

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN POR PROCEDIMIENTO ABIERTO DEL ESTUDIO PARA LA DETERMINACIÓN DEL RECORRIDO MEDIO DE LOS VIAJES REALIZADOS CON LOS ABONOS DEL CRTM EN LA RED DE AUTOBUSES DE LARGO RECORRIDO (VAC). CARACTERIZACIÓN 2025

1.- OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente documento es establecer las condiciones de carácter técnico que han de regir la contratación de los Servicios de Asistencia Técnica para la determinación de la matriz de viajes con Abono Transportes de la Comunidad de Madrid en la red de autobuses de largo recorrido (VAC), dependientes del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible (MITMS), y una dependiente de la Dirección General de Transportes y Movilidad de la Junta de Castilla-La Mancha, en los que se permite el uso de estos títulos.

1.1. DEFINICIONES

En el texto del presente Pliego, los términos que se exponen a continuación se entenderán con el significado que, respectivamente, se indica:

- a) Por el **Contrato** se designará el contrato de servicios de asistencia técnica a que se refiere el Presente Pliego.
- b) Por el **Consultor** se entiende la parte contratante obligada a ejecutar el Estudio o Servicio.
- c) Por los **Trabajos** se designará el conjunto de actividades que deben realizarse en cumplimiento del contrato por parte del Consultor, así como, indistintamente, los soportes materiales en que se concretasen.
- d) Por el **Director del Estudio** el responsable de la Administración cuyas funciones se detallan en este Pliego.
- e) Por el **Jefe del Estudio** el delegado del Consultor, cuyas funciones se detallan en este Pliego.
- f) Por la **Proposición** se designará a la propuesta en virtud de la cual le hubiera sido adjudicado el contrato al Consultor.
- g) Por el **Programa de Trabajo** se designará al documento resultante de detallar el Plan de trabajo, una vez adjudicado el contrato.
- h) Por el **Plan de Investigación** se designará al documento incluido dentro del Programa de Trabajo que detalla la organización para la realización de las encuestas.
- i) Por **Concesión** se designará al conjunto de los servicios de transporte por carretera otorgados por una administración a una empresa privada, en la que se establecen las condiciones en las que la empresa debe prestar el servicio, incluyendo entre otros: líneas, horarios y tarifas.

- j) Por **Línea** se designará al recorrido específico que realiza un autobús entre dos puntos, con paradas intermedias establecidas. Cada línea tiene un número o nombre distintivo que la identifica, y suele tener horarios y frecuencias predefinidas.
- k) Por **Expedición** se designará al trayecto individual que realiza un autobús en una línea específica, en un horario determinado. Cada expedición tiene un origen y un destino, y se realiza siguiendo el itinerario de la línea correspondiente, o excepcionalmente, parte del mismo.

2. JUSTIFICACIÓN

El CRTM dispone de un pase multimodal de transportes denominado Abono Transportes, personal e intransferible, que permite a su titular la realización ilimitada de viajes en la red de transporte público de la Comunidad de Madrid y determinados municipios limítrofes de la Comunidad de Castilla La Mancha durante el periodo temporal para el que es válido el mismo. En términos espaciales, cada tipo de abono se complementa con una zona de validez que permitirá la utilización del mismo en dicha zona y en las interiores. La Comunidad de Madrid se halla dividida, a efectos de estos títulos, en tres coronas: A, B y C. Desde el año 2001 se incluye el área exterior correspondiente a Castilla la Mancha, que se encuentra dividida en dos zonas de validez: E1 (límite de distancia 59 km) y E2 (límite de distancia 85 km).

Por otra parte, el 11 de julio de 2022, se estableció el Convenio de colaboración entre la Comunidad de Madrid y la Junta de Comunidades de Castilla la Mancha, actualmente en vigor, para la renovación de la utilización de los títulos de Abono transporte del CRTM en los desplazamientos entre ambas comunidades. Este Convenio permite la utilización de los títulos de Abono Transportes, comercializados por el CRTM, para realizar desplazamientos entre las dos comunidades en determinadas condiciones, especificándose en Anexo al mismo la relación de núcleos y poblaciones afectadas dentro de Castilla la Mancha y estableciéndose la red de transporte público en la que es de aplicación: red de Cercanías de Renfe y determinadas concesiones de transporte interurbano.

Los servicios de transporte interurbano entre ambas comunidades se prestan por concesiones adscritas al Consorcio Regional de Transportes de la Comunidad de Madrid y por otras concesiones de titularidad estatal, dependientes administrativamente del Ministerio de Fomento. Esta última red se organiza en diferentes concesiones, identificadas con las siglas VAC (Viajeros Administración Central) y a través de una concesión dependiente de la Junta de Comunidades de Castilla la Mancha, que a efectos de los trabajos y en los que sigue se considerará como una VAC más.

En los desplazamientos intercomunitarios entre los municipios de Castilla La Mancha, relacionados de forma expresa en el convenio, y la Comunidad de Madrid pueden ser utilizados los Abonos de Transporte del CRTM en sus diferentes modalidades. No se permiten

el uso del Abono Transportes en los viajes entre municipios de la Comunidad de Castilla La Mancha, y en casos puntuales se puede usar el Abono Transportes en viajes entre municipios de la Comunidad de Madrid en las concesiones que no son de titularidad del Consorcio Regional de Transportes de la Comunidad de Madrid.

La liquidación de los viajes efectuados con estos títulos, así como la distribución de las aportaciones necesarias de cada comunidad autónoma requieren establecer el volumen de viajes con abono transportes, la tarifa media de estos y la procedencia de los usuarios. Si bien parte de la información puede ser obtenida de los registros de viajeros, no ocurre así, con la tarifa media e, inclusive, con la matriz de viajes en función de la residencia del usuario. Mientras que la red de concesiones de la Comunidad de Madrid dispone de registros automatizados que permiten obtener la información necesaria para distribuir las necesidades de financiación entre ambas comunidades, no ocurre así con aquellas con otra titularidad. Esta necesidad justifica la contratación del servicio del que es objeto este documento.

3.- DEFINICIÓN GENERAL DEL TRABAJO

3.1 OBJETO DEL TRABAJO

El objeto del trabajo radica en la realización del estudio, que permita determinar la matriz origen-destino y, como consecuencia, la tarifa media de los viajes realizados con los distintos abonos de transporte que comercializa el CRTM en la red de autobuses de largo recorrido (VAC) incluida en el ámbito del Convenio de colaboración entre la Comunidad de Madrid y la Junta de Comunidades de Castilla la Mancha, actualmente en vigor.

La complejidad de los servicios que presta esta red de autobuses VAC que se componen de distintas concesiones que, a su vez integran varias líneas, algunas de trayecto directo y otras con una o varias paradas en alguno de los municipios relacionados, hace necesario conocer en profundidad su funcionamiento, el número de viajes con Abono Transportes que se realizan, el tipo de Abono utilizado y el recorrido (origen y destino) de cada uno de ellos.

Dado el objetivo de este trabajo, se considera que la metodología más adecuada para este fin es la realización de encuestas en determinados puntos del itinerario de las líneas incluidas en estas concesiones. El estudio se realizará mediante las encuestas que se consideren necesarias para proporcionar el número de viajeros que utilizan el Abono Transportes del CRTM en cada una de las líneas investigadas en todas sus expediciones, residencia de los usuarios, el origen y destino de estos viajes y su frecuencia. Todo ello referido al día o días en que se realice la investigación correspondiente.

3.2. ALCANCE Y CONTENIDO DEL TRABAJO

El trabajo se desarrollará en las concesiones de transporte interurbano de largo recorrido (VAC) incluidas en el ámbito del Convenio de colaboración entre la Comunidad de Madrid y la Junta de Comunidades de Castilla la Mancha, actualmente en vigor, para la renovación de la utilización de los títulos de Abono Transportes del CRTM en los desplazamientos entre ambas comunidades, relacionadas en el Anexo I.

Las fases en las que se deberá desarrollar el trabajo se describen a continuación:

A. Dirección y Coordinación Técnica del estudio

Se extenderá durante los cuatro meses de duración del proyecto. La coordinación ha de ser continuada, llevando un registro detallado de la información relativa al proyecto: documentación que se recibe, entregas que se realizan, seguimiento del programa de trabajos, informes de supervisión de ejecución, registro de las decisiones que se toman.

B. Comprobación de la información de partida

Como tarea previa a la definición del Plan de investigación de campo, se comprobará la exactitud de la información de los servicios de las concesiones y las líneas de cada concesión. Se deberá prestar especial atención a: las paradas intermedias establecidas, el número exacto de expediciones, y sus horarios, mediante la consulta de la oferta vigente en la web de las empresas explotadoras, contactos con las empresas para confirmar la oferta realmente operada, la comprobación del ajuste de la oferta a los términos de la concesión, y el apoyo de la información de viajes realizados con el Abono Transporte facilitados por las empresas operadoras y/o el CRTM.

La conclusión de la tarea previa debe permitir al consultor un conocimiento de la operación tipo de cada concesión, que incluya al menos:

- N° de líneas de la concesión y % del peso de viajeros con Abono Transportes en cada línea.
- Identificación de cada línea realmente operada dentro de los términos de la concesión, y precio establecido para cada trayecto operado.
- Paradas efectivamente operadas en cada línea de la concesión. Frecuencia y horario de las expediciones operadas en cada línea.
- Identificación de las paradas que sirven a más de una línea.
- Paradas por línea con mayor % de inicio de viajes con Abono Transportes dentro de la concesión.
- Trayectos no autorizados en cada línea.
- Identificación de aquellas líneas y/o trayectos cuyos datos de uso pueden ser incorporados a partir de datos de validaciones, procedentes del CRTM o de los datos

de las concesionarias, sin necesidad de realización de encuestas (ejp: trayectos directos)

El resultado de este análisis se deberá **presentar en un informe** de forma previa al Plan de Investigación.

C. Planificación de los trabajos. Plan de Investigación de campo

Las características del uso del Abono Transporte en las líneas de transporte interurbano objeto de estudio, se definirán a partir de la realización de encuestas a sus usuarios, junto con la información de validaciones correspondientes a los días de realización de las encuestas. Las concesiones sobre las que se centra la investigación se relacionan en el Anexo I. Algunas de estas concesiones se componen de varias líneas, unas con trayecto directo y otras con paradas intermedias. Las cabeceras y terminales principales en Madrid se ubican en algunos de los principales intercambiadores regionales: Intercambiadores de Avenida de América, Plaza Elíptica, Príncipe Pío y Méndez Álvaro-Estación Sur.

Para la realización de la investigación de campo, y dada la heterogeneidad de las concesiones en lo referente al número de líneas en cada una y a la cantidad de municipios servidos por concesión, se ha considerado un mínimo de 115 puntos de control, correspondiente a una media de 8,2 puntos por concesión, que se distribuirán entre las concesiones según la configuración y necesidades de cada una de ellas.

En base a una operación media de las concesiones de 17 horas, se considera un mínimo de 1.952 horas de campo efectivas de los encuestadores. La toma de datos deberá efectuarse en las cabeceras de las líneas y en al menos una parada por municipio, de las establecidas por línea, en la Comunidad de Madrid. En Castilla-La Mancha deberá efectuarse en todas las cabeceras de líneas dentro de las coronas E1 y E2, en Talavera de la Reina en las concesiones con rutas en este municipio, y en aquellas paradas que sean representativas de cada municipio, de acuerdo al volumen histórico de usuarios. En el anexo I pueden verse los municipios servidos por cada una de las concesiones incluidas en este trabajo.

A efectos del Contrato se consideran horas efectivas a las horas de presencia de los encuestadores en los puntos de Control. Se computarán como horas efectivas las de solape y transición en los cambios de turno. No se computarán las de posicionamiento y traslado a los puntos de control.

Los datos que se incorporarán para la determinación de la matriz de viajes tendrán tres orígenes:

- Datos extraídos directamente del aforo a través de las encuestas.

- Datos obtenidos de los registros de validaciones, para aquellos viajes que, tras la comprobación de partida, se consideran definidos completamente con la validación.
- Datos extrapolados de paradas sin punto de control a partir de las validaciones en paradas similares (igual: ruta, municipio y sentido en las que sí se han establecido puntos de control).

Adicionalmente se realizarán verificaciones a partir de las respuestas de las encuestas, en los trayectos que se declaren como parte de un viaje Ida y Vuelta en la misma línea/concesión.

El número y distribución de puntos de control por concesión y línea, se establecerá teniendo en cuenta los registros recientes de validaciones en la concesión, de forma que:

- los puntos de control elegidos, junto con los trayectos sin necesidad de encuesta por estar definidos con la validación, y los extrapolables por paradas similares, cubran al menos el 80% de las validaciones esperables con Abono Transportes en un día promedio de la concesión.
- Con el mismo criterio anterior, se establece el requisito de cobertura por línea, pero acotado por el volumen de validaciones de cada línea dentro de la concesión. La distribución de puntos de control por línea deberá cubrir, con el criterio ya explicado, el 80% de las validaciones esperables con Abono Transportes en un día promedio de la línea, cuando el peso de las validaciones de dicha línea dentro de la concesión sea superior al 20 % del total.
- En el resto de los casos se requerirá para cada línea una distribución de los puntos control con una cobertura de al menos el 50% de las validaciones esperables de la línea, siempre y cuando la línea tenga un peso superior al 5% de la concesión. En las líneas con un peso de viajes con Abono Transporte sea inferior al 5 % del total de los viajes con Abono en la concesión, se requerirá al menos un punto de control.

Se programará el trabajo de campo de forma que cada concesión sea investigada en su totalidad en el mismo día. En caso de concesiones con muchas líneas en las que lo anterior no sea posible, el trabajo de campo se dividirá en dos o más días agrupando por líneas, buscando la mayor afinidad posible entre estas, y asegurando que cada línea sea investigada en su totalidad en un solo día. En todos los casos la programación tendrá que ser consensuada previamente con la Dirección del estudio, en función de la información recibida de la empresa operadora.

Se elegirán fechas representativas del comportamiento habitual de los viajeros de lunes a jueves, evitando los días con comportamiento diferente o características especiales del

calendario (viernes y fines de semana, festivos, puentes, etc.), que puedan distorsionar los resultados. Los horarios de las encuestas se programarán en función de los horarios de las líneas.

Para la definición del Plan de investigación deberá tenerse en cuenta una adecuada distribución temporal a lo largo del todo el periodo de trabajo, que tendrá una duración total de 4 meses. Dicha distribución deberá permitir combinar la explotación de los datos con la investigación, e incorporará la posibilidad de repetir las investigaciones en aquellas líneas en que las incidencias producidas lo aconsejen.

La definición del Plan de Investigación establecerá la forma en que se deberá realizar la misma, preferentemente en las estaciones de cabecera y paradas intermedias con mayor demanda. Esta tarea deberá realizarse siempre con personal suficiente que garantice la correcta ejecución de la misma, en función de la carga de la línea.

El Plan de Investigación de campo será sometido a la aprobación de la Dirección del estudio, previamente a su ejecución.

D. Preparación, ejecución y apoyo durante la toma de datos

Se deberá preparar un formulario específico para las encuestas e impartir formación adaptada al mismo a los controladores y encuestadores. Se deberá entregar el registro de formación de los trabajadores.

El planteamiento del trabajo requiere de la mayor uniformidad posible en el análisis de las distintas concesiones, y por tanto de un especial énfasis en las características de la configuración del equipo de trabajo. Se valorarán especialmente las propuestas que contemplen la estabilidad y continuidad, tanto de los controladores de equipos como de los propios agentes encuestadores a lo largo de todo el periodo de duración del trabajo.

La información que deberá obtenerse será la parada de subida y la parada en la que piensa bajarse de cada viajero, el municipio de residencia del viajero, el tipo de abono utilizado, la cobertura del abono sobre el trayecto a realizar, el título de prolongación de recorrido que adquiere (cuando corresponda), si se trata de un viaje de ida y vuelta en el mismo día y la frecuencia con que se realiza este viaje, de manera que pueda obtenerse la matriz origen-destino y la tarifa media equivalente.

La Dirección del estudio facilitará la relación con las compañías concesionarias y certificará la identificación necesaria del equipo de trabajo de campo para la realización de las encuestas.

Todos los datos serán recogidos mediante tablet u ordenador que permita la disponibilidad de los mismos de forma inmediata si así se requiriese. El consultor deberá generar una base de datos con actualización diaria con la información recabada a la que tendrá acceso la Dirección del Estudio y podrá ser requerida por esta para la realización de consultas a lo largo de todo el periodo de ejecución de los trabajos. El adjudicatario deberá disponer de un nº suficiente de tabletas u ordenadores de reserva que garanticen en todo momento la ejecución del trabajo con esta herramienta, en todo caso, se deberá poder cubrir la incidencia en al menos dos de estos equipos durante cada jornada de toma de datos.

La empresa adjudicataria deberá llevar a cabo una supervisión de los trabajos llevados a cabo por los diferentes agentes. La supervisión deberá comprender tanto supervisiones presenciales como remotas a través de la geolocalización de los agentes y la duración de las mediciones. En su procedimiento de trabajo deberá garantizar la gestión de las localizaciones que estarán georreferenciadas, para verificar la veracidad de los datos recogidos.

En un plazo no superior a tres días hábiles desde la entrega por parte de la Dirección del estudio de la información de validaciones en la fecha de la toma de datos, el consultor deberá entregar un informe campo con la información necesaria para la realización una valoración que contenga las incidencias detectadas, los porcentajes de usuarios con abono encuestados, la comparativa de los datos de usuarios registrados con las validaciones registradas por las empresas concesionarias, así como cualquier otra información que se establezca como relevante en la fase de preparación. En caso de no estar disponibles los datos de las concesionarias, la comparativa se hará con las validaciones esperables obtenidas en la fase de análisis de la información de partida, y el plazo de tres días hábiles se contará desde la fecha de realización de las encuestas en cada concesión.

A la vista de las incidencias habidas, la Dirección del Estudio, analizando cada caso, decidirá sobre las posibles repeticiones que deberán tener lugar y que modificarán el programa de trabajo. Conjuntamente con el equipo del Consultor determinará la representatividad de las encuestas, o si es necesario ampliar o repetir el aforo de alguna línea/concesión.

Los parámetros de cumplimiento mínimo de las encuestas por concesión se establecen a partir del criterio de considerar que: una expedición ha sido investigada en un punto de control, cuando se ha computado la encuesta en el punto de control (pudiendo arrojar el resultado de 0 subidos). Los parámetros de cumplimiento se definen como sigue:

- I. Computo Expediciones investigadas en los puntos de control: El cómputo del total de las expediciones aforadas en la totalidad de los puntos de control establecidos para la concesión, debe alcanzar el 90 % del total de los pasos de expediciones de esa concesión por los puntos de control establecidos.

Concesión: C

Nº total líneas de C: L

Línea de la concesión: l (entero que varía de 1 a L)

Total de Expediciones de la línea l en el día investigado: E_l

Puntos de control establecidos para la línea l: PC_l

$$n^{\circ} \text{ de expediciones investigadas totales de } C > 90\% \text{ de } \sum_{l=1}^L E_l * PC_l$$

- II. Expediciones investigadas sobre expediciones realizadas: Mínimo **95 % de las expediciones por cada línea de la concesión** deben ser aforadas. A este respecto se consideran aforadas las expediciones que hayan sido encuestadas en al menos dos puntos de control, o en uno, cuando así estuviese planificado. Las líneas en las que no se alcance el grado de cumplimiento establecido deberán ser aforadas de nuevo.

$$n^{\circ} \text{ de expediciones investigadas para } l > 95\% \text{ de } E_l$$

- III. Computo de expediciones por punto de control. En ningún punto de control el número de expediciones investigadas de una concesión debe ser inferior al 85 % de las expediciones de esa concesión con parada en dicho punto.

$$n^{\circ} \text{ de expediciones investigadas en cada PC de la línea } l > 85\% \text{ de } E_l$$

- IV. El total de encuestas completadas por concesión entre los viajeros con abono transporte no debe ser inferior al 50% de los usuarios con abono transporte en los puntos de control de la concesión. Si bien el requisito es por concesión, en caso de incumplimiento, se analizará por línea de cara a establecer cuales deberán ser aforadas de nuevo para alcanzar el porcentaje mínimo establecido.
- V. Para cada línea, la desviación entre los usuarios con abono contabilizados en los puntos de control, (encuestados y no), y los datos de validaciones con abono registrados en los mismos puntos, no podrá ser superior al 10% de las validaciones registradas. Las líneas en las que no se alcance el grado de cumplimiento establecido deberán ser aforadas de nuevo.

El incumplimiento de cualquiera de estos puntos podrá motivar el requerimiento por parte de la Dirección del Estudio de la repetición del aforo y encuesta en una o varias líneas, o en la totalidad de la concesión. Las horas dedicadas a repeticiones de aforo, serán a cargo del consultor y no se computarán dentro del total de horas ofertadas, cuando los

incumplimientos de los parámetros mencionados hayan sido motivados por causas imputables al consultor.

Los incumplimientos que prevalezcan tras las repeticiones del aforo, o por omisión de las mismas, computaran a efectos de las penalizaciones establecidas en el contrato.

E. Análisis comparativo entre los aforos y la información de los operadores y explotación de los resultados

Es necesario realizar un contraste riguroso entre las hojas de ruta de los operadores, los registros de validaciones del CRTM y los resultados del trabajo de campo. Este análisis permitirá determinar la cobertura real alcanzada con las encuestas realizadas, y detectar si existen rutas no contempladas o no representadas adecuadamente en las encuestas.

Se requerirá un informe detallado, en un plazo no superior a tres semanas desde la conclusión de las encuestas. A la vista de los resultados de este informe, la Dirección del Estudio decidirá si es necesario realizar alguna encuesta adicional.

F. Elaboración del informe de resultados

El Consultor queda obligado a redactar un documento que integre todos los informes y documentos parciales entregados a lo largo del trabajo y en el que se recojan, al menos los siguientes aspectos:

- Metodología empleada (formularios, procedimiento de expansión, etc).
- Encuestas realizadas en las diferentes concesiones y líneas.
- Base de datos con las encuestas realizadas y detalle desagregado con los viajes no aforados que se incluyan por trayecto conocido o extrapolación.
- Número de viajeros por tipo de abono por concesión y línea.
- Comparación de los datos obtenidos por el Consultor en los aforos con la información de validaciones del CRTM y la información suministrada por la empresa concesionaria a través de las hojas de ruta, oportunamente desagregada.
- Origen y destino de los viajes analizados.
- Tarifas medias unitarias para el conjunto de los viajes con abono en cada línea y concesión.

La redacción del documento deberá ser suficientemente clara y contener los gráficos y tablas necesarios para lograr una adecuada difusión del mismo.

El informe se entregará en una versión preliminar que, tras el análisis por parte de la Dirección del Estudio, servirá de base a la versión definitiva incorporando todas las aclaraciones y modificaciones solicitadas.

4.- REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

4.1. CONDICIONES GENERALES

El Consultor realizará la totalidad de los trabajos de producción: formularios, cálculos, edición, etc., tanto de los documentos redactados con su colaboración, como los preparados directamente por la Administración sin intervención del Consultor, pero estrictamente relacionados con el presente trabajo.

La Administración facilitará al Consultor cuanta información disponga relacionada con el objeto de este contrato.

La empresa adjudicataria deberá cumplir las normas relativas de información y confidencialidad del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos.

Asimismo, la empresa adjudicataria y todas las personas que intervengan en este trabajo quedan sujetas al secreto estadístico en lo que respecta a toda la información relativa al estudio (Ley de la Función Estadística Pública, artículo 13 y siguientes), que no podrá en ningún caso difundirse o cederse a terceros.

Es obligación de la empresa adjudicataria y del personal contratado para la ejecución de este contrato observar y cumplir rigurosamente en todo aquello que les fuere de aplicación, las normas y medidas de Seguridad establecidas por los operadores de transporte vigentes durante el tiempo de ejecución de la prestación de servicio. En consecuencia, no podrá alegar desconocimiento de las mismas ni, en base a ello, quedar exento de la obligación de su cumplimiento. También se compromete a hacer llegar al personal implicado en este estudio dicha normativa.

4.2. FUNCIONES DEL JEFE DEL ESTUDIO

El Jefe del Estudio ejercerá las siguientes funciones:

- Organizar la ejecución del Estudio y poner en práctica las órdenes de la Dirección del Estudio.
- Ostentar la representación del equipo técnico contratado en sus relaciones con la Administración, en lo referente a la ejecución de los trabajos.
- Observar y hacer observar las normas de procedimiento.

- Proponer a la Dirección del estudio las modificaciones en el contenido y realización de los trabajos necesarios para el desarrollo de los mismos.

El Jefe del Estudio será la persona que el Consultor contratado designe en la proposición y acepte el Consorcio Regional de Transportes de Madrid. Se valorará la experiencia del Jefe estudio en trabajos similares.

4.3. FUNCIONES DEL RESPONSABLE DE TRABAJO DE CAMPO

El Responsable de Trabajo de Campo ejercerá las siguientes funciones:

- Diseñar y validar de la metodología de trabajo para traducir el diseño de la encuesta en un plan de acción práctico para el campo.
- Colaborará con el Jefe de Estudio en la elaboración del Programa de Trabajos y desarrollará el Plan de Investigación.
- Será responsable de la selección y formación del personal de campo.
- Supervisar directamente los trabajos, gestionando los medios materiales y humanos, monitoreando el progreso y manejando la resolución de incidencias.
- Coordinará con las empresas concesionarias la planificación de los trabajos.

Se valorará la experiencia del Responsable de campo en trabajos similares.

4.4. FUNCIONES DEL RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Ejercerá las siguientes funciones:

- Analizará la información de partida y elaborará el informe de análisis de la misma.
- Colaborará con el Responsable de Campo en el diseño de la encuesta y la formación de controladores y encuestadores.
- Participará en los informes de campo por concesión. Siendo responsable del control de calidad de los datos.
- Será responsable del análisis y comparación de los datos de las encuestas con los datos de las concesionarias, y participará en la elaboración del informe de resultados.

Se valorará la experiencia del responsable del tratamiento de la información en trabajos similares.

4.5. PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS Y ENTREGABLES

Los trabajos se presentarán en un conjunto de documentos acordes con la estructuración de actividades reseñadas y organizadas de modo que reflejen cada una de las mismas de forma auto explicativa.

Como parte de los trabajos a realizar, durante las distintas fases del proyecto el consultor deberá entregar los siguientes documentos:

- Informes que se deriven de las condiciones especiales de la ejecución del contrato (fase A)
- Informe de Análisis de documentación de partida (fase B)
- Programa de Trabajo (fase C)
- Plan de Investigación (fase C)
- Registro de Formación de los Controladores y Encuestadores (fase D)
- Informe de campo por concesión (fase D)
- Informe comparativo global con las validaciones de los operadores (fase E)
- Informe de resultados: Preliminar y Definitivo (fase F)

Se entregarán los informes en formato digital del conjunto de la información elaborada y recogida (memorias, tabulaciones, datos básicos, cuestionarios, etc.). Igualmente se entregará la base de datos generada en el estudio en formato SPSS (versión 21.0 o inferior) convenientemente etiquetadas, Excel 2016 o superior y/o Access 2016 o superior de común acuerdo con la Dirección del Estudio.

4.6. PROGRAMA DE TRABAJO

Los trabajos se realizarán, de acuerdo con el Programa de Trabajo o calendario de ejecución de los trabajos establecido por el Jefe del Estudio (por parte de la empresa) y aprobado por el Director del Estudio (por parte del Consorcio), entendiéndose que toda revisión del Programa requerirá la aprobación de la Dirección del Estudio. El Programa de Trabajo será objeto de seguimiento y puesta al día en la forma que se determine por la Dirección del Estudio.

El Programa de Trabajo contendrá los siguientes elementos:

- Metodología pormenorizada según la cual se propone el Consultor realizar los trabajos, desarrollada a nivel operativo y acompañada de las justificaciones pertinentes, de acuerdo con el planteamiento metodológico descrito.
- Organización del Equipo Técnico para el desarrollo de los trabajos, incluyendo la relación de personal, la relación de medios materiales, la descripción organizativa del equipo y los métodos de control del trabajo a realizar.



- Plan de Investigación conteniendo un desglose pormenorizado de planificación de campo, formatos de trabajo y medios materiales y humanos asignados para la realización de las encuestas en cada una de las concesiones.
- El calendario de los trabajos, establecido de acuerdo con lo especificado en el capítulo correspondiente a este Pliego.
- La información de base que el Equipo Técnico contratado hubiera recopilado o se propusiera recopilar con vistas a la ejecución de los trabajos. A su finalización será entregado un ejemplar con el resultado de la misma a la Dirección del Estudio.
- Especificación y planificación de las medidas especiales establecidas para la ejecución del contrato: Reducción, reutilización y reciclaje de los materiales de oficina, NO discriminación social en la selección de los trabajadores y las derivadas del informe de impacto de género en relación con la ejecución del contrato.

El programa de trabajo general inicial se entregará en un máximo de 10 días hábiles desde la firma del contrato. El trabajo de campo se programará lo antes posible, de manera se realice en fechas en las que el comportamiento de los viajeros se considere representativo, en función de las peculiaridades del calendario. La Dirección del Estudio resolverá sobre el Programa de Trabajo dentro de un plazo de 3 días hábiles contados a partir de la fecha de entrega, entendiéndose que la resolución podrá introducir modificaciones, siempre que no contravengan las condiciones del contrato.

La ejecución del trabajo tendrá una duración total de 4 meses por ello, en el caso de que el inicio del trabajo coincidiese con fechas que pudiesen alterar los resultados obtenidos (Semana Santa, Navidad, verano), el calendario de ejecución se adaptará a estas circunstancias sin alterar la duración total determinada en este pliego.

Las modificaciones que pudiesen sufrir en la ejecución diaria deberán ser avisadas en un plazo mínimo de 24 horas de antelación a la Dirección del estudio.

Para facilitar la actuación de la Dirección y de los posibles colaboradores que ella misma pudiera designar, el Consultor se comprometerá a que el personal que designe el Jefe del Estudio, al menos el Responsable del Trabajo de Campo y el Técnico de Tratamiento de la información, asista a las reuniones de información sobre la marcha del trabajo convocadas por la Dirección del Estudio.

La participación de otros miembros de la empresa en la realización de los trabajos no exime al Jefe del Estudio para liderar el proyecto a lo largo de toda su ejecución. La interlocución con la Dirección del Estudio del CRTM corresponderá siempre a la persona designada como Jefe del Estudio en la presentación de su oferta.

Los aspectos del trabajo que sean rechazados por la Dirección del Estudio sin justificación suficiente por parte del Consultor, serán considerados, a todos los efectos, como no realizados.

4.7. SUPERVISIÓN Y REVISIÓN DE LOS TRABAJOS

La supervisión, es decir, la inspección y vigilancia de los trabajos, corresponderá a la Dirección del Estudio o a quien ella designe, y seguirá las normas de funcionamiento que el mismo estableciese. La Dirección del Estudio o los colaboradores designados tendrán acceso a toda la información disponible para realizar correctamente funciones de control en cualquier fase de los trabajos.

La Dirección del Estudio comunicará al consultor el funcionamiento de la ejecución de este estudio respecto de las siguientes cuestiones:

- Reuniones de trabajo de la Dirección con el equipo técnico de la empresa adjudicataria.
- Los formatos y normas de presentación de la valoración de los trabajos realizados, justificativa de las certificaciones mediante las cuales se abonarán los mismos.
- El informe de resultados del trabajo cuyo contenido deberá ser consensuado y aprobado por la Dirección del Estudio.
- Cumplimiento del calendario establecido para la realización de los trabajos.
- Los informes del Jefe del Estudio sobre la marcha de los trabajos. En todo caso, la responsabilidad de los trabajos y la interlocución con el CRTM se deberá efectuar con este.

Al recibir los documentos finales correspondientes a la entrega total de los trabajos, la Dirección del Estudio procederá a su examen preliminar y a la redacción del Informe de Recepción, al cual se atenderá el procedimiento de recepción de los trabajos.

Madrid, a fecha de la última firma
JEFA DEL ÁREA DE GESTIÓN COMERCIAL

Firmado digitalmente por: FERRER MESA GREGORIA MARIA
Fecha: 2025.08.06 17:04

Vº Bº:
EL JEFE DE DIVISIÓN PRESUPUESTOS Y TESORERÍA

Firmado digitalmente por: SOL IZQUIERDO MANUEL VICENTE
Fecha: 2025.08.07 09:22

ANEXO I:

CONCESIÓN	INTERCAMBIADOR	PARADAS COMUNIDAD MADRID	POBLACIONES CASTILLA LA MANCHA
VAC-023	Plaza Elíptica	Aeropuerto, Getafe, Fuenlabrada, Parla, Torrejón de la Calzada	Illescas, Urb. Señorío de Illescas, Yeles, Urb. Los Pradillos, Esquivias, Borox, Yuncos, Urb. El Maulón y los Gramales, Yuncrer, Cabañas de la Sagra, Olías del Rey, Bargas, Toledo
VAC-051	Méndez Álvaro	Arganda, Perales, Villarejo, Fuentidueña	Belinchón, Tarancón
VAC-063	Méndez Álvaro	Alcorcón, Móstoles, Navalcarnero	Urb. Calypo-Fado, Valmojado, Ventas de la Retamosa, Camarena, Casarrubios del Monte, Urb. Fuenteserena, Arcicóllar, Camarenilla, Bargas, Toledo, Chozas de Canales, Villamiel de Toledo, Urb. San Sebastián
VAC-082	Príncipe Pío	Alcorcón, Móstoles, Navalcarnero	Urb. Calypo-Fado, Valmojado, Santa cruz de Retamar. Portillo de Toledo, Fuensalida, Sto. Domingo-Caudilla
VAC-087	Méndez Álvaro	Príncipe Pío, Alcorcón, Móstoles, Navalcarnero	Urb. Calypo-Fado, Valmojado, Sta. Cruz de Retamar, Quismondo, Maqueda, Sta. Olalla, Novés, Torrijos, Gerindote
VAC-093	Méndez Álvaro	(directo)	La Guardia
VAC-152	Méndez Álvaro	Getafe, Parla, Torrejón de la Calzada	Illescas, Yuncos, Numancia de la Sagra, Pantoja, Cobeja, Alameda de la Sagra, Añover de Tajo, Yuncler, Villaluenga de la Sagra, Cabañas de la Sagra, Villaseca de la Sagra, Mocejón, Azucaica, Toledo, Nambroca, Cobisa,

			Burguillos, Ajofrin, Argés, Layos, Guadamur, Magán, Olías del Rey
VAC-158	Méndez Álvaro	Doce de octubre, Villaverde Bajo- Cruce, Aranjuez	Seseña nuevo, Ocaña, Villarrubia de Santiago, Villatobas
VAC-221	Méndez Álvaro		Guadalajara, Taracena, Valdenoches, Torija, Fuentes de la Alcarria
VAC-226	Méndez Álvaro	Alcorcón, Móstoles, Navalcarnero	Valmojado, Santa Cruz del Retamar, Quismondo, Maqueda, Escalona
VAC-231	Méndez Álvaro	Paseo Chopera, Pinto, Valdemoro, Aranjuez	Seseña, Ciruelos, Noblejas, Ocaña, Santa Cruz de la Zarza, Villarrubia de Santiago, Dos Barrios, La Guardia, Villasequilla, Villamuelas, Yepes, Huerta de Valdecarábanos, Cabañas de Yepes
VAC-243	Avda. de América	Canillejas, Las Mercedes, Colonia Fin de semana, Barrio Aeropuerto, San Fernando de Henares, Torrejón de Ardoz Alcalá de Henares, Meco	Azuqueca, Alovera, Guadalajara
VAC-255 (antigua VAC-249)	Méndez Álvaro	Torrejón de Ardoz, Alcalá de Henares	Guadalajara, Taracena, Valdenoches, Torija, Trijueque
VCM-061 (antigua V-5805)		Aranjuez	Ontígola, Toledo

La planificación de los trabajos deberá realizarse teniendo en cuenta los horarios de las líneas de las diferentes concesiones que pueden ser consultados en el www.crtm.es y en las páginas web de cada uno de los operadores.