



Comunidad
de Madrid

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES,
MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS



**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS
PARA LA CONTRATACIÓN POR
PROCEDIMIENTO ABIERTO DEL ESTUDIO
DE OPINIÓN SOBRE LA CALIDAD DEL
SERVICIO EN EL TRANSPORTE
INTERURBANO Y URBANO POR
CARRETERA DE LA COMUNIDAD DE
MADRID EN 2020 Y 2021**



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **0927253225869153224526**



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1. DEFINICIONES	3
2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	3
3. OBJETO DEL TRABAJO	4
4. METODOLOGÍA	6
4.1. UNIVERSO DEL ESTUDIO Y MUESTRA	6
4.2. TRABAJO DE CAMPO	6
4.2.1. RED DIURNA	7
4.2.2. RED NOCTURNA	9
4.2.3. EQUIPO DE TRABAJO DE CAMPO	9
4.2.4. FORMACIÓN DEL EQUIPO	10
4.2.5. SEGUIMIENTO DEL TRABAJO	10
4.2.6. SUPERVISIÓN	11
4.3. CUESTIONARIO	12
4.3.1. PRETEST	13
5. EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS	14
6. INFORMES DEL ESTUDIO	16
7. CONDICIONES GENERALES	19
8. PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS	20
9. PROGRAMA DE TRABAJO	20



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **0927253225869153224526**



1. INTRODUCCIÓN

El objeto del presente documento es establecer las condiciones de carácter técnico que han de regir la contratación por procedimiento abierto de un estudio sobre la opinión de los usuarios sobre la calidad de los servicios ofrecidos en la red transporte regular de viajeros por carretera de Líneas Interurbanas y Urbanas de la Comunidad de Madrid en los años 2020 y 2021.

1.1. DEFINICIONES

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

- por el **contrato** se designará el contrato de servicios técnicos a que se refiere el presente pliego.
- por el **estudio** se designará al conjunto de actividades que deben realizarse en cumplimiento del contrato por parte del consultor, así como, indistintamente, los soportes materiales en que se concretasen.
- por el **licitador** se entiende la parte contratante obligada a ejecutar el estudio.
- por el **responsable del contrato** el responsable de la administración cuyas funciones se detallan en este pliego
- por el **jefe de estudio** el delegado del consultor cuyas funciones se detallan en el pliego
- por el **programa de trabajo** se designará al documento resultante de detallar el programa de trabajo una vez formalizado el contrato.

2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

El Consorcio Regional de Transportes Públicos Regulares de Madrid (CRTM), como titular de las competencias que le atribuye su Ley de Creación, desarrolla la planificación de los servicios de transporte público interurbano y la correspondiente autorización a los diferentes operadores que desarrollan estos servicios en su ámbito competencial. Corresponde asimismo a este organismo garantizar que dicho servicio se produce con los estándares de calidad adecuados que, a su vez, es un derecho exigible por los usuarios del servicio de transporte público.

En este marco, el CRTM viene realizando desde el año 1993 un ciclo de estudios para detectar el estado y evolución de la opinión de los usuarios respecto a la calidad de los servicios en los distintos modos que componen la red de transporte público de la Comunidad de Madrid. Desde el año 2003, el CRTM enfoca la realización de los estudios de calidad en líneas interurbanas desde una perspectiva global de evaluación



del servicio prestado y bajo el marco establecido por las directrices de la Norma Europea UNE-EN 13816.

Mediante Resolución de 23 de octubre de 2009, del Director-Gerente del CRTM, se dispuso la publicación del Plan de Modernización de las concesiones de transporte público regular permanente de viajeros de uso general por carretera, que tiene entre sus objetivos primordiales la mejora en la calidad del servicio de este modo de transporte.

Fruto del plan anterior, en el año 2011, el CRTM publicó el Plan de Calidad de los Servicios de Transporte Regular Permanente de Viajeros de Uso General por Carretera en la Comunidad de Madrid (en adelante PCI), aprobado mediante resolución de 3 de febrero de 2011 de la Gerencia del Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM) y publicado en B.O.C.M. de 22 de febrero de 2011.

En el PCI se establecen una serie de indicadores que serán utilizados para bonificar o penalizar económicamente a los operadores en función del cumplimiento de los requerimientos del servicio. Entre los indicadores, se incluyó la utilización de un indicador que reflejara la percepción del usuario del transporte interurbano obtenida a través de una encuesta objetiva que debía dirigir este organismo anualmente. El trabajo objeto de concurso se enmarca en este contexto.

En consonancia con el procedimiento de compensación económica, la evaluación de la satisfacción del usuario del servicio ha de realizarse de forma conjunta para la red de transporte interurbano, pero con representación suficiente para obtener datos significativos para cada uno de las concesiones de la red.

3. OBJETO DEL TRABAJO

El objeto del trabajo es la realización de un estudio específico anual para determinar la calidad percibida por los usuarios del servicio de líneas interurbanas de la Comunidad de Madrid sobre los parámetros que definen la calidad del servicio, así como su evolución temporal. El estudio irá dirigido a los usuarios de la red de autobuses diurnos y nocturnos.

Los resultados de este trabajo permiten calcular el ICS (Índice de Calidad del Servicio) y obtener el indicador 5.3.8.i *Valoración de la satisfacción de los usuarios* para la aplicación del PCI a las empresas concesionarias que están sujetas al mismo.

La calidad del servicio se analiza a través de una serie de indicadores que han sido definidos con anterioridad por este organismo mediante una serie de investigaciones



específicas efectuadas con el propósito de establecer los atributos determinantes para los usuarios para evaluar la calidad del servicio y la jerarquía de importancia de estos. Estos atributos se alinean asimismo con los grandes contenidos establecidos en la norma europea para las encuestas de satisfacción. Además, se ha intentado reducir al máximo el número de ítems para evitar una valoración no reflexiva de los distintos elementos introducidos y minimizar en la medida de lo posible el efecto cansancio de una lista numerosa de elementos. Los aspectos que en concreto se analizan son los siguientes:

- La información sobre incidencias del servicio
- La información sobre el servicio: horario, itinerario, correspondencias, etc.
- El horario de los autobuses
- La frecuencia de autobuses
- El itinerario de la línea y su correspondencia con otras líneas y modos de transporte
- La seguridad personal ante robos y agresiones
- La seguridad en la conducción
- La facilidad para acceder y salir del autobús
- El confort de los autobuses
- La limpieza de los autobuses
- La temperatura dentro de los autobuses
- La posibilidad de viajar sentado
- La señalización e identificación de paradas
- El número de marquesinas en la línea
- La funcionalidad de las marquesinas
- La atención al cliente
- El trato del conductor
- La contaminación por humos y ruido de los autobuses
- La ventilación y climatización en los intercambiadores
- Duración del viaje
- Tarifas
- Información sobre próximas paradas en el interior del autobús

Asimismo, habitualmente en el análisis de resultados los ítems se agregan en dimensiones del servicio que permiten obtener una lectura sintética de la valoración de los usuarios. Las dimensiones o agregaciones de ítems utilizados en estudios previos son los siguientes:

- A. Información
- B. Organización



- C. Seguridad
- D. Confort
- E. Infraestructuras externas
- F. Atención al cliente
- G. Medio ambiente

El tratamiento conjunto de la valoración del servicio a través de los atributos incluidos en la misma deberá dar lugar a un indicador sintético de la calidad del servicio (ICS) anual.

4. METODOLOGÍA

Las empresas concursantes quedan sujetas a la metodología de trabajo utilizada por el CRTM en los estudios de calidad del servicio y que se expone a continuación.

La consecución del objetivo de este estudio se abordará mediante una metodología cuantitativa, desarrollándose para ello todas las fases necesarias para el diseño y ejecución de la misma. La investigación analizará la red de transporte interurbano por carretera durante la utilización del servicio mediante un cuestionario estructurado.

Se realizará un estudio independiente para cada una de las anualidades en las que se desarrolla el contrato (2020 y 2021) y un estudio conjunto de ambas campañas centrado en el análisis temporal.

El desarrollo de la metodología se concreta en los siguientes puntos.

4.1. Universo del estudio y muestra

El universo a investigar lo compone el conjunto de usuarios de líneas interurbanas de autobuses de la red de servicio diurno y de servicio nocturno en fin de semana. Sólo se entrevistarán, por las características inherentes a este tipo de estudios, a individuos desde 16 años en adelante.

El ámbito del estudio es la red de líneas interurbanas que operan en la Comunidad de Madrid. Se exceptúan aquellos servicios que excedan el límite geográfico de esta región, toda vez que existen convenios de utilización del Abono Transportes en líneas que unen Madrid con municipios de Castilla La Mancha.

4.2. Trabajo de campo



4.2.1. Red diurna

El tamaño de la muestra teórica será de 13.500 entrevistas/año, distribuidas convenientemente de forma que obtengan datos representativos por concesión. El tamaño mínimo asignado por concesión se recoge en el Anexo I. El licitador también podrá incrementar en su oferta el tamaño muestral, aunque no obtendrá ninguna puntuación adicional por este aspecto. En este caso las entrevistas adicionales se distribuirán de acuerdo con los viajes medios por concesión y siempre tendrán como fin la reducción de los errores máximos por concesión.

El tipo de muestreo utilizado será aleatorio, estratificado por periodo horario y líneas pertenecientes a las 36 concesiones de transporte interurbano y urbano de otros municipios fuera de Madrid (además del servicio municipal de Fuenlabrada) que se relacionan en el Anexo I.

Se fijarán cuotas de sexo y edad procedentes de los últimos datos en poder del CRTM para la selección de individuos. Igualmente, se tendrán en cuenta, muy estrictamente, los periodos horarios que se establezcan, siendo ésta una variable determinante en la utilización de la red.

Existen unas cuotas generales de cumplimiento global y unas cuotas específicas por concesión atendiendo a la distribución de la demanda por edad en cada una de ellas. Es obligatorio el cumplimiento como mínimo de las cuotas por concesión, asimismo, el 75% de la muestra por líneas se obtendrá de acuerdo con estas cuotas. Las salvedades a este requisito deberán ser previamente autorizadas por la Dirección del Estudio de acuerdo con las características de la línea afectada. El incumplimiento o desviaciones no autorizadas sobre las cuotas previstas dará lugar a las penalizaciones que se exponen en el pliego de condiciones administrativas.

Se establecen las siguientes cuotas en relación al sexo, la edad y el periodo horario:

Sexo	
H	M
40%	60%

Edad (años)				
16 – 25	26 - 39	40 - 54	55 - 64	65 y más
38%	13%	24%	13%	12%

Periodo Horario (h)				
7:00-9:30	9:31-13:00	13:01-16:30	16:31-20:00	20:00-22:00
23%	18%	26%	25%	8%



Las cuotas de periodo horario son similares para todas las concesiones. Las salvedades a esta distribución deben ser consensuadas con la Dirección del estudio y justificada en base al horario previsto de las líneas investigadas.

El lugar de realización de las entrevistas será en cabecera de línea (una vez utilizado el servicio) y a bordo de los autobuses durante el desplazamiento. Deberá garantizar la distribución proporcional de la muestra a lo largo de todo el itinerario, pudiéndose finalizar la entrevista que quede incompleta bajando el entrevistador con el usuario y subiendo nuevamente al autobús siguiente.

Cada campaña anual se realizará en dos periodos del año (preferentemente mayo y octubre) manteniendo la premisa de que sea una semana típica y lo más estable posible en cuanto a demanda de transporte. Las 13.500 entrevistas diurnas que establece el Pliego se repartirán en los dos periodos señalados, teniendo en cuenta que, al menos el 25% de líneas del servicio diurno más utilizadas deberán ser estudiadas en los 2 periodos establecidos. Esta premisa será considerada por los licitadores a la hora de definir su propuesta metodológica. Si la fecha de formalización del contrato no lo permitiera, en el año 2020 podrían realizarse la totalidad de las mediciones anuales en una sola campaña.

En cualquier caso, la empresa adjudicataria acordará con el responsable del contrato las fechas de ejecución exactas pretendiendo abarcar los dos semestres en cada anualidad. Para ello, la planificación temporal anual del trabajo de campo deberá ser recogido en un plan de investigación que la empresa adjudicataria ha de facilitar a la Dirección del Estudio con al menos 5 días de antelación a la realización del trabajo de campo para que esta proceda a su aprobación y notificación a las concesiones. Consecuentemente, el programa de trabajo definitivo deberá entregarse en un plazo mínimo de 10 días antes del inicio de los trabajos para que pueda pronunciarse al respecto la Dirección del Estudio y efectuar la comunicación correspondiente a las concesiones.

El trabajo de campo se llevará a cabo en días laborables, de lunes a viernes y tendrá una duración máxima de 4 semanas, incluidas las recuperaciones necesarias para alcanzar las cuotas previstas. Los desplazamientos en el periodo máximo establecido serán objeto de penalización como se verá en el capítulo correspondiente. La empresa deberá disponer de los medios suficientes para su realización en un periodo de tres semanas para garantizar la eventualidad de que los plazos de tramitación del expediente impidiesen disponer de un tiempo superior. En todo caso, nunca será inferior a tres semanas.

Las entrevistas se llevarán a cabo desde las 7:00 de la mañana a las 22:00 distribuyéndose en función del reparto de la demanda a lo largo de este periodo. El



reparto de entrevistas se realizará por horas dentro de cada periodo, no pudiéndose concentrar en una única hora del mismo.

4.2.2. Red nocturna

El tamaño de la muestra teórica será de 500 entrevistas/año para el conjunto de la red. En la distribución de las entrevistas se tendrá en cuenta la inclusión de los diferentes corredores y concesiones para obtener una muestra representativa del conjunto de la red. Se incluye el Anexo II para que la estimación de viajes del servicio nocturno por concesión pueda ser utilizado para la distribución de la muestra. Por otra parte, en el momento de preparación de la muestra se podrá llevar a cabo un ajuste de la misma en caso de eventuales movimientos de la demanda respecto de los datos actuales.

Al igual que en la muestra de la red diurna, se establecen cuotas por edad según la tabla que se incluye a continuación. Por otra parte, se distribuirán las entrevistas a lo largo de todo el periodo de servicio (23:30 a 5:30 aproximadamente).

Edad	
≤ 25 años	> 25 años
50%	50%

El trabajo de campo se llevará a cabo en fin de semana y en víspera de festivo, si fuera necesario. Se realizarán dentro de los mismos periodos y de forma simultánea a la realización de la muestra del servicio diurno, pero se permite que la totalidad de la muestra nocturna se tome dentro de uno de los periodos, preferiblemente el primero.

4.2.3. Equipo de trabajo de campo

El equipo de trabajo de campo, así como el personal para la supervisión presencial deberán dimensionarse para poder llevar a cabo las campañas anuales en los plazos establecidos en el punto 4.2.1. y el punto 4.2.2. El licitador deberá incluir en su oferta una propuesta en este sentido. Dado que el cálculo del número de entrevistadores depende de la dificultad del trabajo y del número de días previstos para su realización, la reducción en el número de días de trabajo deberá ir acompañada de la consiguiente adaptación de la cantidad de personal destinada a esta actividad.

Todos los entrevistadores llevarán un chaleco identificativo que deberá ser provisto por la empresa.

4.2.4. Entrevistas



CAPI: Entrevista personal asistidas por ordenador. Los dispositivos portátiles (tablets o similar) tendrán un micrófono integrado para la grabación de las entrevistas y deberán ir provistos de sistemas que garanticen su autonomía inalámbrica durante todo el periodo de trabajo diario del entrevistador. La empresa adjudicataria deberá disponer de un número suficiente de dispositivos para todos los agentes entrevistadores y contar con equipos de reserva en caso de que sea necesaria su sustitución.

4.2.5. Formación del equipo

Previamente al inicio del trabajo de campo la empresa adjudicataria deberá elaborar un manual de instrucciones para el personal de recogida de información en el que se detallen tanto las funciones de todo el equipo implicado en la encuesta como del objetivo de la misma. Además de esta información escrita, el personal de campo recibirá instrucciones verbales en una reunión convocada a tal efecto y a la que asistirá la Dirección del Estudio. La empresa deberá elaborar y entregar a los entrevistadores participantes en el estudio la siguiente documentación y materiales:

- Manual de instrucciones de campo.
- Credencial de la empresa y credencial del CRTM que deberá llevar en todo momento para acreditarse como encuestador autorizado.
- Chaleco, que debe llevar puesto durante el trabajo para permitir su identificación visual en todo momento.
- Cuestionario de recogida de datos.
- Hoja de incidencias.
- Información del itinerario de la línea, cabeceras y sus horarios.

No se admite la subcontratación del trabajo de campo, por lo que todo el personal destinado a esta actividad deberá estar contratado directamente por la empresa adjudicataria.

4.2.6. Seguimiento del trabajo

La empresa adjudicataria deberá exponer con todo detalle la forma concreta de llevar a cabo el trabajo y la organización del trabajo de campo, así como los métodos de control y supervisión. Los medios y la tecnología especial utilizada, si la hubiere. Deberá desarrollar una aplicación web para el seguimiento de las entrevistas realizadas diariamente por las variables: sexo, edad, líneas y periodo horario para el conjunto de cada red de forma diferenciada (diurna y nocturna) y para cada concesión. Esta herramienta debe incorporar un sistema de localización de las entrevistas y un sistema de filtros que permita la selección de audios según distintos criterios (entrevistador, días, cuotas de la encuesta...).



La empresa deberá arbitrar los medios necesarios para cumplir las cuotas previstas en el presente pliego de prescripciones técnicas, considerándose su no consecución motivo de incumplimiento sobre el cual se pueden aplicar las penalizaciones recogidas en el pliego de condiciones administrativas.

Una vez finalizado el trabajo de campo de cada periodo, la empresa adjudicataria deberá entregar el correspondiente informe en un plazo máximo de tres días hábiles desde la finalización del mismo.

Asimismo, es obligatoria la grabación de las entrevistas para su escucha y supervisión posterior por la Dirección del Estudio. El sistema de grabación de las entrevistas utilizado deberá responder a los siguientes requerimientos:

- El 95% de las entrevistas tienen que ser grabadas. En el caso de que el entrevistado se niegue a la grabación deberá estar registrada la negativa.
- El 100% de los entrevistadores participantes en el trabajo deben grabar sus entrevistas.
- Las grabaciones deben permitir identificar al entrevistador que ha efectuado la entrevista (código) y las cuotas de la entrevista (grupo de edad, periodo horario, sexo y línea).
- Todas las entrevistas deberán estar disponibles en un plazo máximo de 72 horas desde su realización. El sistema de grabación deberá ofrecer solo entrevistas reales, la empresa deberá eliminar los audios que correspondan a grabaciones erróneas.

4.2.7. Supervisión

La empresa deberá llevar a cabo controles de calidad sobre, al menos, un 15% de las entrevistas completadas. Los controles de calidad habrán de realizarse por teléfono y serán documentados convenientemente. Los controles de calidad deben ir realizándose simultáneamente al desarrollo del trabajo de campo y una vez que vayan completándose las entrevistas. Para este fin, el plan de supervisión deberá incluir una previsión de distribución de las tareas de control durante el conjunto del periodo del trabajo de campo. Obligatoriamente deberá iniciarse una vez transcurridos tres días laborables desde el inicio del trabajo diurno para garantizar que los errores de comprensión, veracidad y otras anomalías detectados en el lanzamiento del trabajo no se trasladen al conjunto de la toma de datos.

Los controles de calidad de las entrevistas completadas comportan la realización de una corta entrevista telefónica o en persona, y deben comprobar que efectivamente la entrevista se realizó, así como cuál fue la duración aproximada de la entrevista y el



tipo de preguntas que se formularon. La empresa deberá obtener al menos el 90% de los teléfonos de los entrevistados para efectuar dicha supervisión, no validándose las muestras con porcentajes de teléfonos inferiores a esta cifra. La empresa pondrá a disposición de la Dirección del Estudio la verificación de la supervisión mediante un sistema de audición telefónico simultáneo a la misma.

Asimismo, deberá dotarse de personal de inspección presencial simultánea al desarrollo del trabajo de campo que permita verificar la correcta selección de los usuarios y la realización efectiva de las entrevistas. El personal de inspección presencial deberá verificar al menos el 50% de las jornadas de trabajo del estudio y al 100% de los entrevistadores. El supervisor deberá verificar la consistencia de la información recogida por los entrevistadores para subsanar estas deficiencias con la mayor premura posible y evitar posibles anulaciones una vez finalizado el trabajo de campo.

Toda la inspección (telefónica y presencial) se efectuará a lo largo del periodo de ejecución del trabajo de campo, prestando especial atención a la fase inicial con el fin de detectar las deficiencias en la comprensión de las instrucciones de aplicación del cuestionario y de la metodología de trabajo.

El CRTM podrá supervisar in situ el desarrollo de los trabajos, sin comunicación expresa a la empresa adjudicataria, bien mediante el personal de este organismo, o bien mediante personal externo autorizado. La empresa adjudicataria de este trabajo está obligada en todo caso a proporcionar la programación detallada del trabajo a requerimiento de la empresa designada en caso de que se efectúe una contratación externa, además de a la Dirección del Estudio.

4.3. Cuestionario

El cuestionario a utilizar estará compuesto por la serie de indicadores de valoración del servicio mencionada en el apartado 3. Con el objeto de facilitar la valoración del entrevistado estos atributos se pueden agrupar en dos subconjuntos: aspectos relativos al funcionamiento de la línea y aspectos relativos a autobuses y paradas.

La cumplimentación del cuestionario persigue la obtención de la valoración de los diferentes indicadores por el usuario a cada uno de ellos. La escala de puntuación utilizada en la valoración de los atributos de calidad será de 0 a 10.

Adicionalmente, se incluirán en el cuestionario preguntas que, por un lado, permitan caracterizar sociodemográficamente al usuario y por otro permitan conocer su opinión sobre otros aspectos del servicio:



- Edad (16 y más años) (pregunta abierta de recogida directa)
- Sexo
- Educación (estudios terminados)
- Situación actual en el mercado de trabajo y ocupación
- Lugar de residencia (Madrid, área metropolitana y resto de la CAM)
- Evolución percibida del servicio
- Jerarquización de los 5 aspectos más importantes del servicio
- Frecuencia de utilización del servicio
- Lealtad con el servicio y recomendación
- Utilización del servicio de reclamaciones y valoración
- Sugerencias sobre el servicio
- Valoración del transporte público
- Pregunta relativa a alguna cuestión sobre el transporte público de interés en el momento de realizar el trabajo de campo

La duración promedio del cuestionario es de 9 minutos. Dados los plazos exigidos para la ejecución del trabajo es obligatoria la toma de datos mediante tabletas electrónicas o dispositivo análogo.

4.3.1. Pretest

El cuestionario deberá ser sometido a un pilotaje previo a su lanzamiento definitivo. Dicho test deberá tener un alcance mínimo de 50 entrevistas aproximadamente, representativas de la muestra a alcanzar para verificar su correcta comprensión y duración. Estas entrevistas no están incluidas en la muestra final.

La herramienta de grabación de entrevistas y el acceso web de seguimiento de los trabajos deberán estar disponibles en el momento de realización del pretest y deberán ser objeto de comprobación en esa fase del trabajo. Asimismo, la herramienta de supervisión, desarrollada según lo previsto en los pliegos deberá estar disponible, con todas sus funcionalidades, desde la fase de pretest del cuestionario.

Una vez finalizado el pretest, el adjudicatario deberá elaborar un informe de evaluación del resultado con el siguiente contenido:

- Funcionamiento de las preguntas del cuestionario, global y con consideración del perfil del usuario
- Rendimiento
- Diagnóstico del funcionamiento de las herramientas de seguimiento y supervisión.
- Recomendaciones y modificaciones a efectuar en la programación del trabajo y en el cuestionario.



Dicho informe deberá estar disponible en un plazo máximo de 2 días hábiles.

5. EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS

La empresa adjudicataria deberá presentar además del procedimiento de recogida de datos, un plan de actuación para corregir el efecto de la no respuesta total sobre la representatividad de la muestra, así como para la no respuesta parcial.

La empresa adjudicataria, previamente a la explotación de resultados, deberá efectuar un análisis de consistencia de los datos recogidos, con objeto de detectar posibles incoherencias en las respuestas del entrevistado o de errores en la recogida. Los trabajos efectuados de depuración de ficheros y análisis de la no respuesta total y parcial darán lugar a un informe específico descriptivo del tratamiento efectuado. El adjudicatario deberá garantizar que no se produzcan inconsistencias entre los datos de importancia y satisfacción.

La empresa deberá tener en cuenta que el objetivo de este estudio es la obtención de un Indicador sintético de la Calidad del Servicio (ICS) anual, además de la valoración individualizada anual de cada uno de los atributos analizados. Asimismo, deberá determinarse la importancia de cada uno de estos elementos en la valoración global del servicio mediante procedimientos estadísticos adecuados. Se establecen dos niveles de explotación, global para el conjunto de las empresas e individualizado para cada una de las concesiones, empresas y corredores de transporte.

Se obtendrán varios tipos de Índices cada año:

- Indicadores de Calidad Global para cada una de las concesiones, empresas, para los distintos corredores de transporte y para el conjunto de líneas interurbanas. Habrá dos tipos de indicadores globales, aquellos que resulten de la expresión directa del usuario y aquellos que se obtengan de la agregación ponderada de la valoración individualizada (ICS). Respecto a este último se obtendrá el ICS global, el ICS propio (indicadores de responsabilidad exclusiva del operador) y el ICS resto (indicadores que no son responsabilidad del operador). En total pueden realizarse hasta 5 ICS diferentes en función de diferentes agregaciones.
- Indicadores de Calidad, referidos a los 22/23 aspectos concretos de calidad.
- Indicadores por dimensiones de Calidad.

Con objeto de efectuar comparaciones entre la calidad esperada y la calidad percibida por el usuario, el CRTM facilitará los datos necesarios para que se realice este análisis.



Con los resultados que se obtengan del ICS propio para cada concesión, el adjudicatario calculará el indicador 5.3.8.i *Valoración de la satisfacción de los usuarios* según la metodología de desarrollo del PCI que será entregada por el CRTM al consultor.

Asimismo, se tendrá que llevar a cabo una valoración de la evolución temporal de los indicadores de calidad, teniendo en cuenta los resultados obtenidos en estudios anteriores y los que se obtengan anualmente dentro del periodo de duración del contrato (2020 y 2021).

El tratamiento de los datos de cada anualidad deberá seguir el siguiente esquema:

- **Análisis bivariable**, que permite conocer la valoración relativa de cada uno de los índices obtenidos en función del perfil del usuario o características de la oferta utilizada. La tabulación se someterá a pruebas de significación para detectar la existencia de diferencias estadísticamente significativas. El fichero de tabulación bivariable tendrá el siguiente contenido mínimo:
 - Datos absolutos, verticales y horizontales en tres hojas diferentes de Excel.
 - Cruce de todas las variables del cuestionario y de todas las variables construidas (ICS, actitud ante el servicio, etc.) por todas las variables de cabecera.
- **Análisis multivariable**, con la aplicación de tratamientos estadísticos que aporten una visión sintética de la calidad del servicio. En este sentido, la empresa deberá realizar obligatoriamente los siguientes análisis:
 - Una tipología que permita clasificar a los usuarios en función de sus opiniones (valoradas en una escala de 0 a 10 puntos). La tipología se presentará de forma gráfica, identificando grupos de usuarios en función de su percepción del servicio, a los que se les asignará una denominación característica del mismo, y deberán ser caracterizados mediante el cruce de cada grupo por las variables utilizadas como cabecera. La pertenencia a un grupo de cada entrevistado deberá añadirse al fichero de resultados. En el caso de que una entrevista no esté asignada a un grupo por ausencia de datos, deberá identificarse esta contingencia.
 - Un análisis causal que determine la relación entre la percepción global del servicio y cada uno de los elementos valorados. El análisis tendrá que detallarse, explicando las diferentes variaciones efectuadas (inclusión/exclusión de variables) hasta obtener la solución idónea. El



adjudicatario deberá realizar un análisis de la bondad de la solución obtenida y de la relevancia de las causalidades detectadas.

- Un análisis factorial que permita verificar la idoneidad de la agregación existente de los atributos de servicio por sectores de calidad aplicados hasta el momento. Se deberá realizar un análisis comparado con las agregaciones previstas en la norma UNE EN 13816 y explicar las asociaciones realizadas por los usuarios.

En todo caso, los resultados estadísticos del análisis multivariable deberán remitirse a la Dirección del Estudio.

Para llevar a cabo la explotación de resultados la empresa deberá finalizar la codificación y depuración como máximo en 5 días hábiles después de finalizado el trabajo de campo del segundo periodo, en todo caso, y entregar la tabulación bivariable requerida al finalizar los 10 días hábiles siguientes desde la finalización del trabajo de campo del segundo periodo. El análisis multivariable deberá entregarse como máximo a los dos días hábiles siguientes de finalización de la tabulación anterior.

Por último, se realizará un estudio conjunto de los datos recabados en cada anualidad del contrato (2020 y 2021) centrado en el análisis temporal de las distintas variables estudiadas de forma independiente en cada una de las anualidades. El licitador en su oferta debe realizar una propuesta metodológica para la elaboración del mismo.

6. INFORMES DEL ESTUDIO

El Consultor redactará los siguientes documentos con el análisis y descripción de la información del estudio:

- Informes anuales:
 - a) Conjunto resumen
 - b) Conjunto detallado
 - c) Para cada uno de los cinco principales grupos de operadores
 - d) Individual de las 36 concesiones y Servicio Municipal de Fuenlabrada
 - e) Servicio Nocturno del conjunto de la red.
- Informe bienal de 2020 y 2021

Se detalla a continuación el contenido de cada uno de estos informes anuales:



a) Informe anual conjunto resumen: corresponde con el informe resumen del servicio diurno y del servicio nocturno.

- Objetivos
- Ficha técnica
- Caracterización de la demanda
- Glosario
- Conclusiones
- Valoración global, valoración de atributos y de dimensiones del servicio
- Importancia global, de atributos y de dimensiones del servicio
- Índices de Calidad del Servicio
- Matriz de fortalezas y debilidades
- Recomendaciones y valoración del precio
- Evolución del servicio
- Actitud de los usuarios
- Gestión de reclamaciones
- Tipología de usuarios

b) Informe anual conjunto detallado de los servicios diurno y nocturno de forma independiente:

- Metodología utilizada.
- Cuestionario utilizado
- Distribución de la muestra, con los datos de la muestra teórica y la muestra real y errores asociados.
- Fechas, organización y desarrollo del trabajo de campo.
- Análisis de los datos e informe del estudio, el cual deberá contener las tablas y gráficos que sean suficientes para la correcta comprensión de lo expuesto en el texto. Se recogerán todos los análisis bivariantes y multivariantes señalados en el apartado anterior y aquellos que se realicen por sugerencia de la empresa adjudicataria.
- Análisis de consistencia aplicados a los datos antes de su explotación.
- Ficha resumen con los resultados de cada atributo obtenidos en función del perfil del usuario.
- Propuesta de mejora metodológica del estudio.

c) Informe anual para cada uno de los cinco principales grupos de operadores:

- Breve exposición de la metodología utilizada
- Caracterización de la demanda
- Resumen de los principales indicadores obtenidos (valoración global, por atributos y por dimensiones)



- Evolución de las valoraciones obtenidas: global, agregadas por dimensiones y detallada por atributos.
- Importancia del servicio y distancia con la valoración obtenida.
- Matriz de fortalezas y debilidades del servicio.
- Explotación global del resto de variables introducidas en el cuestionario.
- Resultados de la tipología.

Los datos de cada grupo serán siempre comparados con el conjunto de la red.

d) Informe anual individual de las 36 concesiones y del Servicio Municipal de Fuenlabrada

- Breve exposición de la metodología utilizada
- Caracterización de la demanda
- Resumen de los principales indicadores obtenidos (valoración global, por atributos y por dimensiones)
- Evolución de las valoraciones obtenidas: global, agregadas por dimensiones y detallada por atributos.
- Importancia del servicio y distancia con la valoración obtenida.
- Matriz de fortalezas y debilidades del servicio.
- Explotación global del resto de variables introducidas en el cuestionario.
- Resultados de la tipología.

e) Informe del Servicio Nocturno del conjunto de la red

- Breve exposición de la metodología utilizada
- Caracterización de la demanda
- Resumen de los principales indicadores obtenidos (valoración global, por atributos y por dimensiones)
- Evolución de las valoraciones obtenidas: global, agregadas por dimensiones y detallada por atributos.
- Importancia del servicio y distancia con la valoración obtenida.
- Matriz de fortalezas y debilidades del servicio.
- Explotación global del resto de variables introducidas en el cuestionario.
- Resultados de la tipología.

El informe bienal de 2020 y 2021 recoge los resultados obtenidos en el análisis estadístico conjunto de los datos recabados en cada una de las anualidades del contrato. Su contenido se desglosa a continuación:

- Distribución de la muestra
- Metodología utilizada
- Análisis estadístico de los datos e informe del estudio temporal



- Propuesta de mejora
 - de los atributos
 - de las ponderaciones
 - del trabajo de campo y de la toma de datos
 - del análisis de los datos
 - de la elaboración de los informes finales
 - de los atributos que puedan ser analizados en el futuro
- Conclusiones

7. CONDICIONES GENERALES

El Consultor realizará la totalidad de los trabajos de producción: encuestas, cálculos, mecanografía, gráficos, encuadernación, 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 realizar los trabajos de acuerdo con los criterios establecidos en la norma UNE-ISO 20252 de investigación de mercados, social y de opinión. Por ello se ha pedido como criterio de solvencia que el licitador esté certificado en dicha norma. Asimismo, deberá cumplir las normas relativas de información y confidencialidad de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

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 12/1989, de 9 de mayo, 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 los trabajos observar y cumplir rigurosamente en toda la normativa que les fuere de aplicación, como el Reglamento de Viajeros del Transporte Interurbano de la Comunidad de Madrid, así como otras normas y medidas de Seguridad establecidas por la normativa vigente durante el tiempo de ejecución de la prestación de servicio. En consecuencia, no podrá alegar desconocimiento ni, en base a ello, quedar exento



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **0927253225869153224526**

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.

La entrega definitiva de informes correspondiente a cada anualidad, revisada y con la conformidad de la Dirección del estudio, deberá entregarse en el plazo máximo de 20 días hábiles desde la ejecución del segundo periodo del trabajo de campo anual. El informe bienal de 2020 y 2021 se entregará a los 20 días hábiles desde la finalización del segundo periodo de trabajo de campo de la última anualidad del contrato.

Se entregarán todos los documentos obtenidos a través del contrato (informes, tablas y bases de datos) en soporte digital. Igualmente se suministrará a CRTM una copia en papel a doble cara para su almacenamiento de todos los informes relacionados en el punto “*Informes del Estudio*” de este pliego. Las tablas se deberán entregar en formato Excel y el archivo de datos en SPSS con todas las variables utilizadas en el análisis etiquetadas.

Los trabajos se realizarán de acuerdo con el programa de trabajo establecido por el Jefe del Estudio (por parte de la empresa) y aprobado por el Responsable del contrato (por parte del CRTM), 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 el Responsable del contrato.

El programa de trabajo se entregará en un plazo de 10 días hábiles antes del inicio del trabajo de campo. Con este fin, la primera reunión de contacto entre la dirección del estudio y el jefe de estudio debe producirse en los primeros cinco días desde la fecha de adjudicación del contrato.

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.
- 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 de acuerdo con las exigencias recogidas el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

El adjudicatario deberá presentar su plan de trabajo y propuesta de cuestionario, provisionales, diez días hábiles antes, como mínimo, del inicio de los trabajos. El programa de trabajo y cuestionarios definitivos deberán presentarse como mínimo 48 horas antes de iniciar el trabajo de campo. Semanalmente y en función de los resultados obtenidos podrá sufrir modificaciones para ajustar la planificación. Esta revisión de la programación deberá remitirse a la Dirección del Estudio de forma que esta disponga de ella antes de las 15 horas del día anterior a la fecha prevista de cambio de la programación.

El adjudicatario deberá tener en cuenta los plazos existentes para la ejecución de las actividades previas al lanzamiento del trabajo de campo (pretest e informe del mismo).

El Consultor se comprometerá a que el personal que designe el Jefe del Estudio asista a las reuniones de información sobre la marcha del trabajo convocadas por la Dirección del Estudio. 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.

El Responsable del contrato o los colaboradores por él designados tendrán acceso 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 la Dirección del Estudio sin justificación suficiente por parte del Consultor, serán considerados, a todos los efectos, como no realizados.

Madrid, a fecha de firma
EL PROPONENTE

Juan Antonio Maqueda Burgos
Jefe de Área de Calidad y Atención al Cliente



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csy mediante el siguiente código seguro de verificación: **0927253225869153224526**



ANEXO I. ESTIMACIÓN DE VIAJES EN DÍA LABORABLE MEDIO DEL AÑO 2017 POR CONCESIÓN Y MUESTRA

CONCESIÓN	MEDIA LABORABLE	MUESTRA	CONCESIÓN	MEDIA LABORABLE	MUESTRA
URCM-005	40.911	385	VCM-402	27.183	380
URCM-013	8.671	370	VCM-403	19.874	380
URCM-014	5.193	360	VCM-404	68.520	385
URCM-058	17.740	375	VCM-500	8.714	370
URCM-148	13.738	375	VCM-501	129.728	385
URCM-152	2.732	300	VCM-502	15.738	375
URCM-161	15.805	375	VCM-503	3.758	325
VCM-101	48.914	385	VCM-504	4.834	355
VCM-102	4.640	355	VCM-600	3.326	300
VCM-103	12.139	375	VCM-601	73.319	385
VCM-200	9.216	370	VCM-602	46.606	385
VCM-201	34.529	380	VCM-603	7.602	370
VCM-202	43.505	385	VCM-604	29.372	380
VCM-203	14.018	375	VCM-605	17.341	375
VCM-204	949	250	VCM-606	17.079	375
VCM-301	32.661	380	VCM-607	10.056	370
VCM-302	11.829	375	VCM-701	17.931	375
VCM-303	3.218	300	VCM-702	20.307	380
VCM-401	20.135	380	TOTAL GENERAL	861.830	13.500



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **0927253225869153224526**



ANEXO II. ESTIMACIÓN DE VIAJES SERVICIO NOCTURNO DEL AÑO 2017 POR CONCESIÓN

Concesión	Viernes	Sábado	Concesión	Viernes	Sábado
VCM-101	766	698	VCM-501	1349	1405
VCM-201	200	199	VCM-502	159	108
VCM-202	1220	1178	VCM-601	813	659
VCM-301	163	250	VCM-602	606	494
VCM-302	221	221	VCM-604	186	180
VCM-401	617	651	VCM-605	346	328
VCM-402	736	804	VCM-606	320	669
VCM-403	461	482	VCM-701	349	263
VCM-404	870	740	VCM-702	123	123
Total				9504	9449



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **0927253225869153224526**

