación ADR-1000 o similar, con las mismas características que las estaciones que están en funcionamiento.	3.880,11 €	2,00	7.760,22 €
8	Ud Suministro de aforador tipo Radar de tráfico portátil, con discriminación de clase y velocidad, comunicación vía bluetooth, batería y soporte de montaje. Incluso cargador de batería.	2.385,05 €	3,00	7.155,15 €
Total				288.355,37 €
GG y BI 16 %				46.136,86 €
Total Presupuesto Licitación				334.492,23 €
IVA 21%				70.243,37 €
Total Presupuesto con IVA				404.735,60 €

El Presupuesto total de los trabajos descritos en los anteriores apartados del presente documento asciende a la cantidad de:

CUATROCIENTOS CUATRO MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS (404.735,60 €), IVA incluido, distribuido en las siguientes anualidades.

Año 2025: 77.478,72 €

Año 2026: 101.396,22 €

Año 2027: 101.396,22 €

Año 2028: 105.993,06 €

Año 2029: 18.471,38 €

ANEXO I. LISTADO Y SITUACIÓN DE LAS ESTACIONES DE AFORO

Las estaciones que aquí figuran son el total de las que se están utilizando en la actualidad, aunque no todas se han colocado en un solo año. Si bien las estaciones Permanentes se aforan todos los años, las estaciones Semipermanentes y Primarias se pueden intercambiar entre ellas de un año a otro e incluso dejar de aforar alguna de ellas, y las de Cobertura, debido a su movilidad, se crean nuevas estaciones todos los años y se dejan de aforar otras muchas de las que figuran en la tabla.

Además de las estaciones relacionadas, y la posibilidad de incorporar nuevas estaciones de Cobertura, se podrán incorporar al contrato nuevas estaciones de aforo basadas en videocámaras, instaladas de manera provisional en modo de prueba o ya de manera definitiva.

Red de Autopistas

nº	Nombre de la ETD	Carretera	PK	Categoría	Distrito	Gestionada por
84	Pamp. S - Esquiroz	A-15	85,43	Permanente	Pamplona	Audenasa
85	Esquiroz - Zizur	A-15	88	Permanente	Pamplona	Audenasa
86	Zizur - Landaben	A-15	89,65	Permanente	Pamplona	Audenasa
87	Landaben - Orkoién	A-15	91,9	Permanente	Pamplona	Audenasa
88	Orkoién - Berr. Sur	A-15	96,2	Permanente	Pamplona	Audenasa
76	A68 - Tudela	AP-15	5,03	Permanente	Tudela	Audenasa
77	Tudela - Valtierra	AP-15	14,11	Permanente	Tudela	Audenasa
78	Valtierra - Marcilla	AP-15	27,27	Permanente	Tudela	Audenasa
79	Marcilla - Taf. Sur	AP-15	48,46	Permanente	Tafalla	Audenasa
80	Taf. Sur - Taf. N	AP-15	54,54	Permanente	Tafalla	Audenasa
81	Taf. N - Carrascal	AP-15	68,49	Permanente	Tafalla	Audenasa
82	Carrascal - Noain N	AP-15	79,24	Permanente	Pamplona	Audenasa
83	Noain N - Pamp. S	AP-15	83,13	Permanente	Pamplona	Audenasa
89	Berr. S - Berr. N	AP-15	97,1	Permanente	Pamplona	Audenasa
92	Berr. N - Gulina	AP-15	107,81	Permanente	Irurtzun	Audenasa
93	Gulina - Irurtzun	AP-15	112,15	Permanente	Irurtzun	Audenasa
90	ramal S del enlace S con PA-34	AP-15 enlace	96,48	Permanente	Pamplona	Audenasa
91	ramal N del enlace S con PA-34	AP-15 enlace	96,48	Permanente	Pamplona	Audenasa
73	L.P. Rioja - Corella	AP-68	208,53	Permanente	Tudela	Abertis
74	Corella - Tudela	AP-68	218,83	Permanente	Tudela	Abertis
75	Tudela - L.P. Zaragoza	AP-68	236,73	Permanente	Tudela	Abertis

Red de Autovías

nº	Nombre de la ETD	Carretera	PK	Categoría	Distrito	Gestionada por
54	Ziordia	A-1	392,89	Permanente	Irurtzun	GN
55	Etxegarate	A-1	404,76	Semipermanente	Irurtzun	GN
51	Etxarren	A-10	2,3	Semipermanente	Irurtzun	GN
52	Arbizu 1	A-10	18,71	Permanente	Irurtzun	GN
53	Urdian	A-10	25,56	Semipermanente	Irurtzun	GN
101	Galar 1	A-12	6,36	Permanente	Pamplona	A. del Camino
102	Galar 2	A-12	7,71	Permanente	Pamplona	A. del Camino
103	Astrain	A-12	8,5	Permanente	Pamplona	A. del Camino
104	El Perdón	A-12	11,56	Permanente	Pamplona	A. del Camino
105	Legarda	A-12	17,69	Permanente	Pamplona	A. del Camino
106	Obanos	A-12	19,23	Permanente	Pamplona	A. del Camino
107	Puente la Reina	A-12	22,36	Permanente	Estella	A. del Camino
108	Mañeru	A-12	24,86	Permanente	Estella	A. del Camino
109	Cirauqui	A-12	27,13	Permanente	Estella	A. del Camino
110	Alloz	A-12	28,88	Permanente	Estella	A. del Camino
111	Lorca	A-12	33,91	Permanente	Estella	A. del Camino
112	Yerri	A-12	35,75	Permanente	Estella	A. del Camino
113	Villatuerta	A-12	38,28	Permanente	Estella	A. del Camino
114	Estella (Variante)	A-12	39,65	Permanente	Estella	A. del Camino
115	Ayegui	A-12	42,25	Permanente	Estella	A. del Camino
116	Azqueta	A-12	47,31	Permanente	Estella	A. del Camino
117	Urbola	A-12	48,83	Permanente	Estella	A. del Camino
118	Arróniz	A-12	57,17	Permanente	Estella	A. del Camino
119	Los Arcos	A-12	58,72	Permanente	Estella	A. del Camino
120	Viana	A-12	67,68	Permanente	Estella	A. del Camino
56	Urritza	A-15	118,02	Semipermanente	Irurtzun	GN
57	Azpirotz	A-15	131,75	Semipermanente	Irurtzun	GN
58	Areso	A-15	138,86	Permanente	Irurtzun	GN
201	Torres de Elorz	A-21	8,05	Permanente	Pamplona	A. del Pirineo
202	Elorz	A-21	11,05	Permanente	Pamplona	A. del Pirineo
203	Monreal	A-21	14,5	Permanente	Pamplona	A. del Pirineo
204	Idocin	A-21	16,3	Permanente	Tafalla	A. del Pirineo
205	Izco	A-21	27,45	Permanente	Tafalla	A. del Pirineo
206	Venta de Judas	A-21	28,8	Permanente	Tafalla	A. del Pirineo
207	Portal del Pirineo	A-21	35,9	Permanente	Tafalla	A. del Pirineo
208	Liédena 1	A-21	39,24	Permanente	Tafalla	A. del Pirineo
209	Liédena 2	A-21	40,3	Permanente	Tafalla	A. del Pirineo
210	Yesa	A-21	43,48	Permanente	Tafalla	A. del Pirineo
211	L.P. Zaragoza	A-21	50,93	Permanente	Tafalla	A. del Pirineo
25	Tudela 1	A-68	86,72	Permanente	Tudela	GN
26	El Bocal	A-68	100,9	Semipermanente	Tudela	GN

Red de Vías Desdobladas.

nº	Nombre de la ETD	Carretera	PK	Categoría	Distrito	Gestionada por
11	Tajonar 1	PA-30	1,07	Primaria	Pamplona	GN
14	Mendillorri	PA-30	4,05	Permanente	Pamplona	GN
15	Olaz	PA-30	7,92	Primaria	Pamplona	GN
65	Ezkaba	PA-30	13,71	Permanente	Pamplona	GN
10	Ansoain	PA-30	15,58	Primaria	Pamplona	GN
800	Iptegui	PA-30	21,72	Cobertura manual	Pamplona	GN
801	Cordovilla	PA-31	0,99	Semipermanente	Pamplona	GN
802	Noain Norte	PA-31	2,73	Cobertura manual	Pamplona	GN
811	Mendillorri Norte	PA-33	0,6	Primaria	Pamplona	GN
803	Santa Lucia	PA-34	0,9	Semipermanente	Pamplona	GN
804	Aizoain	PA-34	2,1	Cobertura manual	Pamplona	GN

Red de Vías de Altas Prestaciones.

nº	Nombre de la ETD	Carretera	PK	Categoría	Distrito	Gestionada por
19	Olabe	N-121-A	10,44	Permanente	Pamplona	GN
125	Etulain	N-121-A	17,8	Primaria	Pamplona	GN
60	Belate	N-121-A	27,99	Permanente	Mugairi	GN
621	Oieregi	N-121-A	41,72	Primaria	Mugairi	GN
63	Sunbilla	N-121-A	50	Primaria	Mugairi	GN
64	Bera 1	N-121-A	65,33	Permanente	Mugairi	GN

Red de Interés General.

nº	Nombre de la ETD	Carretera	PK	Categoría	Distrito	Gestionada por
47	Viana Oeste	N-111	82,28	Primaria	Estella	GN
24	Castejon	N-113	78,82	Primaria	Tudela	GN
225	Corella 1	N-113	86,68	Primaria	Tudela	GN
27	Cintruénigo 1	N-113	98,7	Permanente	Tudela	GN
18	Oriz	N-121	10,67	Semipermanente	Pamplona	GN
124	Campanas 1	N-121	15,85	Primaria	Pamplona	GN
30	Carrascal 1	N-121	19,21	Primaria	Tafalla	GN
35	Garinoain Este	N-121	25,11	Permanente	Tafalla	Audenasa
323	Olite Oeste	N-121	41,2	Primaria	Tafalla	GN
32	Caparroso	N-121	52,4	Primaria	Tafalla	GN
224	Los Abetos Norte	N-121	70,25	Permanente	Tudela	Audenasa
22	Los Abetos Sur	N-121	72,37	Permanente	Tudela	Audenasa
809	Enlace Campanas	N-121 enlace	16,5	Permanente	Pamplona	Audenasa
61	Mugairi	N-121-B	42,97	Primaria	Mugairi	GN
620	Erratzu 1	N-121-B	54,58	Primaria	Mugairi	GN
62	Otsondo	N-121-B	63,67	Primaria	Mugairi	GN
228	Murchante	N-121-C	4,15	Semipermanente	Tudela	GN
28	Monteagudo	N-121-C	14,41	Primaria	Tudela	GN

720	Zubiri Sur	N-135	18,3	Primaria	Aoiz	GN
738	Zubiri Norte	N-135	22	Cobertura	Aoiz	GN
70	Auritz-Burguete 1	N-135	43,34	Primaria	Aoiz	GN
731	Luzaide / Valcarlos	N-135	61	Cobertura	Aoiz	GN
121	Añezcar	N-240-A	8,82	Primaria	Pamplona	GN
59	Erice	N-240-A	13,5	Permanente	Irurtzun	Audenasa
50	Gulina	N-240-A	16,32	Primaria	Irurtzun	GN
531	Irurtzun	NA-2409	19,86	Primaria	Irurtzun	GN
807	Landaben	NA-30	1,48	Semipermanente	Pamplona	GN
13	Arre	PA-30	11,12	Semipermanente	Pamplona	GN
12	Orkoien	PA-30	21,08	Semipermanente	Pamplona	GN
805	Arazuri Este	PA-30	23	Cobertura manual	Pamplona	GN
806	Morea	PA-32	0,1	Cobertura manual	Pamplona	GN

Red de Interés de la Comunidad Foral.

nº	Nombre de la ETD	Carretera	PK	Categoría	Distrito	Gestionada por
324	Tafalla 1	NA-115	5,14	Primaria	Tafalla	GN
233	Peralta Sur	NA-115	25,1	Cobertura	Tudela	GN
221	Milagro 1	NA-115	33,8	Primaria	Tudela	GN
42	Bearin	NA-120	3,86	Primaria	Estella	GN
813	NUEVA Abárzuza	NA-120	7,77	Cobertura	Estella	GN
435	Lezaun Norte	NA-120	16	Cobertura	Estella	GN
541	Etxarri Aranatz	NA-120	37,41	Primaria	Irurtzun	GN
544	Arbizu 2	NA-120	42	Cobertura	Irurtzun	GN
424	Allo	NA-122	10,22	Semipermanente	Estella	GN
814	NUEVA Allo Sur	NA-122	21,02	Cobertura rádar	Tafalla	GN
461	Lerin 1	NA-122	23	Cobertura rádar	Tudela	GN
428	Andosilla Norte	NA-122	30,5	Primaria	Tudela	GN
43	Sartaguda	NA-123	1,03	Cobertura	Tudela	GN
44	Lodosa Sur	NA-123	7,48	Primaria	Tudela	GN
253	Tudela 3	NA-125	0,96	Primaria	Tudela	GN
254	Tudela 4	NA-126	2	Cobertura rádar	Tudela	GN
229	Fustiñana Este	NA-126	15,44	Cobertura	Tudela	GN
329	Liédena Sur	NA-127	1,57	Primaria	Tafalla	GN
327	Sangüesa Sur	NA-127	6,7	Primaria	Tafalla	GN
815	NUEVA Peralta Este	NA-128	3,25	Cobertura	Tudela	GN
354	Marcilla	NA-128	7	Cobertura	Tudela	GN
353	Caparroso 2	NA-128	15	Cobertura rádar	Tafalla	GN
816	NUEVA Mélida	NA-128	23,00	Cobertura rádar	Tafalla	GN
325	Carcastillo Sur	NA-128	36,66	Primaria	Tafalla	GN
440	Acedo Este	NA-129	1	Cobertura	Estella	GN
423	Los Arcos Este	NA-129	19,86	Primaria	Estella	GN
425	Lodosa Norte	NA-129	33,99	Primaria	Estella	GN

443	Estella Oeste	NA-132	4	Cobertura rádar	Estella	GN
445	Oteiza	NA-132	11,46	Primaria	Tafalla	GN
321	Tafalla 2	NA-132	31,16	Primaria	Tafalla	GN
326	Tafalla 7 (Vte nueva)	NA-132	32,95	Primaria	Tafalla	GN
322	Tafalla 3	NA-132	35,13	Primaria	Tafalla	GN
346	San Martin de Unx	NA-132	47	Cobertura	Tafalla	GN
344	Sada de Sangüesa	NA-132	64	Cobertura	Tafalla	GN
343	Sangüesa Oeste	NA-132	73	Cobertura	Tafalla	GN
420	Estella Este	NA-132-A	0,93	Primaria	Estella	GN
441	Zubielqui	NA-132-A	2	Cobertura rádar	Estella	GN
817	NUEVA Murieta	NA-132-A	11,13	Cobertura rádar	Estella	GN
439	Acedo Sur	NA-132-A	18	Cobertura	Estella	GN
422	Zuñiga	NA-132-A	25,54	Primaria	Estella	GN
466	Iguzquiza	NA-132-B	1	Cobertura rádar	Estella	GN
248	Fontellas	NA-134	0,18	Primaria	Tudela	GN
23	Valtierra	NA-134	22,51	Semipermanente	Tudela	GN
223	Cadreita	NA-134	26,36	Primaria	Tudela	GN
235	Milagro 2	NA-134	38,24	Cobertura rádar	Tudela	GN
818	NUEVA Azagra Este	NA-134	41,25	Cobertura rádar	Tudela	GN
21	Azagra	NA-134	49,02	Primaria	Tudela	GN
220	San Adrián Oeste	NA-134	52,68	Semipermanente	Tudela	GN
464	Lodosa Este	NA-134	66	Cobertura rádar	Tudela	GN
426	Lodosa Oeste	NA-134	75,41	Primaria	Estella	GN
46	Mendavia Oeste	NA-134	92,42	Primaria	Estella	GN
48	Las Cañas	NA-134	96,95	Cobertura rádar	Estella	GN
751	Burgui	NA-137	14	Cobertura	Aoiz	GN
724	Roncal Sur	NA-137	22,48	Primaria	Aoiz	GN
754	Roncal Norte	NA-137	27	Cobertura	Aoiz	GN
761	Belagua	NA-137	38	Cobertura	Aoiz	GN
721	Saigots	NA-138	2,09	Primaria	Aoiz	GN
730	Eugui	NA-138	11,95	Cobertura	Mugairi	GN
733	Auritz / Burguete 2	NA-140	1	Cobertura	Aoiz	GN
735	Aribe 1	NA-140	8	Cobertura	Aoiz	GN
819	NUEVA Garaioa	NA-140	12,60	Cobertura	Aoiz	GN
756	Ezcaroz / Ezkaroze	NA-140	31	Cobertura	Aoiz	GN
820	NUEVA Izalzu	NA-140	36,67	Cobertura	Aoiz	GN
760	Isaba	NA-140	55,48	Cobertura	Aoiz	GN
123	Alzuza	NA-150	1,38	Semipermanente	Pamplona	GN
821	NUEVA Urroz-Villa	NA-150	13,40	Cobertura rádar	Pamplona	GN
725	Ekai	NA-150	18,12	Primaria	Aoiz	GN
742	Villaveta	NA-150	20	Cobertura	Aoiz	GN
745	Lumbier Oeste	NA-150	36	Cobertura	Aoiz	GN
746	Venta de Judas Norte	NA-150	40	Cobertura	Aoiz	GN
246	Tudela 5	NA-160	3,91	Primaria	Tudela	GN
239	Cintruénigo 2	NA-160	15,61	Cobertura rádar	Tudela	GN
240	Cintruénigo 3	NA-160	21	Cobertura rádar	Tudela	GN

234	Cintruénigo 4	NA-161	2,04	Cobertura radar	Tudela	GN
236	Corella 2	NA-161	7	Cobertura radar	Tudela	GN
538	Leitza Norte	NA-170	1	Cobertura radar	Irurtzun	GN
521	Leitza Este	NA-170	7,79	Primaria	Irurtzun	GN
624	Ezkurra	NA-170	19,74	Primaria	Mugairi	GN
622	Ituren	NA-170	28,68	Primaria	Mugairi	GN
753	Garde	NA-176	2	Cobertura	Aoiz	GN
747	Lumbier Este	NA-178	2	Cobertura	Aoiz	GN
71	Navascues Sur	NA-178	14,11	Primaria	Aoiz	GN
723	Esparza de Salazar	NA-178	38,15	Primaria	Aoiz	GN
750	Navascues Este	NA-214	2	Cobertura	Aoiz	GN
143	Campanas 2	NA-234	2	Cobertura	Pamplona	GN
144	Monreal Norte	NA-234	12	Cobertura	Pamplona	GN
536	Urritza Norte	NA-411	1	Cobertura	Irurtzun	GN
644	Lizaso	NA-411	17	Cobertura	Irurtzun	GN
128	Ultzama	NA-411	25,82	Primaria	Irurtzun	GN
340	Venta de Judas Sur	NA-534	1	Cobertura	Tafalla	GN
345	Aibar	NA-534	9	Cobertura	Tafalla	GN
350	Carcastillo Norte	NA-534	38	Cobertura	Tafalla	GN
126	Eneriz	NA-601	8,2	Primaria	Pamplona	GN
467	Larraga Norte	NA-601	27	Cobertura	Tafalla	GN
328	Larraga Sur	NA-601	33,06	Primaria	Tafalla	GN
460	Lerin 2	NA-601	40,73	Cobertura	Tafalla	GN
20	Peralta Oeste	NA-624	6,41	Primaria	Tudela	GN
230	Andosilla Este	NA-624	11	Cobertura	Tudela	GN
232	San Adrián Este	NA-653	1	Cobertura radar	Tudela	GN
355	Venta de Arlas	NA-660	2	Cobertura	Tudela	GN
360	NUEVA Marcilla Sur	NA-660	7,05	Cobertura radar	Tudela	GN
222	Villafranca	NA-660	11,9	Primaria	Tudela	GN
458	Sesma - NA 666	NA-666	5	Primaria	Estella	GN
138	Arazuri Oeste	NA-700	5,88	Semipermanente	Pamplona	GN
150	Etxauri	NA-700	12	Cobertura	Pamplona	GN
432	Muez Este	NA-700	23	Cobertura	Irurtzun	GN
430	Arizala	NA-700	35	Cobertura	Estella	GN
421	Larrion	NA-718	0,14	Primaria	Estella	GN
543	Olazti	NA-718	36	Cobertura	Irurtzun	GN
452	Cabredo	NA-743	2	Cobertura	Estella	GN
822	NUEVA Marañón	NA-743	7,46	Cobertura	Estella	GN

Red Local.

nº	Nombre de la ETD	Carretera	PK	Categoría	Distrito	Gestionada por
444	NUEVA Obanos Norte	NA-1110	13,49	Cobertura	Pamplona	GN
824	NUEVA Villatuerta Travesía	NA-1110	32,80	Cobertura radar	Estella	GN
419	NUEVA Villatuerta Oeste	NA-1110	35,35	Cobertura radar	Estella	GN
418	NUEVA Ayegui	NA-1110	39,63	Cobertura radar	Estella	GN
455	NUEVA El Busto	NA-1110	57,77	Cobertura	Estella	GN
427	Torres Del Río Oeste	NA-1110	64,96	Cobertura espiras	Estella	GN
429	Los Arcos Oeste	NA-1120	2	Cobertura	Estella	GN
45	Lazagurria	NA-1120	10,3	Cobertura espiras	Estella	GN
352	Caparroso 3	NA-1240	1,9	Cobertura	Tafalla	GN
351	Santacara	NA-1240	9,64	Cobertura	Tafalla	GN
520	Arribe - Atallu	NA-1300	27,76	Primaria	Irurtzun	GN
641	Bera 2	NA-1310	1	Cobertura	Mugairi	GN
537	Uitzi	NA-1700	1	Cobertura	Irurtzun	GN
741	Aoiz	NA-1720	3	Cobertura	Aoiz	GN
732	Nagore	NA-1720	14,3	Cobertura	Aoiz	GN
636	Irurita	NA-1740	2	Cobertura	Mugairi	GN
762	Isaba	NA-2000	1	Cobertura	Aoiz	GN
758	Izalzu	NA-2011	1	Cobertura	Aoiz	GN
734	Aribe 2	NA-2030	1	Cobertura	Aoiz	GN
740	Lakabe	NA-2040	0,11	Primaria	Aoiz	GN
737	Aribe 3	NA-2040	13	Cobertura	Aoiz	GN
744	Sansoain	NA-2100	5	Cobertura	Aoiz	GN
755	Igal	NA-2130	2	Cobertura	Aoiz	GN
748	Bigüezal	NA-2200	2	Cobertura	Aoiz	GN
132	Tajonar 2	NA-2310	3,45	Primaria	Pamplona	GN
133	Aranguren	NA-2310	12	Cobertura	Pamplona	GN
739	Urroz	NA-2330	2	Cobertura	Aoiz	GN
743	Zuazu	NA-2400	4	Cobertura	Aoiz	GN
148	Olagüe	NA-2520	1	Cobertura	Mugairi	GN
635	Berroeta	NA-2540	2	Cobertura	Mugairi	GN
637	Erratzu 2	NA-2600	1	Cobertura	Mugairi	GN
245	Ablitas	NA-3010	5	Cobertura radar	Tudela	GN
244	Cascante Este	NA-3042	2	Cobertura	Tudela	GN
247	NUEVA Ablitas Este	NA-3042	5,29	Cobertura	Tudela	GN
639	Lesaka Este	NA-4000	1	Cobertura radar	Mugairi	GN
640	Lesaka Oeste	NA-4000	4	Cobertura	Mugairi	GN
633	Urroz	NA-4040	3	Cobertura	Mugairi	GN
634	Urroz Oeste	NA-4040	6,44	Cobertura	Mugairi	GN
145	Berriosuso 1	NA-4100	2,56	Primaria	Pamplona	GN
147	NUEVA Marcaláin	NA-4100	6,82	Cobertura	Pamplona	GN
645	Orokieta	NA-4114	1	Cobertura	Irurtzun	GN
533	Muskitz Oeste	NA-4120	6	Cobertura	Irurtzun	GN
534	Muskitz Este	NA-4120	7	Cobertura	Irurtzun	GN

535	Etxaleku	NA-4140	4	Cobertura	Irurtzun	GN
631	Goizueta Sur	NA-4150	12	Cobertura	Mugairi	GN
630	Goizueta Norte	NA-4150	16	Cobertura	Mugairi	GN
146	Berriosuso 2	NA-4210	2	Cobertura	Pamplona	GN
643	Zenotz	NA-4230	1	Cobertura	Pamplona	GN
642	Ventas de Arraitz	NA-4230	7	Cobertura	Pamplona	GN
638	Etxalar	NA-4400	1	Cobertura	Mugairi	GN
629	NUEVA Bera 3	NA-4410	0,34	Cobertura	Mugairi	GN
330	Unzue	NA-5010	1	Cobertura	Tafalla	GN
331	Garinoain Sur	NA-5100	3	Cobertura	Tafalla	GN
332	Pueyo	NA-5110	2	Cobertura	Tafalla	GN
250	Ribaforada Sur	NA-5200	1	Cobertura radar	Tudela	GN
251	Ribaforada Este	NA-5200	3	Cobertura	Tudela	GN
252	Buñuel	NA-5200	12	Cobertura	Tudela	GN
257	Fustiñana Sur	NA-5202	1	Cobertura	Tudela	GN
348	Olite Este	NA-5300	5	Cobertura	Tafalla	GN
359	Olite Sur	NA-5301	2	Cobertura	Tafalla	GN
347	Ujue	NA-5310	1	Cobertura	Tafalla	GN
349	Pitillas	NA-5330	2,42	Cobertura radar	Tafalla	GN
823	NUEVA Santa-Mélida	NA-5330	11,00	Cobertura radar	Tafalla	GN
342	Sangüesa Este	NA-5410	2	Cobertura	Tafalla	GN
764	Cizur Menor	NA-6000	1	Cobertura radar	Pamplona	GN
135	Arlegui	NA-6000	6	Cobertura	Pamplona	GN
765	Esquiroz	NA-6001	1,82	Cobertura radar	Pamplona	GN
766	NUEVA Salinas	NA-6001	3,68	Cobertura radar	Pamplona	GN
825	NUEVA Biurrun	NA-6015	0,78	Cobertura	Pamplona	GN
142	Carrascal 2	NA-6020	3	Cobertura	Tafalla	GN
334	Artajona	NA-6020	19	Cobertura	Tafalla	GN
333	Mendigorría	NA-6030	2	Cobertura	Tafalla	GN
335	Tafalla 4	NA-6030	17	Cobertura	Tafalla	GN
826	NUEVA Muruarte	NA-6072	0,48	Cobertura	Tafalla	GN
827	NUEVA Olcoz	NA-6073	0,18	Cobertura	Tafalla	GN
339	Miranda de Arga	NA-6100	23	Cobertura	Tafalla	GN
356	Falces 1	NA-6100	39	Cobertura radar	Tudela	GN
338	Lerin 3	NA-6120	1	Cobertura	Tafalla	GN
336	Tafalla 5	NA-6140	2	Cobertura	Tafalla	GN
357	Falces 2	NA-6210	2	Cobertura	Tudela	GN
462	Lerin 4	NA-6210	23	Cobertura	Tudela	GN
258	NUEVA Lodosa Sur	NA-6220	0,77	Cobertura	Tudela	GN
49	Lazagurría N	NA-6310	6,4	Cobertura	Estella	GN
457	Mendavia Norte	NA-6310	11,9	Cobertura	Estella	GN
454	Viana Sur	NA-6320	1	Cobertura	Estella	GN
448	NUEVA Arróniz Norte	NA-6340	9,51	Cobertura	Estella	GN
446	Barbarin	NA-6340	14	Cobertura	Estella	GN
231	San Adrián Sur	NA-6531	0,7	Cobertura radar	Tudela	GN

465	Lodosa Alcanadre	NA-6540	3	Cobertura rádar	Tudela	GN
259	NUEVA Funes	NA-6630	4,5	Cobertura	Tudela	GN
237	Corella 3	NA-6810	3	Cobertura rádar	Tudela	GN
238	NUEVA Corella 4	NA-6810	9,47	Cobertura	Tudela	GN
241	NUEVA Corella 5	NA-6810	10,00	Cobertura	Tudela	GN
242	Cascante Norte	NA-6830	6	Cobertura	Tudela	GN
260	NUEVA Murchante Norte	NA-6840	0,2	Cobertura	Tudela	GN
243	Cascante Oeste	NA-6900	6	Cobertura	Tudela	GN
763	Fitero	NA-6900	17,8	Cobertura	Tudela	GN
828	NUEVA Alfaro 1	NA-6920	0,23	Cobertura	Tudela	GN
829	NUEVA Alfaro 2	NA-6920	0,87	Cobertura	Tudela	GN
830	NUEVA Alfaro-Corella	NA-6920	2,28	Cobertura	Tudela	GN
261	NUEVA Cintruénigo Norte	NA-6920	6,43	Cobertura	Tudela	GN
127	Ororbia	NA-7010	4,39	Primaria	Pamplona	GN
137	Asiain	NA-7010	11	Cobertura rádar	Irurtzun	GN
530	Errotz	NA-7010	16,5	Cobertura	Irurtzun	GN
130	NUEVA Paternáin	NA-7015	4,63	Cobertura	Pamplona	GN
131	Larraya	NA-7015	6,56	Cobertura	Pamplona	GN
431	Muez Norte	NA-7020	10	Cobertura	Irurtzun	GN
434	Puente La Reina Norte	NA-7040	2	Cobertura	Estella	GN
433	Artazu	NA-7040	7	Cobertura	Estella	GN
542	Arbizu 3	NA-7100	5	Cobertura	Irurtzun	GN
140	Belascoain	NA-7110	1	Cobertura	Pamplona	GN
438	Zudaire	NA-7130	1	Cobertura	Estella	GN
450	Torres del Río Norte	NA-7200	1	Cobertura	Estella	GN
451	Aguilar de Codés	NA-7200	16	Cobertura	Estella	GN
453	Viana Norte	NA-7230	2	Cobertura	Estella	GN
437	Abarzuza	NA-7320	7	Cobertura	Estella	GN
436	Lezaun Sur	NA-7330	22,3	Cobertura	Estella	GN
447	Urbiola Oeste	NA-7400	9	Cobertura	Estella	GN
532	Madoz	NA-7500	1	Cobertura	Irurtzun	GN
539	Arbizu 4	NA-7520	8	Cobertura	Irurtzun	GN
320	Tafalla 6	NA-8607	2,14	Primaria	Tafalla	GN
226	Tudela 6	NA-8703	2,11	Primaria	Tudela	GN