

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN POR PROCEDIMIENTO ABIERTO DE LOS TRABAJOS DE CONTROL DE OCUPACIÓN DE VIAJEROS EN HORA PUNTA EN DÍA LABORABLE DE LA RED DE AUTOBUSES INTERURBANOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID (2020)

1.- CONTEXTO DEL DOCUMENTO

1.1. OBJETO DEL DOCUMENTO

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 realización de los trabajos de control de la ocupación de viajeros en hora punta en la red de Transportes Interurbanos y Urbanos de otros municipios de la Comunidad de Madrid correspondientes al año 2020.

2.- DEFINICIÓN GENERAL DEL TRABAJO.

2.1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN.

El Consorcio Regional de Transportes de Madrid (en adelante CRTM), ejerciendo las competencias que le asigna la Ley 5/85, artículo 2.2 b) y e) relativas a la planificación y a la inspección de los servicios de transporte, viene recogiendo datos de la explotación de la red de la Transportes Interurbanos y Urbanos de otros municipios de Comunidad de Madrid.



Para ejercer las competencias citadas, el CRTM necesita conocer el cumplimiento de los servicios que se programan y las características de funcionamiento y utilización de las diferentes líneas, cuya explotación ha de coordinarse en un plan conjunto de transporte.

Una de las competencias del CRTM es la definición de la programación de la oferta de transportes y, en concreto, del servicio prestado por Transportes Interurbanos y Urbanos de otros municipios de la Comunidad de Madrid. Una correcta formulación de dicha programación exige un conocimiento preciso del grado de ocupación en las diferentes líneas como elemento indicador de la adecuación de la oferta a la demanda de viajeros.

Este conocimiento es asimismo esencial para evaluar uno de los factores determinantes de la calidad de servicio como son las condiciones en que se realiza el transporte de viajeros en hora punta, a través de los valores medios y máximos de densidad de viajeros por unidad de superficie en las diferentes líneas y tramos de la red.

El dimensionamiento de la plantilla de personal del CRTM en el que sólo existen seis Agentes de Inspección para el control del servicio en la calle, así como la necesidad de comprobar el grado de ocupación y calidad del servicio en distintos períodos punta del día, fuera de la jornada laboral de dichos Agentes, y con una movilización de medios humanos muy superior a la disponible, hace necesaria la contratación externa de la toma de datos básicos correspondiente. Del mismo modo, el CRTM no cuenta con medios materiales y humanos suficientes para la transcripción y tratamiento de los datos obtenidos de las mediciones a realizar.

En 2015 y 2016 se realizaron varios estudios de aforos y encuestas en la red de autobuses interurbanos, de la red de autobuses urbanos de la Comunidad de Madrid y de los Intercambiadores. El CRTM necesita ampliar y actualizar dichos estudios con el fin de tener un mayor conocimiento de las líneas.



2.2. OBJETO DEL CONTRATO

Realización de toma de datos sobre demanda y ocupación de las líneas de transporte de la red de Transportes Interurbanos de la Comunidad de Madrid en la hora punta a lo largo del año 2020 y elaboración de resultados.

Los objetivos del trabajo objeto de contratación son los siguientes:

- Conocer la demanda transportada por las diferentes líneas y sublíneas de la red de Transportes Interurbanos de Comunidad de Madrid en hora punta con detalle de la movilidad registrada en cada parada de cada una de las líneas de la red.
- Estudiar el cumplimiento del Grado de Ocupación, recogido en el Plan de Calidad del Área de Transportes Interurbanos y Urbanos de otros municipios de la Comunidad de Madrid, en las líneas y sublíneas de la red.
- Conocer los niveles de oferta realmente presentados por las diferentes líneas y sublíneas y las condiciones de ocupación en que se produce la movilidad de los viajeros que utilizan la red de Transportes Interurbanos de Comunidad de Madrid en hora punta.
- Conocer los estados de saturación. o de muy baja ocupación. con el fin de poder estudiar una reasignación de los recursos de Transportes Interurbanos de la Comunidad de Madrid entre las diferentes líneas y sublíneas, así como conocer si se excede la ocupación máxima de los vehículos.
- Obtener datos para mejorar la programación de la oferta en hora punta.
- Analizar la evolución respecto a los estudios realizados anteriormente para el conjunto de líneas de la red investigada, en el caso de que se tenga información.



2.3. ALCANCE Y CONTENIDO DE LOS TRABAJOS

2.3.1. Descripción del trabajo a realizar.

Con carácter general el trabajo incluirá la realización de la medición de:

- Los viajeros subidos, viajeros bajados y determinación de la intensidad de viajeros en la hora punta de mañana , en el sentido más cargado de las líneas indicadas en el ANEJO I de la red diurna de Transportes Interurbanos de la Comunidad de Madrid en día laborable.

Se considera hora punta de la mañana al periodo comprendido entre la primera expedición de la mañana (inicio) de la línea a aforar y las 9.00 h.

- Los viajeros subidos, viajeros bajados y determinación de la intensidad de viajeros en la hora punta de la tarde y en el sentido más cargado de las líneas indicadas en el ANEJO II de la red diurna de Transportes Interurbanos de la Comunidad de Madrid en día laborable.

Se considera hora punta de la tarde al periodo comprendido entre las 15.00 h. y las 18.00 h.

- Los viajeros subidos , viajeros bajados y determinación de la intensidad de viajeros en la hora punta de la mañana y en el sentido menos cargado en veinte (20) líneas de las que conforman la red de transportes interurbanos de la Comunidad de Madrid. Estas líneas serán determinadas por el CRTM una vez iniciado los trabajos, en función de las necesidades del mismo.
- Mediciones complementarias: Los viajeros subidos, viajeros bajados y determinación de la intensidad de viajeros, dentro del mismo calendario, en, mínimo, diez (10) líneas de las que conforman la red de Transportes Interurbanos de la Comunidad de Madrid



en otra franja horaria no coincidente con hora punta. Estas líneas serán determinadas por el CRTM en el momento se inicien los trabajos, en función de las necesidades.

La medición deberá realizarse a lo largo del año 2020, en día laborable, excluyendo aquellos que sean lunes o viernes o aquellos que precedan o vayan precedidos a/de un día festivo.

No obstante lo anterior, el consultor puede plantear la realización de las mediciones de las líneas diurnas en lunes laborables, no vísperas de festivos, siempre y cuando justifique el motivo de la elección de este tipo de días.

Son frecuentes las líneas que cuentan con expediciones singulares (sublíneas). El adjudicatario realizará una propuesta metodológica para el tratamiento de estas expediciones singulares en con el fin de conseguir valores representativos y útiles para la consecución de los objetivos del trabajo. Esta metodología deberá ser aprobada por el CRTM.

La toma de datos deberá recoger, para cada medición y en cada una de las paradas de la línea:

- Identificación de la línea, coche y expedición (con indicación de la hora de inicio teórica y real).
- Número de viajeros que suben y/o bajan en cada una de las paradas del itinerario.
- Hora de paso real por cada parada.
- Viajeros en parada. que no pueden acceder al servicio por alta ocupación (en el caso de las cabeceras o paradas en las que concurre una sola línea).

Esta información será de utilidad para obtener el grado de ocupación recogido en el Plan de Calidad.

Para todas las mediciones que finalmente se realicen, el adjudicatario deberá comparar los resultados obtenidos con la información de la demanda proveniente del sistema de cancelación y validación de títulos de transporte instalado a bordo de los autobuses que



proporcione Transportes Interurbanos de Comunidad de Madrid, efectuando los contrastes correspondientes.

Sobre el conjunto de líneas objeto de este estudio, incluyendo todas las sublíneas y actualizado convenientemente en la fecha de realización de la toma de datos, será sobre el que deberán realizarse las mediciones definidas. Estas mediciones serán para todo el recorrido de la línea, o para un solo tramo. En el caso de que, de la línea o sublínea a estudiar, sea solo necesaria la evaluación de un tramo de la misma, se tratará de proporcionar paradas donde los aforadores pueden realizar un fácil y práctico descenso.

A título informativo se señala que el número actual de autobuses operativos en hora punta asciende aproximadamente 1.700 autobuses, sin perjuicio de la correspondiente actualización.

2.3.2. Trabajos previos

Por parte del Área de Transportes Interurbanos y Urbanos de Otros Municipios de la Comunidad de Madrid, se facilitará al adjudicatario la relación de paradas y los horarios de servicio de todas las líneas y sublíneas de la red de Transportes Interurbanos de la Comunidad de Madrid que deberán ser objeto de la medición. Además, se proporcionará una relación de qué líneas deberán ser evaluadas-

Estas dos informaciones de base deberán ser comprobadas por el adjudicatario siendo responsable de su veracidad. En el caso de las paradas esta responsabilidad llegará a la comprobación sobre el terreno de la disposición de las mismas. Asimismo, deberá asegurarse de la funcionalidad de las paradas, en especial de aquéllas que admitan sólo subidas o sólo descensos de viajeros, y de las que formen parte de un circuito neutralizado.



En cuanto a los horarios de servicio, el adjudicatario deberá comprobar directamente con Transportes Interurbanos de la Comunidad de Madrid la exactitud de los horarios facilitados, atendiendo los posibles cambios que a lo largo del período de trabajo puedan producirse. Para la cumplimentación de esta obligación el Área de Transportes Interurbanos y Urbanos de Otros Municipios de la Comunidad de Madrid llevará a cabo la correspondiente coordinación.

La información de longitudes interparadas y la de cada uno de los sentidos de cada línea deberá asimismo ser comprobada por el adjudicatario a partir de la documentación facilitada por el Área de Transportes Interurbanos y Urbanos de Otros Municipios de la Comunidad de Madrid.

2.3.3. Condiciones que deberán considerarse para la realización del trabajo de campo

El Área de Transportes Interurbanos y Urbanos de Otros Municipios de la Comunidad de Madrid aprobará la propuesta que ha de realizar el adjudicatario, para cada medición de viajeros a realizar, sentido y hora punta en la que ésta deberá efectuarse.

Una vez conocidos estos datos el adjudicatario deberá efectuar el control y recuento de viajeros subidos y viajeros bajados en cada parada del sentido seleccionado en todos los viajes programados en dicho sentido, para todos los autobuses de la línea, cuyo horario teórico se desarrolle, aun parcialmente, dentro la hora punta prefijada. La toma de datos para cada medición de una línea determinada no se podrá fraccionar en varios días.

El recuento deberá realizarse en todas las paradas de cada viaje seleccionado, aun cuando una fracción del horario teórico de dicho viaje exceda de la hora punta prefijada.



En el caso de líneas con circuito neutralizado la toma de datos se extenderá a las paradas que, con independencia de su pertenencia o no al sentido oficial, permitan el acceso o el descenso de viajeros en el sentido a investigar.

Para las líneas circulares, la anotación inicial en cada viaje deberá ser la de la ocupación existente en la primera parada de toma de datos, de manera que pueda deducirse correctamente la ocupación a lo largo de la línea.

El material móvil utilizado en las líneas de Transportes Interurbanos de la Comunidad de Madrid es de diferente tipología, estando constituido por vehículos convencionales de 12 y 15 metros de longitud, vehículos articulados de 18 metros de longitud, vehículos de 7, 8 y 10 metros de longitud. La mayor parte de los autobuses convencionales cuentan con dos puertas, una situada en la parte delantera del vehículo, utilizada para la subida de viajeros, y otra en la parte central o trasera del coche, por la que se produce el descenso de viajeros. Del total de vehículos operativos en hora punta, el número de aquellos dotados con tres puertas asciende a 22 autobuses aproximadamente.

2.3.4. Obtención y presentación de resultados

Realizada la toma de datos, el adjudicatario, de acuerdo con el plan de explotación aprobado, estará obligado a elaborar los índices representativos y los gráficos de dichas mediciones, que presentará en las debidas condiciones de calidad, limpieza y claridad al CRTM. Por otra parte, y en un plazo no superior a dos días hábiles contados a partir de la toma de datos se pondrán a disposición del Área de Transportes Interurbanos y Urbanos de Otros Municipios de la Comunidad de Madrid las hojas o soporte de recogida de información de cada línea con arreglo a las normas que establezca el Área de Transportes Interurbanos y Urbanos de Otros Municipios de la Comunidad de Madrid.



Se tendrán en cuenta las ocupaciones máximas según el tipo de vehículo, que son las siguientes:

- Vehículos de 13 metros: 70 plazas totales (sentados + de pie).
- Vehículos de 14 metros: 75 plazas totales.
- Vehículos de 14-15 metros: 85 plazas totales.
- Vehículos articulados: 100 plazas totales.

El adjudicatario deberá realizar un informe preliminar con los resultados para cada medición y cada línea de las investigaciones efectuadas en el que se destacará explícitamente la relación de líneas, con indicación de los tramos y períodos horarios afectados, saturadas o con problemas de saturación, según los criterios que establezca la dirección del estudio.

Dicho informe preliminar deberá entregarse en un plazo no superior a veinte días hábiles contados a partir de la fecha de finalización de la toma de datos.

Este informe incluirá al menos, para cada línea y sentido aforado matrices de viajeros subidos, viajeros bajados, ocupación y hora de paso en cada parada, para el conjunto de la medición y para la hora de mayor carga en el tramo de mayor número de viajeros.

Esta información de la demanda se complementará con información sobre las condiciones de la oferta real, en especial frecuencia y velocidad comercial y de explotación.

Asimismo, para cada línea y para el conjunto de la red se elaborará una **aplicación informática**, que pasará a ser propiedad de CRTM, que permitirá obtener unas fichas en las que se recogerán los datos y resultados más significativos tanto a nivel de oferta, como de demanda.



A título orientativo y sin ser exhaustivos, estos datos son:

- Relación de paradas de la línea.
- Dotación de la línea (real y prevista), tipo de material, etc.
- Frecuencia de paso, número de expediciones, horas de paso por paradas y expedición, etc.
- Viajeros subidos y bajados, intensidad de la línea por parada y expedición, etc.
- Intervalos de máxima ocupación dentro del periodo punta, parada de máxima intensidad, oscilogramas de carga, etc.
- Capacidad horaria.
-

Asimismo, la información más representativa de la línea se representará gráficamente.

A la vista de los resultados obtenidos y en aquellos casos que la Dirección del Estudio considere que se dan las circunstancias necesarias para estudiar la incidencia de un cambio de dotación de la línea, en orden a mejorar la adecuación de la oferta a la demanda, se analizarán las alternativas de programación de cada línea en la hora punta estudiada.

El adjudicatario deberá asimismo analizar la información de demanda proveniente del Área de Transportes Interurbanos de la Comunidad de Madrid. El análisis deberá incluir el contraste para cada viaje aforado en cada línea de la información registrada en la medición con la procedente del Área de Transportes Interurbanos de la Comunidad de Madrid.

El estudio deberá analizar la evolución habida en las variables de la explotación determinadas para cada una de las líneas analizadas y para el conjunto de ellas.



El contenido del informe final de resultados deberá proponerse por el adjudicatario para su aprobación por el Área de Transportes Interurbanos y Urbanos de Otros Municipios del CRTM.

2.3.5. Elaboración del Documento Resumen.

El adjudicatario queda obligado también a redactar un Documento Resumen en el que se recojan los aspectos más significativos del análisis efectuado y de los resultados obtenidos.

3.- REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

3.1. CONDICIONES GENERALES

El Consultor realizará la totalidad de los trabajos de producción, recogida de información, cálculos, codificación, elaboración de textos y gráficos, delineación, encuadernación, etc.

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

3.2. DOCUMENTACIÓN A SUMINISTRAR POR EL CONSORCIO DE TRANSPORTES.

El Responsable del Contrato facilitará la información relativa a la oferta actual de la red de Transportes Interurbanos de la Comunidad de Madrid, tanto la correspondiente a la estructura física de las líneas –itinerario y paradas- como a la de servicio –dotación y horarios de servicio-.

3.3. COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS.



Esta Coordinación se establecerá de forma estable con los Departamentos correspondientes de los Ayuntamientos afectados y con el Área Transportes Interurbanos de la Comunidad de Madrid, en especial en lo concerniente a la información de la demanda en los distintos viajes aforados de cada una de las líneas.

3.4. FUNCIÓN DEL RESPONSABLE DEL CONTRATO.

El CRTM designará como coordinador de los trabajos a un Técnico responsable de la gestión del contrato (Responsable del Contrato), que ejercerá la vigilancia del cumplimiento del contrato y establecerá los criterios y líneas generales de la actuación del adjudicatario, ejerciendo de una manera continuada y directa, la inspección y vigilancia del trabajo.

Con este fin, el adjudicatario facilitará la inspección y el examen de cualquier fase del proceso.

Además, y dada la naturaleza del estudio a realizar, el Responsable del Contrato actuará, en especial en los temas relacionados con la coordinación con otros Organismos, a efectos de obtención de información, y también en el proceso de selección de alternativas y propuestas.

3.5. 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 Responsable del Contrato.
- Ostentar la representación del Equipo Técnico contratado en sus relaciones con el CRTM, en lo referente a la ejecución de los trabajos.
- Observar y hacer observar las Normas de Procedimiento.



- Proponer al Responsable del Contrato las modificaciones en el contenido y realización de los trabajos necesarios para el desarrollo de los mismos.
- Elaborar el acta de todas las reuniones que se realicen.

3.6. PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS

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 autoexplicativa, ajustándose como mínimo a la presentación relacionada en los apartados 2.3.4 y 2.3.5. Se formalizará asimismo un documento síntesis en soporte informático para presentación del Estudio y de sus resultados.

Los textos escritos se presentarán mecanografiados en formato DIN A-4 y su realización se llevará a cabo en tratamiento de textos en entorno PC compatibles con los existentes en el CRTM, del cual se entregará una copia en soporte informático. Los planos o gráficos también se presentarán en formato DIN A-4 ó A-3.

La entrega final estará constituida por:

- 3 copias en papel de la Memoria del trabajo con los principales contenidos y tablas del estudio.
- 3 copias en papel del Resumen del estudio. Este resumen incluirá, para cada línea, una ficha resumen con los principales parámetros e indicadores de la misma: demanda, dotación, oscilogramas, carga por tramos, etc.
- 5 copias en CD que incluirá la Memoria, el Resumen del estudio y la aplicación informática que permitirá explotar, para cada línea, los datos obtenidos del trabajo de campo: viajeros subidos y bajados, intensidad, ocupación, horas de paso, frecuencia, dotación de la línea, etc.



- Además, el consultor deberá facilitar los datos correspondientes para representar en el sistema de información geográfica del CRTM, al menos, la demanda por parada, viajeros subidos, viajeros bajados e intensidad.

3.7. SUPERVISIÓN Y REVISIÓN DE LOS TRABAJOS

La supervisión, es decir, la inspección y vigilancia de los trabajos, corresponderá al Responsable del Contrato o a quien el designe, y seguirá las Normas de Procedimiento que el mismo estableciese.

Las Normas de Procedimiento reglamentarán las siguientes cuestiones:

- Reuniones de trabajo del Responsable del Contrato con el Equipo Técnico contratado.
- Los formatos y normas de presentación de las relaciones valoradas justificativas de las certificaciones mediante las cuales se abonarán los trabajos.
- Los informes del Jefe del Estudio sobre la marcha de los trabajos.
- Aquellos aspectos de carácter auxiliar no previstos expresamente en los documentos contractuales que fuera conveniente reglamentar.

Cuando por el Responsable del Contrato se estime conveniente y, al menos una vez transcurridas tres semanas desde el inicio del trabajo de campo, el adjudicatario producirá un informe de seguimiento, cuyo contenido responderá a los siguientes propósitos:

- Describir la marcha de los trabajos realizados tanto desde el punto de vista técnico como económico-administrativo.
- Presentar los programas de trabajo y previsiones de gasto para la parte restante del trabajo.



- Enjuiciar el trabajo realizado y ofrecer directrices para su continuación.

Como respuesta a dicho informe, el Responsable del Contrato comunicará al Jefe del Estudio las órdenes pertinentes para la continuación de los trabajos o, eventualmente, para que, en plazo determinado, rectifique o complete los documentos que fueran del caso.

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

3.8. CONDICIONES DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Diariamente se llevará, por parte del adjudicatario, un control de los resultados e incidencias del trabajo de campo, que lo pondrá inmediatamente en conocimiento del Área de Transportes Interurbanos y Urbanos de Otros Municipios de la Comunidad de Madrid.

Dicho control recogerá en primer lugar las posibles incidencias de todo tipo que se hayan producido en el control de cada línea, en especial, aquéllas que afecten a desviaciones en los horarios teóricos o los itinerarios de las líneas. En todo caso el adjudicatario está obligado a disponer de los medios necesarios para resolver adecuadamente este tipo de incidencias.

En segundo lugar, deberán registrarse las discrepancias que pudieran darse en cuanto a la dotación de la línea, tanto en uno como en otro sentido. El adjudicatario deberá prever situaciones en que la dotación real, de manera excepcional, supere la dotación teórica.

La ausencia de toma de datos de cualquiera de los viajes que se realicen en la hora seleccionada podrá obligar a repetir la medición completa de la línea.



En tercer lugar, el control dará cuenta de las incidencias que se hayan podido dar en los distintos viajes investigados -averías, retenciones debido al tráfico, accidentes, incidentes con viajeros, realización de viajes cortos por parte del autobús, etc.

Por último, se comunicará inmediatamente la detección de situaciones de saturación en alguno de los viajes de cualquiera de las mediciones realizadas.

Este control diario deberá ser puesto en conocimiento del Área de Transportes Interurbanos y Urbanos de Otros Municipios de la Comunidad de Madrid en un plazo máximo de dos días hábiles respecto del día de medición.

3.9. PROGRAMA DE TRABAJO

Los trabajos se realizarán de acuerdo con el programa de trabajo proyectado por el Jefe del Estudio y aprobado por el Responsable del Contrato, entendiéndose que toda revisión del Programa requerirá la aprobación del Responsable del Contrato. El programa de trabajo será objeto de seguimiento y puesta al día en la forma en que se indicase en las Normas de Procedimiento.

Una vez efectuada la adjudicación y en un plazo de 10 días hábiles a partir de la fecha de la firma del contrato, el CRTM entregará al adjudicatario la documentación relativa a las paradas y horarios de servicio indicados en el apartado 2.3.2 de este Pliego.

El adjudicatario, por su parte, presentará para su aprobación en el Área de Transportes Interurbanos y Urbanos de Otros Municipios de la Comunidad de Madrid, en un plazo de quince (15) días hábiles a partir de la entrega de dicha documentación, un programa de



trabajo. Dicho programa incluirá un plan de toma de datos, que cumplimente las condiciones de realización de los trabajos descritos en los puntos 2.3.1 y 2.3.3. En este plan figurarán fechas, lugares y horas previstas para cada línea, así como metodología y organización de la recogida de información y elementos de control e inspección de la toma de datos, en concreto el dimensionamiento del número de aforadores a emplear y los controles internos propuestos para asegurar la calidad del trabajo a realizar.

La presentación de este Plan de Toma de Datos supone la realización de los trabajos de verificación de la información de base descrita en el apartado 2.3.2, con independencia de que la obligación y actualización de dicha verificación no finaliza para cada línea hasta la realización de la medición de viajeros correspondiente.

Además, el programa de trabajo deberá incluir un plan de explotación de la información a recoger. Dicho plan de explotación atenderá a la obtención de resultados explicativos de la demanda de viajeros en hora punta y de la calidad de servicio real a nivel de línea y de red.

El plan de explotación deberá atender a la necesidad de efectuar el tratamiento adecuado de los datos para asegurar su consistencia y la obtención de resultados. Dichos resultados deberán dar cuenta del comportamiento de la oferta real y su comparación con la oferta teórica y, especialmente, de la demanda transportada y sus características, determinación de tramo de mayor intensidad de viajeros, índices de utilización de la línea (índice de renovación, coeficiente de uniformidad,...), etc.

El Programa de Trabajo contendrá al menos, los siguientes elementos:

- Metodología pormenorizada según la cual se propone al 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.
- 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.

El Responsable del Contrato resolverá sobre el Programa de Trabajo dentro de un plazo de 10 días contados a partir de la fecha de entrega, entendiéndose que la resolución podrá introducir modificaciones, siempre que no contravengan las condiciones del contrato.

Para facilitar la actuación del Responsable del Contrato y de los posibles colaboradores que el mismo pudiera designar, el Consultor se comprometerá a que el personal que designe el Responsable del Contrato asista a las reuniones de información sobre la marcha del trabajo convocadas por la Dirección del Estudio.

El Consultor se comprometerá a que el Responsable del Contrato o los colaboradores por él designados puedan acceder a toda la información disponible para realizar correctamente funciones de control en cualquier fase de los trabajos.

Los aspectos del trabajo que sean rechazados por el Responsable del Contrato, serán considerados, a todos los efectos, como no realizados.





**Comunidad
de Madrid**

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES,
MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS



3.10. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL TRABAJO

Tres meses y medio desde la formalización del contrato.

Madrid, a la fecha de la firma

LA COORDINADORA DE OPERATIVA
DE REDES

Fdo.: Elena Tarruella Vidal

Vº Bº

EL DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN
ESTRATÉGICA Y EXPLOTACIÓN

Fdo.: Francisco Javier Gómez López



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **0945846619505231803201**



**Comunidad
de Madrid**

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES,
MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **0945846619505231803201**

ANEJO I

**Listado orientativo líneas a aforar en Hora Punta
mañana (Inicio-09:00:00)**

HORA PUNTA (HP) : Inicio hasta 9:00:00

Concesión	Línea	denominación	Nexp HP s1	Nexp HP s2	Long exped media	T. trayecto medio
VCM-501	8521	MADRID (Príncipe Pío)-MÓSTOLES	23	22	24,0	0:46:27
VCM-501	8523	MADRID (Príncipe Pío)-MÓSTOLES (Villafontana)	21	38	21,8	0:42:16
VCM-404	8484	MADRID (Oporto)-LEGANÉS (Estación FFCC)	22	29	13,1	0:25:21
VCM-501	8518	MADRID (Príncipe Pío)-VILLAVICIOSA DE ODÓN	20	19	26,5	0:51:17
VCM-202	8224	MADRID (Avda. América)-TORREJÓN DE ARDOZ	19	32	24,1	0:46:39
VCM-501	8522	MADRID (Príncipe Pío)-MÓSTOLES (Por Pistas DGT)	15	23	23,0	0:44:31
VCM-501	8512	MADRID (Príncipe Pío)-ALCORCÓN (Por C. de los Cant	23	29	16,6	0:32:08
VCM-202	8223	MADRID (Avda. América)-ALCALÁ DE HENARES	11	36	29,9	0:57:52
VCM-605	8631	MADRID (Moncloa)-TORRELODONES (Colonia)-GALAPAGAR-	18	43	38,2	1:13:50
VCM-602	8625	MADRID (Moncloa)-MONTE ROZAS	14	15	28,6	0:55:21
VCM-601	8657	MADRID (Moncloa)-POZUELO (Monteclaro)	18	26	18,9	0:36:35
VCM-601	8651	MADRID (Moncloa)-MAJADAHONDA (Avda. de España)	15	21	19,2	0:37:13
VCM-501	8513	MADRID (Príncipe Pío)-ALCORCÓN (P.I. Urtinsa)	20	26	16,3	0:31:33
VCM-500	8500	PZA. DE ESPAÑA - GLORIETA DE LOS CARMENES	20	24	6,6	0:12:46
VCM-601	8561	MADRID (Aluche)-POZUELO-MAJADAHONDA-LAS ROZAS	19	21	20,9	0:40:21
VCM-601	8656	MADRID (Moncloa)-POZUELO DE ALARCÓN	18	23	14,4	0:27:57
VCM-201	8281	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	17	36	19,0	0:36:46
VCM-501	8516	MADRID (Príncipe Pío)-ALCORCÓN (Por Universidad Re	16	20	19,1	0:36:58
VCM-301	8333	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	15	18	23,4	0:45:17
VCM-301	8334	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	14	18	27,9	0:54:00
VCM-602	8627	MADRID (Moncloa)-VILLANUEVA DE LA CAÑADA-BRUNETE	13	18	48,9	1:34:39
VCM-502	8574	MADRID (Aluche)-BOADILLA DEL MONTE (Por Ciudad Fin	24	26	20,5	0:39:38
VCM-200	8827	MADRID (Canillejas)-ALCOBENDAS-UNIVERSIDAD AUTÓNOM	14	15	36,2	1:10:04
VCM-202	8227	MADRID (Avda. América)-ALCALÁ (Espartales-Universi	9	20	34,2	1:06:12
VCM-606	8671	MADRID (Moncloa)-MORALZARZAL	8	30	44,6	1:26:19
VCM-402	8441	MADRID (Plaza Elíptica)-GETAFE (Sector III-Paseo J	14	18	16,4	0:31:45
VCM-402	8442	MADRID (Plaza Elíptica)-GETAFE (Juan de la Cierva)	17	20	11,3	0:21:52
VCM-602	8628	MADRID (Moncloa)-P.EMPRESARIAL-EL CANTIZAL	9	11	28,1	0:54:23
VCM-601	8652	MADRID (Moncloa)-MAJADAHONDA (Carril del Tejar)	7	9	19,4	0:37:33
VCM-404	8491	MADRID (Aluche)-FUENLABRADA (Bº Naranjo)	11	14	17,1	0:33:06
VCM-201	8282	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	13	22	26,0	0:50:19
VCM-202	8224A	MADRID (Avda. América)-TORREJÓN DE ARDOZ (La Manch	4	23	24,5	0:47:25
VCM-202	8229	MADRID (Avda. América)-ALCALÁ (Virgen del Val)	4	27	30,9	0:59:48
VCM-103	8193	MADRID (Plaza de Castilla)-PEDREZUELA-EL VELLÓN	12	15	48,1	1:33:06
VCM-201	8286	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	13	17	11,9	0:23:02
VCM-301	8331	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	15	19	25,3	0:48:58
VCM-402	8444	MADRID (Plaza Elíptica)-GETAFE (Sector III-Islas C	16	20	17,4	0:33:41
VCM-701	8712	MADRID (Plaza de Castilla) - TRES CANTOS (Por Avda	11	13	22,4	0:43:21
VCM-602	8629	MADRID (Moncloa)-LAS ROZAS (Parque Empresarial)	7	8	24,8	0:48:00
VCM-501	8511	MADRID (Príncipe Pío)-ALCORCÓN (Por Parque Lisboa)	14	17	18,2	0:35:14
VCM-404	8492	MADRID (Aluche)-FUENLABRADA (P. Granada)	10	14	19,0	0:36:46
VCM-102	8171	MADRID (Plaza de Castilla)-URB. SANTO DOMINGO	12	16	28,6	0:55:21
VCM-202	8226	MADRID (Avda. América)-TORREJÓN DE ARDOZ (El Soto)	4	25	24,0	0:46:27
VCM-403	8461	MADRID (Plaza Elíptica)-PARLA	15	16	23,4	0:45:17
VCM-607	8661	MADRID (Moncloa)-SAN LORENZO DE EL ESCORIAL (Por G	8	18	47,0	1:30:58
VCM-702	8725	MADRID (Plaza de Castilla)-MIRAFLORES-BUSTARVEJO-	5	10	61,8	1:59:37
VCM-403	8471	HUMANES-FUENLABRADA-PARLA-PINTO	11	8	29,3	0:56:43
VCM-404	8486	MADRID (Oporto)-LEGANÉS (Valdepelayo)	13	15	22,1	0:42:46
VCM-404	8493	MADRID (Aluche)-FUENLABRADA (Urb. Loranca)	9	12	22,0	0:42:35
VCM-404	8483	MADRID (Aluche)-LEGANÉS (Vereda de los Estudiantes	12	14	15,7	0:30:23
VCM-604	8681	MADRID (Moncloa)-ALPEDRETE	13	16	43,5	1:24:12
VCM-302	8312	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	8	17	27,5	0:53:14
VCM-404	8481	MADRID (Oporto)-LEGANÉS (Parquesur-Hospital)	10	11	18,8	0:36:23
VCM-201	8287	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	7	10	16,7	0:32:14
VCM-401	8422	MADRID (Legazpi)-VALDEMORO	13	18	27,9	0:54:00
VCM-404	8480	MADRID (Plaza Elíptica)-LEGANÉS (Estación FFCC)	11	14	13,2	0:25:33
VCM-301	8332	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	14	17	21,7	0:42:00
VCM-701	8713	MADRID (Plaza de Castilla)-TRES CANTOS (Por Avda.	9	12	21,3	0:41:14
VCM-103	8197	MADRID (Plaza de Castilla)-TORRELAGUNA/UCEDA	7	14	49,9	1:36:35
VCM-701	8714	MADRID (Plaza de Castilla)-UNIV.AUTÓNOMA-UNIV.COMI	7	5	13,0	0:25:10
VCM-602	8626	LAS ROZAS-MAJADAHONDA-VILLANUEVA DE LA CAÑADA	5	7	39,4	1:16:15
VCM-101	8152C	MADRID (Plaza de Castilla)-S.S. DE LOS REYES (Dehe	10	11	18,3	0:35:25
VCM-504	8545	MADRID (Príncipe Pío)-CENICIENTOS-SOTILLO DE LA AD	7	21	82,1	2:38:54
VCM-503	8551	MADRID (Príncipe Pío)-SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS-	4	15	74,5	2:24:12
VCM-605	8632	MADRID (Moncloa)-LA NAVATA-GALAPAGAR-EL GUIJO	7	15	42,0	1:21:17
VCM-601	8656A	MADRID (Moncloa)-POZUELO / URB.LA CABAÑA	6	8	13,6	0:26:16
VCM-101	8153	MADRID (Plaza de Castilla)-ALCOBENDAS-ROSA LUXEMBU	9	12	16,0	0:30:58
VCM-404	8485	MADRID (Aluche)-LEGANÉS (Norte-Montepinos)	8	11	16,0	0:30:58
VCM-101	8154C	MADRID (Plaza de Castilla)-S.S. DE LOS REYES (Avda	8	11	17,1	0:33:06

VCM-501	8520	ALCORCÓN-MÓSTOLES	7	10	14,6	0:28:15
VCM-501	8528	MADRID (Príncipe Pío)-NAVALCARNERO	0	0	36,3	1:10:10
VCM-404	8488	LEGANÉS (San Nicasio)-GETAFE (Getafe Norte)	10	7	17,4	0:33:41
VCM-604	8684	MADRID (Moncloa)-CERCEDILLA (por Guadarrama)	8	13	55,7	1:47:48
VCM-501	8526	FUENLABRADA - MÓSTOLES (FFCC)	6	9	13,2	0:25:33
VCM-401	8423	MADRID (Estación Sur)-ARANJUEZ	9	13	47,3	1:31:33
VCM-702	8726	MADRID (Plaza de Castilla)-GUADALIX-NAVALAFUENTE	5	10	55,4	1:47:14
VCM-601	8563	MADRID (Aluche)-POZUELO (Por Urb. Las Minas)	9	12	15,3	0:29:37
VCM-602	8621	LAS MATAS-HOSPITAL PUERTA DE HIERRO	9	8	20,5	0:39:41
VCM-601	8653	MADRID (Moncloa)-MAJADAHONDA (Hospital) (Por FFCC)	5	6	18,7	0:36:13
VCM-501	8519	MÓSTOLES-VILLAVICIOSA DE ODÓN	12	8	13,5	0:26:08
VCM-601	8655	MADRID (Moncloa)-MAJADAHONDA (Hospital)	5	6	21,4	0:41:22
VCM-402	8450	GETAFE-LEGANÉS-ALCORCÓN	11	11	15,9	0:30:46
VCM-604	8682	MADRID (Moncloa)-VILLALBA-GUADARRAMA	11	23	46,9	1:30:46
VCM-603	8643	MADRID (Moncloa)-VILLANUEVA DEL PARDILLO	9	16	28,8	0:55:45
VCM-403	8468	GETAFE-GRIÓN/CASARRUBUELOS/SERRANILLOS	10	10	20,9	0:40:27
VCM-602	8622	MADRID (Moncloa)-LAS ROZAS-LAS MATAS	4	5	28,9	0:55:56
VCM-201	8341	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	10	16	27,1	0:52:27
VCM-607	8664	MADRID (Moncloa)-SAN LORENZO DE EL ESCORIAL (Guada	4	21	59,0	1:54:12
VCM-702	8724	MADRID (Plaza de Castilla)-MANZANARES-EL BOALO	5	11	59,6	1:55:21
VCM-604	8685	MAJADAHONDA (Hospital) - LAS ROZAS - GUADARRAMA	4	8	43,7	1:24:35
VCM-101	8151	MADRID (Plaza de Castilla) - ALCOBENDAS	9	11	14,2	0:27:29
VCM-201	8288	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	8	11	15,7	0:30:17
VCM-404	8497	LEGANÉS (Parque Sur)-MORALEJA DE ENMEDIO (Las Coli	10	8	22,6	0:43:45
VCM-101	8156	MADRID (Plaza de Castilla)-S.S. DE LOS REYES (P.I.	8	8	13,1	0:25:21
VCM-404	8482	MADRID (Aluche) - LEGANÉS (Arroyo Culebro)	9	12	17,0	0:32:54
VCM-301	8412	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	11	17	25,8	0:49:56
VCM-602	8581	MADRID (Príncipe Pío)-BRUNETE-QUIJORNA	6	8	46,5	1:30:00
VCM-604	8687	MADRID (Moncloa)-COLLADO VILLALBA	7	21	35,9	1:09:29
VCM-600	8601	MADRID (Moncloa)-EL PARDO-MINGORRUBIO	14	16	13,7	0:26:25
VCM-301	8337	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	5	15	69,8	2:15:06
VCM-103	8191	MADRID (Plaza de Castilla)-BUITRAGO	10	6	72,0	2:19:21
VCM-502	8573	MADRID (Moncloa)-BOADILLA (Por Urb. Montepíncipe)	6	10	29,8	0:57:41
VCM-302	8261	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	7	13	69,9	2:15:17
VCM-702	8723	COLMENAR VIEJO-TRES CANTOS	9	7	19,7	0:38:08
VCM-603	8642	MADRID (Moncloa)-COLMENAR DEL ARROYO	5	12	56,0	1:48:23
VCM-604	8611	MADRID (Moncloa)-HOYO DE MANZANARES	8	10	39,3	1:16:04
VCM-301	8411	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	8	11	14,5	0:28:04
VCM-101	8155	MADRID (Plaza de Castilla)-EL SOTO DE LA MORALEJA	10	10	7,4	0:14:19
VCM-203	8212	MADRID (Canillejas) - PARACUELLOS (Miramadrid)	8	10	15,2	0:29:25
VCM-404	8495	MADRID (Príncipe Pío)-ARROYOMOLINOS-MORALEJA DE EN	7	11	36,5	1:10:39
VCM-702	8722	MADRID (Plaza de Castilla) - COLMENAR VIEJO (Naval	6	9	30,2	0:58:27
VCM-701	8716	MADRID (Plaza de Castilla)-TRES CANTOS (Soto de Vi	8	10	23,3	0:45:06
VCM-601	8654	MADRID (Moncloa)-MAJADAHONDA (Roza Martín)	4	6	20,9	0:40:22
VCM-501	8524	MADRID (Príncipe Pío) - MÓSTOLES SUR	5	9	25,5	0:49:21
VCM-401	8428	GETAFE-VALDEMORO	4	7	27,4	0:53:02
VCM-601	8567	VILLAVICIOSA DE ODÓN-MAJADAHONDA	7	5	37,6	1:12:50
VCM-502	8571	MADRID (Aluche)-BOADILLA (Por Urb. Montepíncipe)	12	13	20,0	0:38:43
VCM-101	8155B	MADRID (Plaza de Castilla)-EL ENCINAR DE LOS REYES	9	9	10,3	0:19:56
VCM-101	8159	MADRID (Plaza de Castilla)-ALCOBENDAS (Arroyo de l	13	8	11,9	0:23:02
VCM-601	8562	MADRID (Aluche)-POZUELO DE ALARCÓN	6	6	13,8	0:26:47
VCM-201	8283	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	8	13	17,7	0:34:15
VCM-401	8421	MADRID (Legazpi)-PINTO	9	12	19,3	0:37:21
VCM-601	8658	MADRID (Moncloa)-POZUELO (Prado Somosaguas-Ciudad	5	7	16,0	0:30:58
VCM-501	8510	ALCORCÓN-VILLAVICIOSA-EL BOSQUE	6	5	28,4	0:54:58
VCM-601	8561B	MADRID (Aluche)-POZUELO-MAJADAHONDA-LAS ROZAS (por	3	2	21,8	0:42:11
VCM-203	8256	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	6	8	51,0	1:38:43
VCM-501	8529H	MÓSTOLES (Hospital Rey Juan Carlos) - NAVALCARNERO	7	9	19,4	0:37:33
VCM-606	8672	MADRID (Moncloa)-CERCEDA (Por Mataelpino)	2	6	59,1	1:54:23
VCM-404	8487	MADRID (Aluche)-LEGANÉS (San Nicasio)	7	9	10,2	0:19:45
VCM-302	8312A	MADRID (Conde de Casal)-ARGANDA (El Mirador por La	5	6	28,6	0:55:21

ANEJO II

**Listado orientativo líneas a aforar en Hora
Punta tarde (15:00:00-18:00:00)**

HORA PUNTA (HP) : 15:00:00 hasta 18:00:00

Concesión	Línea	denominación	Nexp HP s1	Nexp HP s2	Long exped media	T. medio trayecto
VCM-501	8521	MADRID (Príncipe Pío)-MÓSTOLES	36	36	24,0	0:46:27
VCM-501	8523	MADRID (Príncipe Pío)-MÓSTOLES (Villafontana)	30	30	21,8	0:42:16
VCM-404	8484	MADRID (Oporto)-LEGANÉS (Estación FFCC)	25	25	13,1	0:25:21
VCM-501	8518	MADRID (Príncipe Pío)-VILLAVICIOSA DE ODÓN	19	18	26,5	0:51:17
VCM-202	8224	MADRID (Avda. América)-TORREJÓN DE ARDOZ	17	14	24,1	0:46:39
VCM-501	8522	MADRID (Príncipe Pío)-MÓSTOLES (Por Pistas DGT)	24	22	23,0	0:44:31
VCM-501	8512	MADRID (Príncipe Pío)-ALCORCÓN (Por C. de los Cant	26	25	16,6	0:32:08
VCM-202	8223	MADRID (Avda. América)-ALCALÁ DE HENARES	19	13	29,9	0:57:52
VCM-605	8631	MADRID (Moncloa)-TORRELODONES (Colonia)-GALAPAGAR-	19	16	38,2	1:13:50
VCM-602	8625	MADRID (Moncloa)-MONTE ROZAS	16	15	28,6	0:55:21
VCM-601	8657	MADRID (Moncloa)-POZUELO (Monteclaro)	15	15	18,9	0:36:35
VCM-601	8651	MADRID (Moncloa)-MAJADAHONDA (Avda. de España)	17	16	19,2	0:37:13
VCM-501	8513	MADRID (Príncipe Pío)-ALCORCÓN (P.I. Urtinsa)	22	23	16,3	0:31:33
VCM-500	8500	PZA. DE ESPAÑA - GLORIETA DE LOS CARMENES	22	21	6,6	0:12:46
VCM-601	8561	MADRID (Aluche)-POZUELO-MAJADAHONDA-LAS ROZAS	13	13	20,9	0:40:21
VCM-601	8656	MADRID (Moncloa)-POZUELO DE ALARCÓN	18	18	14,4	0:27:57
VCM-201	8281	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	4	4	19,0	0:36:46
VCM-501	8516	MADRID (Príncipe Pío)-ALCORCÓN (Por Universidad Re	18	18	19,1	0:36:58
VCM-301	8333	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	4	4	23,4	0:45:17
VCM-301	8334	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	4	4	27,9	0:54:00
VCM-602	8627	MADRID (Moncloa)-VILLANUEVA DE LA CAÑADA-BRUNETE	12	12	48,9	1:34:39
VCM-502	8574	MADRID (Aluche)-BOADILLA DEL MONTE (Por Ciudad Fin	17	21	20,5	0:39:38
VCM-200	8827	MADRID (Canillejas)-ALCOBENDAS-UNIVERSIDAD AUTÓNOM	10	9	36,2	1:10:04
VCM-202	8227	MADRID (Avda. América)-ALCALÁ (Espartales-Universi	10	12	34,2	1:06:12
VCM-606	8671	MADRID (Moncloa)-MORALZARZAL	15	13	44,6	1:26:19
VCM-402	8441	MADRID (Plaza Elíptica)-GETAFE (Sector III-Paseo J	14	13	16,4	0:31:45
VCM-402	8442	MADRID (Plaza Elíptica)-GETAFE (Juan de la Cierva)	18	18	11,3	0:21:52
VCM-602	8628	MADRID (Moncloa)-P.EMPRESARIAL-EL CANTIZAL	12	12	28,1	0:54:23
VCM-601	8652	MADRID (Moncloa)-MAJADAHONDA (Carril del Tejar)	8	8	19,4	0:37:33
VCM-404	8491	MADRID (Aluche)-FUENLABRADA (Bº Naranjo)	11	11	17,1	0:33:06
VCM-201	8282	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	4	4	26,0	0:50:19
VCM-202	8224A	MADRID (Avda. América)-TORREJÓN DE ARDOZ (La Manch	13	6	24,5	0:47:25
VCM-202	8229	MADRID (Avda. América)-ALCALÁ (Virgen del Val)	15	6	30,9	0:59:48
VCM-103	8193	MADRID (Plaza de Castilla)-PEDREZUELA-EL VELLÓN	11	13	48,1	1:33:06
VCM-201	8286	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	4	4	11,9	0:23:02
VCM-301	8331	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	4	4	25,3	0:48:58
VCM-402	8444	MADRID (Plaza Elíptica)-GETAFE (Sector III-Islas C	15	15	17,4	0:33:41
VCM-701	8712	MADRID (Plaza de Castilla) - TRES CANTOS (Por Avda	10	11	22,4	0:43:21
VCM-602	8629	MADRID (Moncloa)-LAS ROZAS (Parque Empresarial)	9	9	24,8	0:48:00
VCM-501	8511	MADRID (Príncipe Pío)-ALCORCÓN (Por Parque Lisboa)	12	12	18,2	0:35:14
VCM-404	8492	MADRID (Aluche)-FUENLABRADA (P. Granada)	10	12	19,0	0:36:46
VCM-102	8171	MADRID (Plaza de Castilla)-URB. SANTO DOMINGO	10	10	28,6	0:55:21
VCM-202	8226	MADRID (Avda. América)-TORREJÓN DE ARDOZ (El Soto)	11	6	24,0	0:46:27
VCM-403	8461	MADRID (Plaza Elíptica)-PARLA	11	12	23,4	0:45:17
VCM-607	8661	MADRID (Moncloa)-SAN LORENZO DE EL ESCORIAL (Por G	14	8	47,0	1:30:58
VCM-702	8725	MADRID (Plaza de Castilla)-MIRAFLORES-BUSTARVEJO-	6	6	61,8	1:59:37
VCM-403	8471	HUMANES-FUENLABRADA-PARLA-PINTO	7	7	29,3	0:56:43
VCM-404	8486	MADRID (Oporto)-LEGANÉS (Valdepeñal)	12	12	22,1	0:42:46
VCM-404	8493	MADRID (Aluche)-FUENLABRADA (Urb. Loranca)	9	9	22,0	0:42:35
VCM-404	8483	MADRID (Aluche)-LEGANÉS (Vereda de los Estudiantes	13	12	15,7	0:30:23
VCM-604	8681	MADRID (Moncloa)-ALPEDRETE	10	10	43,5	1:24:12
VCM-302	8312	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	4	4	27,5	0:53:14
VCM-404	8481	MADRID (Oporto)-LEGANÉS (Parquesur-Hospital)	10	11	18,8	0:36:23
VCM-201	8287	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	4	4	16,7	0:32:14
VCM-401	8422	MADRID (Legazpi)-VALDEMORO	12	12	27,9	0:54:00
VCM-404	8480	MADRID (Plaza Elíptica)-LEGANÉS (Estación FFCC)	10	10	13,2	0:25:33
VCM-301	8332	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	4	4	21,7	0:42:00
VCM-701	8713	MADRID (Plaza de Castilla)-TRES CANTOS (Por Avda.	9	11	21,3	0:41:14
VCM-103	8197	MADRID (Plaza de Castilla)-TORRELAGUNA/UCEDA	7	9	49,9	1:36:35
VCM-701	8714	MADRID (Plaza de Castilla)-UNIV.AUTÓNOMA-UNIV.COMI	15	15	13,0	0:25:10
VCM-602	8626	LAS ROZAS-MAJADAHONDA-VILLANUEVA DE LA CAÑADA	6	7	39,4	1:16:15
VCM-101	8152C	MADRID (Plaza de Castilla)-S.S. DE LOS REYES (Dehe	9	9	18,3	0:35:25
VCM-504	8545	MADRID (Príncipe Pío)-CENICIENTOS-SOTILLO DE LA AD	8	6	82,1	2:38:54
VCM-503	8551	MADRID (Príncipe Pío)-SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS-	7	7	74,5	2:24:12
VCM-605	8632	MADRID (Moncloa)-LA NAVATA-GALAPAGAR-EL GUIJO	12	12	42,0	1:21:17
VCM-601	8656A	MADRID (Moncloa)-POZUELO / URB.LA CABAÑA	9	10	13,6	0:26:16
VCM-101	8153	MADRID (Plaza de Castilla)-ALCOBENDAS-ROSA LUXEMBU	11	10	16,0	0:30:58
VCM-404	8485	MADRID (Aluche)-LEGANÉS (Norte-Montepinos)	12	12	16,0	0:30:58
VCM-101	8154C	MADRID (Plaza de Castilla)-S.S. DE LOS REYES (Avda	9	9	17,1	0:33:06

VCM-501	8520	ALCORCÓN-MÓSTOLES	9	9	14,6	0:28:15
VCM-501	8528	MADRID (Príncipe Pío)-NAVALCARNERO	2	0	36,3	1:10:10
VCM-404	8488	LEGANÉS (San Nicasio)-GETAFE (Getafe Norte)	8	8	17,4	0:33:41
VCM-604	8684	MADRID (Moncloa)-CERCEDILLA (por Guadarrama)	10	9	55,7	1:47:48
VCM-501	8526	FUENLABRADA - MÓSTOLES (FFCC)	9	9	13,2	0:25:33
VCM-401	8423	MADRID (Estación Sur)-ARANJUEZ	12	12	47,3	1:31:33
VCM-702	8726	MADRID (Plaza de Castilla)-GUADALIX-NAVALAFUENTE	6	6	55,4	1:47:14
VCM-601	8563	MADRID (Aluche)-POZUELO (Por Urb. Las Minas)	9	8	15,3	0:29:37
VCM-602	8621	LAS MATAS-HOSPITAL PUERTA DE HIERRO	3	3	20,5	0:39:41
VCM-601	8653	MADRID (Moncloa)-MAJADAHONDA (Hospital) (Por FFCC)	6	6	18,7	0:36:13
VCM-501	8519	MÓSTOLES-VILLAVICIOSA DE ODÓN	9	9	13,5	0:26:08
VCM-601	8655	MADRID (Moncloa)-MAJADAHONDA (Hospital)	6	6	21,4	0:41:22
VCM-402	8450	GETAFE-LEGANÉS-ALCORCÓN	10	10	15,9	0:30:46
VCM-604	8682	MADRID (Moncloa)-VILLALBA-GUADARRAMA	11	11	46,9	1:30:46
VCM-603	8643	MADRID (Moncloa)-VILLANUEVA DEL PARDILLO	9	10	28,8	0:55:45
VCM-403	8468	GETAFE-GRÍÑÓN/CASARRUBUELOS/SERRANILLOS	9	9	20,9	0:40:27
VCM-602	8622	MADRID (Moncloa)-LAS ROZAS-LAS MATAS	6	6	28,9	0:55:56
VCM-201	8341	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	4	4	27,1	0:52:27
VCM-607	8664	MADRID (Moncloa)-SAN LORENZO DE EL ESCORIAL (Guada	10	7	59,0	1:54:12
VCM-702	8724	MADRID (Plaza de Castilla)-MANZANARES-EL BOALO	7	6	59,6	1:55:21
VCM-604	8685	MAJADAHONDA (Hospital) - LAS ROZAS - GUADARRAMA	6	6	43,7	1:24:35
VCM-101	8151	MADRID (Plaza de Castilla) - ALCOBENDAS	9	9	14,2	0:27:29
VCM-201	8288	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	4	4	15,7	0:30:17
VCM-404	8497	LEGANÉS (Parque Sur)-MORALEJA DE ENMEDIO (Las Coli	8	7	22,6	0:43:45
VCM-101	8156	MADRID (Plaza de Castilla)-S.S. DE LOS REYES (P.I.	9	9	13,1	0:25:21
VCM-404	8482	MADRID (Aluche) - LEGANÉS (Arroyo Culebro)	9	9	17,0	0:32:54
VCM-301	8412	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	4	4	25,8	0:49:56
VCM-602	8581	MADRID (Príncipe Pío)-BRUNETE-QUIJORNA	6	6	46,5	1:30:00
VCM-604	8687	MADRID (Moncloa)-COLLADO VILLALBA	11	11	35,9	1:09:29
VCM-600	8601	MADRID (Moncloa)-EL PARDO-MINGORRUBIO	13	13	13,7	0:26:25
VCM-301	8337	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	4	4	69,8	2:15:06
VCM-103	8191	MADRID (Plaza de Castilla)-BUITRAGO	3	8	72,0	2:19:21
VCM-502	8573	MADRID (Moncloa)-BOADILLA (Por Urb. Montepíncipe)	7	6	29,8	0:57:41
VCM-302	8261	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	4	4	69,9	2:15:17
VCM-702	8723	COLMENAR VIEJO-TRES CANTOS	7	8	19,7	0:38:08
VCM-603	8642	MADRID (Moncloa)-COLMENAR DEL ARROYO	6	3	56,0	1:48:23
VCM-604	8611	MADRID (Moncloa)-HOYO DE MANZANARES	6	7	39,3	1:16:04
VCM-301	8411	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	4	4	14,5	0:28:04
VCM-101	8155	MADRID (Plaza de Castilla)-EL SOTO DE LA MORALEJA	9	9	7,4	0:14:19
VCM-203	8212	MADRID (Canillejas) - PARACUELLOS (Miramadrid)	9	9	15,2	0:29:25
VCM-404	8495	MADRID (Príncipe Pío)-ARROYOMOLINOS-MORALEJA DE EN	8	8	36,5	1:10:39
VCM-702	8722	MADRID (Plaza de Castilla) - COLMENAR VIEJO (Naval	6	6	30,2	0:58:27
VCM-701	8716	MADRID (Plaza de Castilla)-TRES CANTOS (Soto de Vi	9	9	23,3	0:45:06
VCM-601	8654	MADRID (Moncloa)-MAJADAHONDA (Roza Martín)	6	6	20,9	0:40:22
VCM-501	8524	MADRID (Príncipe Pío) - MÓSTOLES SUR	9	9	25,5	0:49:21
VCM-401	8428	GETAFE-VALDEMORO	6	6	27,4	0:53:02
VCM-601	8567	VILLAVICIOSA DE ODÓN-MAJADAHONDA	5	5	37,6	1:12:50
VCM-502	8571	MADRID (Aluche)-BOADILLA (Por Urb. Montepíncipe)	8	9	20,0	0:38:43
VCM-101	8155B	MADRID (Plaza de Castilla)-EL ENCINAR DE LOS REYES	6	6	10,3	0:19:56
VCM-101	8159	MADRID (Plaza de Castilla)-ALCOBENDAS (Arroyo de l	6	6	11,9	0:23:02
VCM-601	8562	MADRID (Aluche)-POZUELO DE ALARCÓN	6	7	13,8	0:26:47
VCM-201	8283	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	4	4	17,7	0:34:15
VCM-401	8421	MADRID (Legazpi)-PINTO	9	9	19,3	0:37:21
VCM-601	8658	MADRID (Moncloa)-POZUELO (Prado Somosaguas-Ciudad	6	6	16,0	0:30:58
VCM-501	8510	ALCORCÓN-VILLAVICIOSA-EL BOSQUE	6	6	28,4	0:54:58
VCM-601	8561B	MADRID (Aluche)-POZUELO-MAJADAHONDA-LAS ROZAS (por	4	4	21,8	0:42:11
VCM-203	8256	ALCALÁ DE HENARES-TORRES DE LA ALAMEDA	4	4	51,0	1:38:43
VCM-501	8529H	MÓSTOLES (Hospital Rey Juan Carlos) - NAVALCARNERO	6	6	19,4	0:37:33
VCM-606	8672	MADRID (Moncloa)-CERCEDA (Por Mataelpino)	4	3	59,1	1:54:23
VCM-404	8487	MADRID (Aluche)-LEGANÉS (San Nicasio)	9	9	10,2	0:19:45
VCM-302	8312A	MADRID (Conde de Casal)-ARGANDA (El Mirador por La	4	4	28,6	0:55:21