



Expte.: 53/2022-C  
S/Ref. Expte C-124/2023

**“INFORME DE VALORACIÓN DE OFERTAS SOBRE 2 (DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN DEPENDIENTES DE UN JUICIO DE VALOR) DEL CONTRATO DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE REORDENACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO DE VIAJEROS DE LA CIUDAD DE ALMERÍA”**

### **1.- Ofertas Presentadas.**

En relación con la solicitud de informe por parte del presidente de la mesa de contratación mediante escrito de fecha 16 de febrero de 2024 en el que se solicita: *“emita un informe en el que se expresará la valoración y la evaluación obtenida por los licitadores en cada uno de los criterios de adjudicación cuya cuantificación depende de un juicio de valor, clasificando las proposiciones presentadas por orden decreciente. Este informe, junto con la correspondiente documentación, se elevará a la Mesa de Contratación, todo ello de conformidad con lo dispuesto en los Pliegos reguladores de la contratación de referencia.”*, he de informar que las proposiciones presentadas por los licitadores admitidos a la licitación para la contratación de los servicios de *“CONSULTORÍA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE REORDENACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO URBANO DE VIAJEROS DE LA CIUDAD DE ALMERÍA ”*, han sido:

- UTE CONSULTORA ALOMÓN, S.L. / ESTUDIO7 SOLUCIONES INTEGRALES S.L.. (en adelante ALOMÓN-ESTUDIO 7)
- DESARROLLO ORGANIZACIÓN Y MOVILIDAD S.A. (en adelante DOYMO)
- TOOL ALFA
- UTE AIE MULTICRITERI – MCRIT – CPS INFRAESTRUCURAS MOVILIDAD Y MEDIO AMBIENTE (en adelante MCRIT-CPS)

### **2.- Metodología de la evaluación.**

La Valoración de las proposiciones presentadas se ha realizado según lo estipulado en el Pliego de Cláusulas Administrativas, en el Anexo XVI Criterios que se



tendrán consideración para la adjudicación del contrato: 1.- Criterios de adjudicación, donde se indica:

**“CRITERIOS CUYA CUANTIFICACIÓN DEPENDA DE UN JUICIO DE VALOR. hasta 45 puntos (ponderación relativa 45%)**

**Criterio 1: Metodología para establecer las características de la movilidad del municipio de Almería y la demanda del servicio de transporte público urbano colectivo: (Puntuación máxima 20 puntos)** la valoración de este criterio se realizará mediante el análisis y valoración de los siguientes subcriterios:

**Subcriterio 1: Análisis de la movilidad del municipio a través de datos anonimizados y agrupados de telefonía móvil: Puntuación máxima 6 puntos distribuidos de la siguiente forma:**

**Apartado 1:** Justificación de la muestra en la que se valorará el procedimiento de extrapolación muestral a implementar y el compromiso de error muestral máximo, así como el nivel de confianza a obtener. Estos valores deberán ser justificados. Igualmente se justificará el procedimiento utilizado para el tratamiento del dato, desde la obtención del mismo hasta el resultado final, tras la realización y justificarán en su oferta el cumplimiento de las restricciones legales establecidas asegurando que el Ayuntamiento de Almería en ningún caso tendrá acceso o dispondrá de información sensible que conlleve obligaciones fijadas por la Ley Orgánica de Protección de Datos.) del trabajo: Hasta 2 puntos.

**Apartado 2:** Información a recopilar: Hasta 2 puntos.

**Apartado 3:** Distribución horaria. Hasta 2 puntos.

Cada apartado de este subcriterio se valora de la siguiente forma:

2 puntos: si presenta información muy detallada y bien resumida que permita valorar la claridad, la justificación y coherencia del análisis.

1 puntos: si presenta información detallada y bien resumida pero algún elemento carece del adecuado nivel de detalle.

0 puntos: si presenta una información donde no es posible hacerse una idea mínima del criterio o no presenta.

**Subcriterio 2: Caracterización de la demanda del servicio a través de campaña de aforos sube/baja y encuestas auto cumplimentadas (Puntuación máxima 14 puntos)**

**Apartado 1: Propuesta de diseño de la campaña de aforos sube/baja: Hasta 3 puntos.**



*Apartado 2: Propuesta de diseño de la campana de encuestas auto cumplimentada: Hasta 3 puntos.*

*Apartado 3: Propuesta de diseño de perfiles de carga: Hasta 3 puntos.*

*Apartado 4: Tamaño de la muestra (nº de días, horario de estudio, nº de autobuses...): Hasta 5 puntos*

*Los tres primeros apartados de este subcriterio se valoran de la siguiente forma:*

*3 puntos: Si presenta una propuesta de diseño muy detallada y bien resumida realizada de forma clara, justificada y coherente para conocer la caracterización de la demanda de servicio.*

*1 puntos: Si presenta una propuesta de diseño detallada y bien resumida pero algún elemento carece del adecuado nivel claridad, justificación y coherencia.*

*0 puntos: Si presenta una propuesta donde no es posible hacerse una idea mínima del criterio o no presenta.*

*El cuarto apartado de este subcriterio se valora de la siguiente forma:*

*5 puntos: si se presenta la información muy detallada y bien resumida que permita determinar si el tamaño de la muestra propuesto es representativo y adecuado por lo que se valorara la claridad, la justificación y coherencia.*

*3 puntos: si presenta información detallada y bien resumida pero algún elemento carece del adecuado nivel claridad, la justificación y coherencia.*

*0 puntos: si presenta una información donde no es posible hacerse una idea mínima del criterio o no presenta.*

***Criterio 2: Análisis de recursos y metodología aplicada a lo largo de las distintas fases de elaboración del contrato. (Puntuación máxima 25 puntos) la valoración de este criterio se realizara mediante el análisis y valoración de los siguientes subcriterios:***

***Subcriterio 1: Análisis de la situación actual. Se valora el conocimiento del licitador de la situación actual del transporte publico colectivo de viajeros en la ciudad de Almería, con indicación de fortalezas/debilidades existentes, asi como de la características singulares de nuestro termino municipal. (puntuación maxima 5 puntos).***

***Subcriterio 2: Metodología para establecer la modelización del sistema de transporte y la definición de escenarios (puntuación máxima 5 puntos).***

***Subcriterio 3: Metodología para establecer las propuestas de reorganización del servicio de transporte publico urbano colectivo de viajeros (puntuación máxima 5 puntos).***



**Subcriterios 4:** Metodología en los análisis de costes e ingresos. (Puntuación máxima 5 puntos)

**Subcriterios 5:** Recursos destinados a las distintas fases del contrato. (Puntuación máxima 5 puntos)

Cada subcriterio se valora de la siguiente forma:

5 puntos: si presenta información de manera ordenada y muy detallada cada uno de los subcriterios que permita valorar como excelente la metodología aplicable al objeto del contrato.

3 puntos: si presenta información ordenada, detallada y bien resumida, pero carece del adecuado nivel de detalle.

0 puntos: si presenta una información donde no es posible hacerse una idea mínima del criterio o no presenta.”

Una vez analizadas las ofertas indicadas, el Técnico que suscribe ha realizado la siguiente valoración de la documentación contenida en los sobres B “Documentación relativa a criterios de adjudicación que dependen de un juicio de valor”:

### **3.- Análisis y valoración de cada oferta.**

En base a todo lo anterior, se ha efectuado la evaluación técnica de las ofertas presentadas, justificándose en el ANEJO Nº 1 de este informe el análisis realizado para cada una de ellas e indicando la valoración obtenida en cada uno de los apartados considerados (según lo establecido por el PCAP). De esta valoración parcial, se obtiene la valoración total para cada empresa (como suma de las valoraciones parciales) y que viene reflejada en el capítulo siguiente de este informe.

### **4.- Conclusión.**

A continuación, se resumen las puntuaciones totales (sobre 45 puntos) obtenidas, desde el punto de vista técnico, por cada una de las empresas ofertantes, conforme al citado Anejo XVI del PCAP:



## AYUNTAMIENTO DE ALMERÍA

ÁREA DE FUNCIÓN PÚBLICA Y SEGURIDAD CIUDADANA

CONSULTORA	C1-S1 (6 ptos)	C1-S2 (14 ptos)	C2-S1 (5 ptos)	C2-S2 (5 ptos)	C2-S3 (5 ptos)	C2-S4 (5 ptos)	C2-S5 (5 ptos)	SUMA
ALOMÓN - ESTUDIO 7	4	7	3	5	0	0	5	24
DOYMO	6	9	0	5	3	3	3	29
TOOL ALFA	3	12	0	5	5	5	5	35
MCRIT- CPS	3	7	3	5	5	0	5	28

Siendo:

**C1-S1:** *Criterio 1: Metodología para establecer las características de la movilidad del municipio de Almería y la demanda del servicio de transporte público urbano colectivo – Subcriterio 1: Análisis de la movilidad del municipio a través de datos anonimizados y agrupados de telefonía móvil, ponderando los Apartados 1 (2 ptos), 2 (2 ptos) y 3 (2 ptos) (Puntuación máxima 6 puntos)*

**C1-S2:** *Criterio 1: Metodología para establecer las características de la movilidad del municipio de Almería y la demanda del servicio de transporte público urbano colectivo – Subcriterio 2: Caracterización de la demanda del servicio a través de campaña de aforos subelbaja y encuestas auto cumplimentadas, ponderando los Apartados 1 (3 ptos), 2 (3 ptos), 3 (3 ptos) y 4 (5 ptos) (Puntuación máxima 14 puntos)*

**C2-S1:** *Criterio 2: Análisis de recursos y metodología aplicada a lo largo de las distintas fases de elaboración del contrato – Subcriterio 1: Análisis de la situación actual. Se valora el conocimiento del licitador de la situación actual del transporte público colectivo de viajeros en la ciudad de Almería, con indicación de fortalezas/debilidades existentes, así como de las características singulares de nuestro término municipal (Puntuación máxima 5 puntos)*

**C2-S2:** *Criterio 2: Análisis de recursos y metodología aplicada a lo largo de las distintas fases de elaboración del contrato – Subcriterio 2: Metodología para establecer la*



*modelización del sistema de transporte y la definición de escenarios (Puntuación máxima 5 puntos)*

**C2-S3:** *Criterio 2: Análisis de recursos y metodología aplicada a lo largo de las distintas fases de elaboración del contrato – Subcriterio 3: Metodología para establecer las propuestas de reorganización del servicio de transporte público urbano colectivo de viajeros (Puntuación máxima 5 puntos)*

**C2-S4:** *Criterio 2: Análisis de recursos y metodología aplicada a lo largo de las distintas fases de elaboración del contrato – Subcriterio 4: Metodología en los análisis de costes e ingresos (Puntuación máxima 5 puntos)*

**C2-S5:** *Criterio 2: Análisis de recursos y metodología aplicada a lo largo de las distintas fases de elaboración del contrato – Subcriterio 5: Recursos destinados a las distintas fases del contrato (Puntuación máxima 5 puntos)*

Ordenadas de forma decreciente quedarían de la siguiente forma y con la siguiente puntuación:

<b>CONSULTORAS (ORDENADAS DE MAYOR A MENOR PUNTUACIÓN)</b>	<b>PUNTOS (sobre 45)</b>
TOOL ALFA	<b>35</b>
DOYMO	<b>29</b>
MCRIT- CPS	<b>28</b>
ALOMÓN - ESTUDIO 7	<b>24</b>

Lo que informo a los efectos oportunos.

En Almería a la fecha indicada en la firma electrónica.  
El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Municipal  
Fdo.: Antonio Jesús Sierra Fernández



---

## **ANEJO Nº 1**

### **RESUMEN DEL ANÁLISIS Y VALORACIÓN TÉCNICA DE LAS OFERTAS.**

**FICHA 1. CONSULTORA ALOMÓN, S.L. / ESTUDIO 7 SOLUCIONES INTEGRALES,  
S.L. (ALOMÓN-ESTUDIO 7)**

**FICHA 2. DESARROLLO, ORGANIZACIÓN Y MOVILIDAD, S.A. (DOYMO, S.A.)**

**FICHA 3. TOOL ALFA**

**FICHA 4. UTE AIE MULTICRITERI – MCRIT – CPS INFRAESTRUCTURAS  
MOVILIDAD Y MEDIO AMBIENTE (MCRIT-CPS)**



## SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE REORDENACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO URBANO DE VIAJEROS DE LA CIUDAD DE ALMERÍA

### FICHA 1: CONSULTORA ALOMÓN, S.L. / ESTUDIO 7 SOLUCIONES INTEGRALES, S.L.

**CRITERIO 1.- Metodología para establecer las características de la movilidad del municipio de Almería y la demanda del servicio de transporte público urbano colectivo (Puntuación máxima 20 puntos)**

**1.1.- Subcriterio 1:** Análisis de la movilidad del municipio a través de datos anonimizados y agrupados de telefonía móvil (Puntuación máxima 6 puntos):

	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Apartado 1: Justificación de la muestra, procedimiento extrapolación muestral, compromiso error muestral máximo, nivel de confianza, procedimiento tratamiento datos ( máximo 2 puntos)			<b>2 Puntos</b>
Apartado 2: Información a recopilar ( máximo 2 puntos)			<b>2 Puntos</b>
Apartado 3: Distribución horaria (máximo 2 puntos)	<b>0 Puntos</b>		
<b>- En el Criterio 1 – Subcriterio 1 - Apartado 1 (Justificación de la muestra, procedimiento extrapolación muestral, compromiso error muestral máximo, nivel de confianza, procedimiento tratamiento datos), cabe indicar:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>Realiza una justificación exhaustiva del procedimiento de extrapolación muestral a implementar, compromiso de error muestral máximo, procedimiento utilizado para el tratamiento del dato, demostrando un buen conocimiento de las herramientas de caracterización de la movilidad a partir</li></ul>			



de datos de posicionamiento de terminales móviles conectados destacando:

- Respecto del enfoque metodológico propone combinar datos de telefonía móvil con datos de validaciones de tarjetas inteligentes de transporte público. Para esta explotación integrada de datos de telefonía móvil y validaciones de tarjetas de transporte público, proponen dos soluciones tecnológicas de análisis datos de movilidad: Mobility Insights (que integra datos procedentes de dispositivos móviles y los fusiona con otras fuentes de datos para generar matrices O/D, y Transit Insights (que explota datos procedentes de sistemas inteligentes de pago para la obtención de indicadores de demanda de transporte público)
- Procesado y análisis de datos para la extracción de información de actividad y movilidad desarrollados por Nommon como proveedor de la información (Pre-procesado y limpieza de datos, Construcción de la muestra, extracción de los diarios de actividades y viajes, elevación de la muestra, y generación de matrices O/D
- Realiza una justificación muy detallada del cálculo de la muestra: Pre-procesado y limpieza de los datos, Construcción de la muestra, Identificación del lugar de residencia de los usuarios, Identificación de características de los extranjeros, Extracción de diarios de actividades y viajes, Identificación y caracterización de estancias y actividades, Identificación y caracterización de viajes y etapas, Elevación de la muestra .
- Realiza una exposición detallada del error muestral esperable.
- Realiza una justificación de que a lo largo de todo el proceso se aplicarán una serie de procedimientos, que describe con todo lujo de detalles, que garantizarán el cumplimiento de la legislación vigente en materia de protección de datos, tratando los datos individuales dentro del dominio del operador de telefonía (Orange), destacando que en primer lugar Orange seudonimiza registros de telefonía móvil, posteriormente se almacenan en una infraestructura segura administrada por Orange, una vez generada la información agregada, los registros de partida son eliminados.
- No se hace referencia a la posibilidad de analizar datos de posicionamiento de terminales móviles e información territorial de municipios limítrofes, cuya movilidad puede generar impactos sobre la movilidad del Término Municipal de Almería.
- En la página 13 de la Memoria que se informa hace referencia a la información que maneja EMT Valencia, que no tiene ningún nexo de unión



con este Servicio de Consultoría.

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información muy detallada y bien resumida que permite valorar la claridad, justificación y coherencia del análisis por lo que se le otorga al **Apartado 1: 2 Puntos**

- Respecto del **Criterio 1 – Subcriterio 1 - Apartado 2 (Información a recopilar)**, indicar que la memoria no se ajusta a la estructura formal de presentación de la oferta requerida, ya que no se aporta este apartado, que se valora, de forma diferenciada de los apartados 1 y 3 del Subcriterio en estudio, no obstante se puede comprobar que esta información en estudio se encuentra recogida en el epígrafe de Procesado y Análisis, en el que cabe destacar:

- Identificación del lugar de residencia de los usuarios, identificación de características de los extranjeros (pais de residencia, turista/excursionista, tiempo de estancia), identificación de estancias (casa, trabajo/estudio) y actividades (frecuentes y no frecuentes), identificación y caracterización de viajes y etapas (origen, destino, hora de inicio, hora finalización).
- Se aporta información exhaustiva relativa a la asignación de viajes a diferentes modos de transporte (identificación de modo), y proponen para solventar la incertidumbre de las técnicas de map matching en ámbitos urbanos, el empleo para este proyecto, de asignación del modo de transporte a los viajes detectados mediante el empleo de información de volúmenes de viajes en transporte público, como datos de ascensos/descensos ó datos de validaciones en transporte público, explotando las matrices O/D de transporte público, calculadas mediante la solución Transit Insights.

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información muy detallada y bien resumida que permite valorar la claridad, justificación y coherencia del análisis por lo que se le otorga al **Apartado 2: 2 Puntos**

- Respecto del **Criterio 1 – Subcriterio 1 - Apartado 3 (Distribución horaria)**, indicar que la memoria no se ajusta a la estructura formal de presentación de la oferta requerida, ya que no se aporta este apartado, que se valora, de forma diferenciada de los apartados 1 y 2 del Subcriterio en estudio, no encontrándose análisis alguno



relativa a la distribución horaria de la demanda a partir de los datos de telefonía móvil.

En base a lo anteriormente expuesto dado que la oferta no contiene ninguna referencia a la distribución horaria, es decir, no presenta propuesta sobre éste apartado, se le otorga al **Apartado 3: 0 Puntos**

**Valoración Total Criterio 1 – Subcriterio 1: 4 Puntos**

1.2.- **Subcriterio 2:** Caracterización de la demanda del servicio a través de campaña de aforos sube/baja y encuestas auto cumplimentadas (Puntuación máxima 14 Puntos)

	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Apartado 1: Propuesta de diseño de la campaña de aforos sube/baja (máximo 3 puntos)		<b>1 Punto</b>	
Apartado 2: Propuesta de diseño de la campaña de encuestas auto cumplimentadas (máximo 3 puntos)	<b>0 Puntos</b>		
Apartado 3: Propuesta de diseño de perfiles de carga (máximo 3 puntos)		<b>1 Punto</b>	
Apartado 4: Tamaño de la muestra (máximo 5 puntos)			<b>5 Puntos</b>
<b>- En el Criterio 1 – Subcriterio 2 - Apartado 1 (Propuesta de diseño de la campaña de aforos sube/baja), cabe destacar:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Propone la realización de aforos a líneas completas y en ambos sentidos de circulación durante tres días por línea aforada, realizando un análisis de la configuración del servicio actual y su demanda, relacionando una demanda anual de 6,9 millones de viajeros, valor muy por debajo de la demanda actual</li></ul>			



del Servicio de Transporte Urbano Colectivo de Viajeros de Almería, que cerró el ejercicio de 2023 con casi 8,9 millones de viajeros (8.038.218 viajeros propios de Surbus más 850.324 viajeros procedentes de Transbordo de líneas del Consorcio de Transporte Metropolitano Área de Almería al Servicio de Transporte Urbano (Integración Tarifaria Líneas Consorcio-Transporte Urbano), lo que da un total de 8.888.542 viajes/año en el ejercicio 2023).

- Para la definición de líneas a aforar y duración de los trabajos realiza una propuesta basada en un análisis multicriterio para la elección de los aforos a realizar, en el que analizan diversas variables como como demanda por línea, frecuencia, N.º de expediciones/día, kilómetro de servicio, dotación, etc.
- Sin embargo no aporta información alguna del equipo a bordo a emplear, ni como se alcanzarán los objetivos fundamentales de este tipo de estudios (Pasaje subido y bajado por parada y matriz de viajes entre paradas por periodos. Aporta un ejemplo de plantilla aforo sube-baja, pero no describe como se va a elaborar la matriz de viajes entre paradas por periodos (entrega de testigos u otros medios alternativos).
- No relaciona los resultados esperados de este análisis. En este contexto se debería de aportar, a modo de lista no exhaustiva, indicaciones de propuesta de resultados como: Ranking de paradas por pasaje subido, Pasaje por líneas, periodos y total, Matrices origen destino interparadas por línea, por franjas horarias y totales, etc.
- Tampoco relaciona información relativa a la organización, planificación y control de la toma de datos.

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información detallada y bien resumida, pero algún elemento carece del adecuado nivel de claridad, justificación y coherencia, por lo que se le otorga al

**Apartado 1: 1 Punto**

- En el **Criterio 1 – Subcriterio 2 - Apartado 2 (Propuesta de diseño de la campaña de encuestas auto cumplimentadas)**, cabe destacar:

- Propuesta de información a recoger en tres grupos: Análisis del perfil del usuario (Sexo, Edad, Situación laboral y Residencia), Características del Desplazamiento (Linea, Motivo, Frecuencia uso del bus, Transbordo , título viaje empleado, Primera ó segunda etapa y modo, destino, cautividad, fidelidad), Opinión de los usuarios (Información, puntualidad, frecuencia,



seguridad, accesibilidad,...).

- Realiza propuesta de diseño de tarjeta de acreditación del encuestador.
- Adjunta dos ilustraciones de la Metodología general de la encuesta realizada y de un ejemplo de propuesta inicial de cuestionario, pero que son completamente ilegibles, y no pueden ser evaluadas.
- Propone adicionalmente distribuir por paradas, marquesinas, postes, interior vehículos, redes sociales, enlaces para realizar encuestas de manera online, para alcanzar mayor representatividad.
- Finalmente proponen realizar una jornada específica para la formación del encuestador y la realización de un ensayo pre-test.
- No hacen referencia alguna al dimensionamiento de los equipos de campo.
- No hacen referencia a la explotación estadística, procesos de depuración y expansión de datos previstas a realizar.

En base a lo anteriormente expuesto dado que la oferta presenta una información donde no es posible hacerse una idea mínima del criterio ó no presenta, se le otorga al **Apartado 2: 0 Puntos**

- En el **Criterio 1 – Subcriterio 2 - Apartado 3 (Propuesta de diseño de perfiles de carga)** cabe destacar:

- Proponen realizar un análisis del número de usuarios que llegan a cada parada del servicio tanto de subida como de bajada, sin detallar ni software ni herramientas gráficas a emplear, ni metodología a emplear en su elaboración.
- Proponen la extrapolación a todas las líneas y el análisis de datos anuales, para la definición de paradas de mayor representatividad e importancia dentro del sistema actual de transporte público.

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información detallada y bien resumida, pero algún elemento carece del adecuado nivel de claridad, justificación y coherencia, por lo que se le otorga al **Apartado 3: 1 Punto**

- En el **Criterio 1 – Subcriterio 2 - Apartado 4 (Tamaño de la muestra)**, cabe destacar:

- Propone realizar aforos sube y baja en 8 de las 16 líneas, tras un análisis de la demanda y concluir que concentran las líneas citadas más de un 70% de la demanda. El Técnico que suscribe considera fundamental el realizar el trabajo



de campo en la totalidad de las líneas, para elaborar el perfil de carga de todas las líneas actuales de servicio. En este contexto propone la extrapolación de los datos obtenidos de los conteos, creando valores de interpolación y elevación para el paso entre diferentes líneas.

- Proponen realizar las 8 líneas seleccionadas, aforos durante el horario completo horas entre las 7:00h y las 23:00h.
- Proponen la toma de datos durante 3 días representativos del periodo contractual. En este sentido esta es la propuesta de toma de datos con mayor número de días de toma de datos de campo.
- Respecto del número de encuestas comprometidas para un 5% de error y una confianza del 95%, proponen la realización de 400 encuestas embarcadas y 600 Online.
- Con el tamaño de muestra propuesto relativo a a los aforos sube/baja no tendríamos de datos reales de campo para la elaboración de los perfiles de carga de las ocho líneas, si bien si tendríamos información real de campo durante el 100% del tiempo de operación y durante tres días.
- Respecto de la muestra de 400 encuestas comprometidas (para un 5% de error), es sustancialmente más pequeña que otras memorias presentadas en las que se comprometen a realizar una campaña de campo mucho más importante con no menos de 5.000 encuestas y un margen de error inferior al 2%, si bien las complementarían con 600 encuestas adicionales online.

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información muy detallada y bien resumida que permite determinar que el tamaño de la muestra propuesto es representativo y adecuado por lo que valorando la claridad, la justificación y coherencia del análisis, se le otorga al **Apartado 4: 5 Puntos**

**Valoración Total Criterio 1 – Subcriterio 2: 7 Puntos**

**CRITERIO 2.- Análisis de recursos y metodología aplicada a lo largo de las distintas fases de elaboración del contrato (Puntuación máxima 25 puntos)**

**2.1.- Subcriterio 1: Análisis de la Situación Actual (Puntuación máxima 5 puntos)**



	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Conocimiento situación actual del Transporte Público Colectivo Urbano, fortalezas - debilidades, características singulares (máximo 5 puntos)		<b>3 Puntos</b>	
<p>- En el <b>Criterio 2 – Subcriterio 1 (Conocimiento situación actual del Transporte Público Colectivo Urbano, fortalezas - debilidades, características singulares)</b>, cabe destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El consultor realiza un análisis de la situación actual, agrupado en tres líneas de estudio: Conocimiento de la situación actual del Transporte Público de Almería, Análisis de fortalezas/debilidades (DAFO) y Características singulares del Término Municipal.</li><li>• Respecto del conocimiento de la situación actual del Transporte Público de Almería, realiza un análisis por modos muy escueto, de muy poca profundidad y contenido, limitándose en el caso del servicio de transporte urbano colectivo a relacionar el número y nombre de las líneas que configuran en la actualidad el servicio, número de paradas, número de unidades de la flota actual del servicio, sin estudiar con más detalle, sus características dimensionales, propulsión, etc. Respecto del Autobús Interurbano, los datos presentan erratas, en primer lugar el CTAL opera 29 líneas, no 24 , y no están “generalmente gestionadas por ALSA”, la gestión corresponde al CTAL no al operador, y respecto a “que generalmente están gestionadas por la empresa ALSA”, indicar que en la actualidad operan líneas del CTAL además Auto Discrecional Almeriense (Ramón del Pino), Autocares Bernardo , Frahermar, etc. Respecto al Servicio de Autotaxi en la actualidad el número exacto de licencias no es de 254 licencias, es de 284 licencias.</li><li>• En el apartado de fortalezas y debilidades del Servicio de Transporte Urbano, el análisis que realizan es muy pobre, y se puede inferir que no se ha realizado un ejercicio mínimo de estudio de la red existente, con indicaciones de este tipo: “Apuesta Municipal por la mejora del Servicio de Transporte Colectivo Urbano”, “Disponibilidad de varias líneas de transporte público urbano que permitirían, con una buena gestión, un sistema más que óptimo al ya disponer</li></ul>			



de los medios”, “Requiere mejoras para ofrecer servicio a áreas que actualmente no se encuentran especialmente atendidas”,...

- Respecto de las Características Singulares del Término Municipal, proponen el empleo como principal fuente de información el SIMA, aportan datos de población total y distribución por núcleos urbanos, información del parque móvil del municipio, datos de empresas activas, y aportan información gráfica de una zonificación de los principales focos generadores y atractores de actividad.
- Finalmente, como se indicó de forma expresa en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares de este servicio de consultoría (2.2.1.- Fase Primera: Modelización del Sistema de Transporte), uno de los aspectos que deberá evaluarse es el análisis de zonas de futura expansión demográfica y proyectos en vía de desarrollo, en especial el de la 2ª Fase Soterramiento Corredor Mediterráneo de Alta Velocidad, que generará una importante modificación de la fisonomía de la ciudad con la eliminación de barreras e infraestructuras actualmente existentes en vías arteriales de primer orden de la ciudad, y que condicionarán la necesidad de analizar escenarios de forma paralela a los escenarios con la actual red viaria, y que el consultor no ha relacionado y que se considera importante mencionar en este apartado con propuestas de como abordaría este escenario futuro de red viaria por contraposición a la actual.

En base a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información ordenada, detallada y bien resumida, pero carece del adecuado nivel de detalle, por lo que se le otorga al **Subcriterio 1: 3 Puntos**

**Valoración Total Criterio 2 – Subcriterio 1: 3 Puntos**

2.2.- **Subcriterio 2:** Metodología para establecer la modelización del sistema de transporte y la definición de escenarios (Puntuación máxima 5 puntos)



	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Metodología para establecer la modelización del sistema de transporte y la definición de escenarios (máximo 5 puntos)			<b>5 Puntos</b>
<p>- En el <b>Criterio 2 – Subcriterio 2 (Metodología para establecer la modelización del sistema de transporte y la definición de escenarios)</b>, cabe destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El consultor realiza una ordenada y completa descripción de la metodología a emplear para la elaboración de la modelización del sistema de transporte y la definición de escenarios.</li><li>• La Modelización del Sistema de Transporte lo estructura en dos apartados, el primero relativo a la Definición de la red base de transporte urbano (Red Viaria, Red de Transporte Público y sus atributos), el segundo relativo a la definición de la metodología clásica del “Modelo de 4 etapas”: Etapa de Generación y Atracción (propone el empleo del Método de Clasificación Cruzada para la estimación de la generación de viajes), Etapa de Distribución (propone la utilización de Modelos de Gravedad para relacionar la generación y atracción de viajes mediante la formación de pares O-D), Etapa de Reparto Modal para distribuir los viajes entre los distintos modos (mediante la definición de Índices de Competencia ó Utilidad para expresar el coste comparado de utilizar un modo u otro) y Etapa de Asignación mediante el empleo de dos submodelos de transporte público y privado. Finalmente acompañan al modelo de cuatro etapas de una calibración del modelo que permita un ajuste de las cuatro etapas</li><li>• Respecto de la definición de escenarios, proponen la definición de cuatro horizontes: Escenario Base (2024) y los horizontes temporales de corto plazo (2025), medio plazo (2029) y largo plazo (2034). Proponen modelizar tres alternativas de red que permitan su comparación según Niveles de complementariedad, Niveles de accesibilidad y cobertura y Niveles de eficiencia en red. Proponen con el Modelo elaborado analizar la reorganización de las líneas en base a criterios de demanda, definición de la explotación óptima del servicio y otras actuaciones complementarias . Proponen para cada propuesta del modelo presentar un informe con</li></ul>			



evaluación y cuantificación del impacto en el transporte urbano, incluyendo planos de flujos de tráfico, IMD en los distintos viales, detección de conflictos de congestión viaria y propuestas detalladas de actuaciones para la implantación .

- Adicionalmente propone para el cálculo de las emisiones el empleo del software de modelización de emisiones de VISUM

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información ordenada y muy detallada, permitiendo valorar como excelente la metodología aplicable al objeto del contrato, por lo que se le otorga al **Subcriterio 2: 5 Puntos**

**Valoración Total Criterio 2 – Subcriterio 2: 5 Puntos**

2.3.- **Subcriterio 3:** Metodología para establecer las propuestas de reorganización del servicio de transporte público urbano colectivo de viajeros (Puntuación máxima 5 puntos)

	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Metodología para establecer las propuestas de reorganización del servicio de transporte público urbano colectivo de viajeros (máximo 5 puntos)	<b>0 Puntos</b>		
<b>- En el Criterio 2 – Subcriterio 3 (Metodología para establecer las propuestas de reorganización del servicio de transporte público urbano colectivo de viajeros), cabe destacar:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• El consultor realiza una propuesta metodológica carente de concreción, profundidad rigor técnico, orden y claridad expositiva.</li><li>• De inicio propone para la reordenación de la red considerar varios factores,</li></ul>			



concretamente relaciona sólo dos. El primero ininteligible (“Se la toma de datos actualizados”) y el segundo hace referencia a un proceso de participación pública que es una fase posterior a la propuesta metodológica que se pide describir en este subcriterio en análisis.

- Posteriormente propone una estructura de estudio para la remodelación de la red basada en: un Análisis y diagnóstico de la situación actual del servicio (en la que hace continuas referencias a la Empresa Operadora de Transporte Público-EOTP obviando que la titularidad del Servicio corresponde al Excmo. Ayuntamiento de Almería, encomendándose al concesionario Nex Continental Holding, la gestión del mismo quedando sometido de forma permanente al control de este Ayuntamiento. Respecto al análisis de la oferta hace referencia a indicadores de oferta y producción de líneas pero no relaciona ninguno, en el Análisis de los recursos materiales y organizativos falta concreción se cita recursos materiales, recursos de infraestructura pero no se indica ninguno), un Análisis de la situación futura tras la puesta en servicio de las líneas en plataforma reservada (no se entiende en el contexto de la estructura de metodología planteada porque se hace una referencia concreta en este punto a infraestructuras de este tipo en particular), un Diagnóstico y criterio de actuación para la red de la EOTP (es Municipal), una Reordenación de la oferta de la EOTP (de igual forma hay que recordar que es Municipal y vuelve a hacer referencia al sistema en plataforma reservada), un Análisis del marco económico financiero para el año de la puesta en servicio de la reordenación, un Análisis de los efectos en la EOTP (el técnico que suscribe no sabe interpretar a qué efectos se refiere), un Análisis de los efectos en el conjunto del sistema de transporte (no se relacionan)
- A continuación realizan un análisis relativo al proceso de participación pública, relacionando los beneficios de la misma, fase posterior a la que se valora en este apartado, y a partir de este punto vuelve a una fase anterior en el proceso para establecer la propuesta de reorganización del Servicio, planteando tres estrategias, de muy poco rigor técnico en su definición (“Se deja la red de autobuses como está,...ya que no afecta al empleo en la empresa operadora...”, “Un criterio es la no reducción de empleo al menos en el corto plazo e ir reduciéndolo conforme se vayan jubilando...”, “Otro es que las dos redes sean complementarias...se rediseña parcialmente la red”).
- Plantea la realización de un Análisis Multicriterio, una vez analizados los distintos escenarios de red, y relaciona cuatro tareas dentro de este análisis,



meramente descriptivas sin profundidad alguna en su desarrollo (Determinación de los parámetros/variables, Construcción de la matriz de decisión, Obtención de la matriz de valoración conjunta).

- Finalmente aporta un apartado de Selección de la solución propuesta, algo más interesante, en el que sin embargo vuelven aparecer indicaciones carentes de rigor técnico ( “Esta propuesta incluirá una reordenación de cada línea por tipo de día y temporada, con el mayor detalle posible..”)

En base a lo anteriormente expuesto dado que la oferta presenta una información donde no es posible hacerse una idea mínima del criterio ó no presenta, se le otorga al **Subcriterio 3: 0 Puntos**

**Valoración Criterio 2 – Subcriterio 3: 0 Puntos**

2.4.- **Subcriterio 4:** Metodología en los análisis de costes e ingresos (Puntuación máxima 5 puntos)

	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Metodología en los análisis de costes e ingresos (máximo 5 puntos)	<b>0 Puntos</b>		
<p>- En el <b>Criterio 2 – Subcriterio 4 (Metodología en los análisis de costes e ingresos)</b>, cabe destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Plantea un plan de explotación de flotas, con una determinación del número mínimo de vehículos para cubrir la explotación de los servicios de cada alternativa, para posteriormente definir los turnos de trabajo y la definición de los conductores y reparto de turnos a los mismos, resultando de poco interés conocer el reparto de los turnos a los conductores para el objeto del análisis.</li><li>• En el análisis económico de costes-ingresos de las líneas, se hace referencia: “a través de la cuenta de perdidas y ganancias anuales y el estudio de los flujos</li></ul>			



de caja, realizados en apartados anteriores, con el fin de conocer la situación económica financiera actual de cada línea”, sobre lo que procede indicar que no se conoce referencia alguna al mismo. Propone una vez conocidos los datos de viajeros estimados, llevar a cabo un cálculo de los ingresos por línea y una comparación con los previstos en el caso de no existir reordenación de las líneas.

- Propone realizar una estimación del CAPEX (Gastos de capital asociados a los bienes físicos), referido a la flota, así como una estimación de los costes operacionales: directos e indirectos. Propone un análisis comparativo, de ingresos, gastos y evaluación de alternativas, análisis que repite literalmente en el apartado siguiente, sin aportar nada nuevo. Por último plantea una estimación de costes en infraestructuras, sin mayor detalle de las actuaciones.
- No se hace un planteamiento claro de la metodología para determinar la rentabilidad y el equilibrio financiero del contrato, ni se plantea un modelo de simulación de las proyecciones de los flujos económicos y financieros, o una pantalla de control de las variables que permitan una proyección de los posibles escenarios.
- No se hace referencia a la dexindexación en lo referente al período de recuperación de la inversión, ni se plantea ninguna consideración jurídica a tener en cuenta, ni referencia o consideración respecto a posibles modificaciones del reglamento de explotación.

En base a lo anteriormente expuesto dado que la oferta presenta una información donde no es posible hacerse una idea mínima del criterio ó no presenta, se le otorga al **Subcriterio 4: 0 Puntos**

**Valoración Criterio 2 – Subcriterio 4: 0 Puntos**

2.5.- **Subcriterio 5:** Recursos destinados a las distintas fases del contrato (Puntuación máxima 5 puntos)



	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Recursos destinados a las distintas fases del contrato (máximo 5 puntos)			<b>5 Puntos</b>
<p>- En el <b>Criterio 2 – Subcriterio 5 (Recursos destinados a las distintas fases del contrato)</b>, el consultor realiza una propuesta en la que cabe destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• En primer lugar propone realizar un desglose de los distintos trabajos a realizar para la correcta ejecución del contrato, como paso previo para la asignación posterior y definición de recursos, adjuntando una propuesta de Organigrama, en el que al personal mínimo asignado al proyecto, establecido en el artículo 3 del PPT (Coordinador del Contrato, Responsable legal, Responsable económico, Equipo de delineación, Jefe de informática y Analista informático), propone añadir diez personas adicionalmente: Ingeniero de apoyo a la coordinación, Administrador y supervisor de calidad (ISO 9001 e ISO 14001), Supervisor de campo, Auxiliar de equipo, Analista financiero, Apoyo económico, Analista de modelización, Responsable equipo de GIS, Analista de BIG DATA y Analista de campo.</li><li>• Proponen un Cronograma - Diagrama de Gantt muy completo para la definición de las tareas y acciones a realizar en las distintas fases de trabajo, relacionando para cada tarea, el equipo y los medios humanos asignados</li></ul> <p>En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información ordenada y muy detallada, permitiendo valorar como excelente la metodología aplicable al objeto del contrato, por lo que se le otorga al <b>Subcriterio 5: 5 Puntos</b></p>			

**Valoración Criterio 2 – Subcriterio 5: 5 Puntos**



## SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE REORDENACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO URBANO DE VIAJEROS DE LA CIUDAD DE ALMERÍA

### FICHA 2: DESARROLLO, ORGANIZACIÓN Y MOVILIDAD, S.A. (DOYMO, S.A.)

**CRITERIO 1.- Metodología para establecer las características de la movilidad del municipio de Almería y la demanda del servicio de transporte público urbano colectivo (Puntuación máxima 20 puntos)**

**1.1.- Subcriterio 1:** Análisis de la movilidad del municipio a través de datos anonimizados y agrupados de telefonía móvil (Puntuación máxima 6 puntos):

	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Apartado 1: Justificación de la muestra, procedimiento extrapolación muestral, compromiso error muestral máximo, nivel de confianza, procedimiento tratamiento datos (máximo 2 puntos)			<b>2 Puntos</b>
Apartado 2: Información a recopilar ( máximo 2 puntos)			<b>2 Puntos</b>
Apartado 3: Distribución horaria ( máximo 2 puntos)			<b>2 Puntos</b>
<b>- En el Criterio 1 – Subcriterio 1 - Apartado 1 (Justificación de la muestra, procedimiento extrapolación muestral, compromiso error muestral máximo, nivel de confianza, procedimiento tratamiento datos), realiza una justificación del procedimiento de extrapolación muestral a implementar, compromiso de error muestral máximo, procedimiento utilizado para el tratamiento del dato, demostrando un buen conocimiento de las herramientas de caracterización de la movilidad a partir de datos de posicionamiento de terminales móviles conectados destacando:</b>			



- Respecto del enfoque metodológico para obtener datos de telefonía móvil propone, realizar un análisis de dos semanas y un mínimo de 7 días considerando variables climatológicas, análisis de demanda de aforos y de viajeros de transporte público, y socioeconómicas, datos de telefonía desagregados en 40 zonas (internas y externas), propone además de la tradicional segmentación de los datos de telefonía por lugar de residencia, género, edad, renta, motivo y frecuencia, el realizar una matriz específica de viajes profesionales vinculados a la distribución urbana de mercancías.
- Proponen que el procesado y análisis de datos para la extracción de información de actividad y movilidad desarrollados por Nommon / Orange como proveedor de la información, elevación muestral a través de el Padrón de Habitantes y Encuestas Frontur, información sociodemográfica a través del Atlas de Distribución de la Renta de los Hogares, datos de suelo y actividad económica del Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo en España (SIOSE) e integración de datos de la Red de Transporte utilizados en los algoritmos de identificación de modo de transporte y elección de ruta
- Realiza una justificación del cálculo de la muestra por franjas etarias
- Realiza indicaciones del error muestral máximo esperable.
- Realiza en el apartado de Representatividad estadística de los datos, una justificación de que a lo largo de todo el proceso se aplicarán una serie de procedimientos, que garantizarán el cumplimiento de la legislación vigente en materia de protección de datos, tratando los datos individuales dentro del dominio del operador de telefonía (Orange), destacando que Orange pone a disposición de Nommon convenientemente anonimizados, mediante el empleo de funciones hash.
- Se hace referencia a que se emplearán datos provinciales de Municipios adyacentes, que se utilizarán para obtener datos de los viajes externos que se producirán hacia la ciudad de Almería.

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información muy detallada y bien resumida que permite valorar la claridad, justificación y coherencia del análisis por lo que se le otorga al **Apartado 1: 2 Puntos**

- En el **Criterio 1 – Subcriterio 1 - Apartado 2 (Información a recopilar)** , relaciona de forma muy exhaustiva:

- Los datos desagregados, según los siguientes segmentos: Perfilado



sociodemográfico (Lugar de residencia, género, edad, renta), Propósito del viaje (Casa, Trabajo/estudios, otras actividades frecuentes y actividades no frecuentes), frecuencia del viaje

- Realiza un análisis muy completo del proceso que emplearán para la generación de los diarios de actividades y viajes en dos dimensiones diferenciadas: información sobre secuencia de actividades y viajes realizadas por el usuario, e información sobre el perfil del usuario.

Relaciona con gran nivel de detalle los procesos de generación de información: Identificación de estancias y desplazamientos, Características de desplazamientos según modo y ruta, Clasificación de estancias en paradas y actividades, Eliminación de usuarios duplicados, Caracterización de actividades, localización exacta de actividades y Perfilado del viajero.

- En la fase de caracterización de desplazamientos según modo y ruta, indica que la fiabilidad de las técnicas de map matching, resulta peor a medida que los desplazamientos son más cortos, especialmente entre los modos por carretera (vehículo privado, autobús,...) típico de ámbitos urbanos. Recomendando realizar segmentaciones por modos de las matrices O/D una vez integrada toda la información de demanda de transporte en el modelo de transportes a desarrollar.
- Finalmente aporta un apartado de Distribución de viajes: matrices O/D, en el que justifica la mejor calidad, respecto a la distribución de viajes, de las matrices O/D obtenidas de datos de telefonía móvil (reducción del número de ceros, información más rica, etc...)

En base a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información muy detallada y bien resumida que permite valorar la claridad, justificación y coherencia del análisis por lo que se le otorga al **Apartado 2: 2 Puntos**

- En el **Criterio 1 – Subcriterio 1 - Apartado 3 (Distribución horaria):**

- Propone, una vez calibrados los datos, una depuración de la muestra por franjas de una hora.
- Realiza un análisis de la distribución de distancias y distribución horaria de viajes para identificar la bondad de las matrices O/D obtenidas a partir de datos de telefonía móvil, concluyendo una elevada fiabilidad de los algoritmos desarrollados por Nommon (con los que trabajarán los datos de telefonía móvil), aportando un análisis comparativo de distribuciones de distancias de



viaje y horarias y concluyendo que son muy similares a las reportadas por las encuestas, con discrepancias porcentuales, en el caso de análisis de distribuciones horarias, inferiores al 2%.

En base a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información muy detallada y bien resumida que permite valorar la claridad, justificación y coherencia del análisis por lo que se le otorga al **Apartado 3: 2 Puntos**

**Valoración Total Criterio 1 – Subcriterio 1: 6 Puntos**

1.2.- **Subcriterio 2:** Caracterización de la demanda del servicio a través de campaña de aforos sube/baja y encuestas auto cumplimentadas (Puntuación máxima 14 Puntos)

	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Apartado 1: Propuesta de diseño de la campaña de aforos sube/baja (máximo 3 puntos)	<b>0 Puntos</b>		
Apartado 2: Propuesta de diseño de la campaña de encuestas auto cumplimentadas (máximo 3 puntos)		<b>1 Punto</b>	
Apartado 3: Propuesta de diseño de perfiles de carga (máximo 3 puntos)			<b>3 Puntos</b>
Apartado 4: Tamaño de la muestra ( máximo 5 puntos)			<b>5 Puntos</b>
- En el <b>Criterio 1 – Subcriterio 2 - Apartado 1 (Propuesta de diseño de la campaña de aforos sube/baja)</b> , cabe destacar:			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Propone emplear la información facilitada por la actual concesionaria como complemento al trabajo de campo para la obtención de una matriz de desplazamientos, nivel de ocupación y el nivel de cumplimiento de horarios y</li></ul>			



frecuencias.

- Propone la disposición de dos encuestadores embarcados uno en la entrada y otro en la salida (obviando que todo el material adscrito al servicio de transporte urbano con carácter de exclusividad, excepto microbuses disponen de tres puertas y entendemos que al menos se precisará un aforador por puerta, máxime teniendo en cuenta que un elevado porcentaje de unidades adscritas al servicio de transporte urbano de Almería son vehículos articulados de 18 m, en los que la distancia entre puertas imposibilita la toma de datos completa por un sólo aforador). Proponen el control de las 16 líneas de Servicio durante un periodo muestral de 16 horas. Finalmente plantean solicitar información relativa a la demanda de viajeros de servicios interurbanos.
- Sin embargo, respecto del apartado que se valora, “Propuesta de diseño de una campaña de aforos sube/baja, resulta exigua y escasa en su detalle y definición, sin indicación precisa de como se alcanzarán los objetivos fundamentales de este tipo de estudios (Pasaje subido y bajado por parada y matriz de viajes entre paradas por periodos).
- No relaciona los resultados esperados de este análisis. En este contexto se debería de aportar, a modo de lista no exhaustiva, indicaciones de propuesta de resultados como: Ranking de paradas por pasaje subido, Pasaje por líneas, periodos y total, Matrices origen destino interparadas por línea, por franjas horarias y totales, etc.
- Tampoco relaciona información relativa a la organización, planificación y control de la toma de datos.

En base a lo anteriormente expuesto dado que la oferta presenta una información donde no es posible hacerse una idea mínima del criterio ó no presenta, se le otorga al **Apartado 1: 0 Puntos**

- En el **Criterio 1 – Subcriterio 2 - Apartado 2 (Propuesta de diseño de la campaña de encuestas auto cumplimentadas)**, cabe destacar:

- Respecto al dimensionamiento de los equipos proponen la disposición de dos encuestadores embarcados
- Proponen datos a recabar relativos a: Edad, Título de transporte utilizado, Origen y destino del desplazamiento, frecuencia y motivo del viaje.
- Proponen controlar las 18 líneas del Servicio de Transporte Actual (en la actualidad tenemos en Servicio 16 líneas), durante un periodo muestral de 16



horas, y la realización de más de 3.000 encuestas, que para un intervalo de confianza del 95% , permitiría un error inferior al 2%.

- Finalmente adjunta una propuesta de modelo de encuesta cerrada con nueve campos.
- No realiza propuestas adicionales de encuestas autocumplimentadas no embarcadas, para captar información de otras personas residentes no usuarias del transporte público.

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información detallada y bien resumida, pero algún elemento carece del adecuado nivel de claridad, justificación y coherencia, por lo que se le otorga al **Apartado 2: 1 Punto**

- En el **Criterio 1 – Subcriterio 2 - Apartado 3 (Propuesta de diseño de perfiles de carga)**, cabe destacar:

- Proponen el empleo de un modelo de simulación para la evaluación de los niveles de carga de cada línea del servicio de transporte urbano.
- Proponen el empleo de una relación de indicadores de evaluación de la carga de cada línea: Ocupación (Viajeros/km, Viajeros/hora, % Viajeros-km sentados, % Expediciones completas), Demanda por líneas, modos y red (Número de viajes por línea y modo) y Demanda por paradas ( Viajeros/día por parada).
- Proponen una relación de salidas gráficas para los indicadores anteriormente indicados, concretamente: Plano de carga (viajeros/día y viajeros/autobús hora punta) por línea y tramo, Tablas gráficas de ocupación por línea, Plano con intensidad viajeros por línea, Plano de carga de la red y Tabla con el número de desplazamientos por línea.

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una propuesta de diseño muy detallada y bien resumida realizada de forma clara, justificada y coherente para conocer la caracterización de la demanda de servicio, por lo que se le otorga al **Apartado 3: 3 Puntos**

- En el **Criterio 1 – Subcriterio 2 - Apartado 4 (Tamaño de la muestra)**, cabe destacar:

- Proponen realizar aforos sube y baja en la totalidad de las 16 líneas que conforman la actual configuración del servicio de transporte urbano.



- Proponen realizar los aforos durante 16 horas entre las 7:00h y las 23:00h, lo que supone el control del 100% del tiempo de operación del servicio y el control de los 25.000 viajeros de media en un día laborable tipo (Muestra: 25.000 usuarios). Proponen realizar la toma de datos en un día laborable entre martes y jueves, y se elevará la muestra según el peso del día sobre el total anual, calibrándose con datos telefonía móvil, matrices, datos de operadores), con un compromiso de error muestral del 0.62% para un intervalo de confianza del 95%.
- Respecto del número de encuestas comprometidas, plantean de igual forma el control de la totalidad de las líneas (no son 18, son 16 líneas) durante un periodo muestral de 16 horas, realizando no menos de 3.000 encuestas, para un margen de error inferior al 2% y un intervalo de confianza del 95%.
- Con el tamaño de muestra propuesto relativo a los aforos sube/baja no dispondríamos de datos reales de campo en día tipo sábado, y domingo/ festivo, si bien en este tipo de estudios resulta crucial la identificación y análisis del día laborable tipo.

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información muy detallada y bien resumida que permite determinar que el tamaño de la muestra propuesto es representativo y adecuado por lo que valorando la claridad, la justificación y coherencia del análisis, se le otorga al

**Apartado 4: 5 Puntos**

**Valoración Total Criterio 1 – Subcriterio 2: 9 Puntos**

**CRITERIO 2.- Análisis de recursos y metodología aplicada a lo largo de las distintas fases de elaboración del contrato (Puntuación máxima 25 puntos)**

**2.1.- Subcriterio 1: Análisis de la Situación Actual (Puntuación máxima 5 puntos)**



	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Conocimiento situación actual del Transporte Público Colectivo Urbano, fortalezas - debilidades, características singulares (máximo 5 puntos)	<b>0 Puntos</b>		
<p>- En el <b>Criterio 2 – Subcriterio 1 (Conocimiento situación actual del Transporte Público Colectivo Urbano, fortalezas - debilidades, características singulares)</b>, cabe destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El consultor no realiza análisis alguno de la situación actual del transporte urbano colectivo de la ciudad de Almería, fortalezas, debilidades, ni características singulares del término municipal en este subcriterio, por lo que es imposible valorar el mismo.</li><li>• En este apartado el consultor se limita, en una primera parte (páginas 19 y 20 de la memoria) a desarrollar con detalle la metodología de explotación de datos de telefonía móvil. En cuanto al Análisis y diagnóstico del transporte público propone la creación de un modelo de simulación del transporte público de la ciudad, para lo que emplearía el paquete informático TRANSCAD, y el resto es una descripción de datos a extraer relativos al Nivel de oferta, Nivel de Demanda y Nivel de eficiencia del sistema de transporte público: Viajes/habitante, Oferta de Transporte Público (Plazas-Km), Evolución Temporal de la demanda, Viajeros/km y Viajeros/hora, Regularidad y Frecuencia del Servicio, Cobertura Territorial y Temporal, Accesibilidad, Velocidad Comercial (por tramo, línea y total). Todo lo anterior demuestra un buen conocimiento de la metodología a emplear, pero nada que ver con lo que se evaluaba en este Subcriterio.</li></ul> <p>En base a lo anteriormente expuesto dado que la oferta presenta una información donde no es posible hacerse una idea mínima del criterio ó no presenta, se le otorga al <b>Subcriterio 1: 0 Puntos</b></p>			

**Valoración Total Criterio 2 – Subcriterio 1: 0 Puntos**



2.2.- **Subcriterio 2:** Metodología para establecer la modelización del sistema de transporte y la definición de escenarios (Puntuación máxima 5 puntos)

	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Metodología para establecer la modelización del sistema de transporte y la definición de escenarios ( máximo 5 puntos)			<b>5 Puntos</b>
<p>- En el <b>Criterio 2 – Subcriterio 2 (Metodología para establecer la modelización del sistema de transporte y la definición de escenarios)</b> , cabe destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Proponen el empleo del modelo de simulación TransCAD y alternativamente el modelo de simulación AINSUM como herramientas de SIG y modelización del sistema de transportes.</li><li>• Proponen la construcción de un grafo de la red viaria y de una matriz de desplazamientos, en las que definen una zonificación de origen y destino. Proponen la construcción de matrices de viajes por modos de transporte, así como la localización de paradas y estaciones con el objeto de analizar múltiples escenarios alternativos, valorando cambio de paradas, rediseño del itinerario de líneas, implantación de nuevas líneas, etc.</li><li>• Muy interesante la propuesta de integrar en el modelo los proyectos existentes de nuevos desarrollos de urbanización, infraestructuras previstas y cualquier cambio que pueda afectar la oferta o demanda futuras, calibrando el impacto sobre el esquema de movilidad.</li><li>• Proponen la elaboración de un modelo de simulación de transporte público de TransCAD, cuya elaboración estructuran en cinco etapas: Etapa 1 de recopilación de información sobre red de transporte público y características operativas. Etapa 2 de introducción de los parámetros de oferta completando un proceso de construcción de rutas de transporte público. Etapa 3 Zonificación y conectividad. Etapa 4 de preparación de Matrices O-D actuales (matrices de desplazamientos). Etapa 5 Asignación de cargas, empleando dos modelos (Método de búsqueda de caminos Pathfinder y Método de Equilibrio</li></ul>			



Estocástico del Usuario SUE), obteniendo entre otros flujos de cada línea por tramos, sube y baja de cada parada, tiempos de recorrido a pie de transbordos y entradas y salidas del sistema de transporte, capacidades y saturación de líneas .

- Finalmente adjuntan a modo de ejemplo la representación gráfica propuesta para flujos de pasajeros en una determinada vía, subidas y bajadas en una línea por parada, carga de una línea y flujos entre paradas.

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información ordenada y muy detallada, permitiendo valorar como excelente la metodología aplicable al objeto del contrato, por lo que se le otorga al **Subcriterio 2: 5 Puntos**

**Valoración Total Criterio 2 – Subcriterio 2: 5 Puntos**

2.3.- **Subcriterio 3:** Metodología para establecer las propuestas de reorganización del servicio de transporte público urbano colectivo de viajeros (Puntuación máxima 5 puntos)

	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Metodología para establecer las propuestas de reorganización del servicio de transporte público urbano colectivo de viajeros (máximo 5 puntos)		<b>3 Puntos</b>	
<p>- En el <b>Criterio 2 – Subcriterio 3 (Metodología para establecer las propuestas de reorganización del servicio de transporte público urbano colectivo de viajeros)</b>, cabe destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El consultor realiza una propuesta metodológica con aportaciones interesantes, pero con carencias relativas al orden y estructura expositiva de la Metodología descrita.</li></ul>			



- Se propone analizar un escenario futuro tendencial ó escenario 0, que se obtendría si no se realiza intervención alguna sobre la movilidad en el ámbito en estudio, propone la realización de un esquema de cada escenario donde integrar las principales líneas estratégicas y propuestas. Destaca como uno de los factores claves para establecer los escenarios futuros el transvase modal desde el vehículo privado al transporte público a partir de la matriz del vehículo privado (modelo TRANSCAD).
- Propone realizar un análisis de 5 escenarios alternativos, como mejora respecto del PPT, a evaluar mediante un análisis comparativo técnico, para el que empleará el modelo de simulación, indicando que se acompañarán de indicadores para su evaluación y seguimiento, sin relacionarse qué indicadores se proponen.
- Respecto a las propuestas de optimización del servicio actual, propone analizar: Modificación del servicio mediante ampliaciones de recorridos, mejora de la velocidad comercial, aumento de la frecuencia/horario, plan de accesibilidad a paradas, plan de transporte a la demanda, plan de mejora de la intermodalidad, plan de aparcamientos disuasorios e intermodales, y un desarrollo normativo de las propuestas realizadas, análisis de nuevas tecnologías e I.T.S., análisis del conjunto del servicio y para cada línea y parada, análisis del transporte a la demanda.
- Posteriormente realiza una descripción del contenido que proponen para la definición del proyecto preliminar (Plan de Explotación del Servicio) : Plano Itinerarios previstos, Poblaciones, Puntos de Parada, Coincidencias de tráfico, Número de expediciones a realizar, Calendario de expediciones, Principios y condicionantes ( Normativa Laboral, Tiempo de regulación, Evolución estacional de la demanda, Asignación de recursos (conductores, material móvil, reservas), Tiempos de viaje (Tiempos oficiales de viaje depurados, Tiempos medidos a bordo en líneas actuales, Tiempos de viaje entre paradas con ajustes por aceleración. Definición de un Modelo de Explotación, Análisis cuantitativo de la flota necesaria, Producción kilométrica de la explotación , Tiempos de descanso y relevos entre vehículos ó turnos, Tiempos de toma y deje de los vehículos, Tiempos de desplazamiento en vacío, Dimensionamiento del personal de conducción para operar el servicio (aporta una Tabla Modelo de dimensionamiento de Servicio que resulta ininteligible). En el apartado de dimensionamiento aporta una interesante relación de indicadores para cada escenario agrupados en indicadores de eficiencia del sistema y del servicio ofertado.



- Aporta una propuesta de relación de medios materiales necesarios: Número de vehículos y características (Plan de flota, Plan de renovación de la flota), Número de Plazas a ofertar, Instalaciones fijas precisas).
- Finalmente aporta de forma muy escueta y sin demasiado interés, indicaciones relativas al Plazo previsto para la concesión de explotación del servicio, Evaluación del volumen de los tráficos que se pretende servir, Régimen de explotación e Informe de alegaciones, reclamaciones y sugerencias.

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información ordenada, detallada y bien resumida, pero carece del adecuado nivel de detalle, por lo que se le otorga al **Subcriterio 3: 3 Puntos**

**Valoración Criterio 2 – Subcriterio 3: 3 Puntos**

2.4.- **Subcriterio 4:** Metodología en los análisis de costes e ingresos (Puntuación máxima 5 puntos)

	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Metodología en los análisis de costes e ingresos ( máximo 5 puntos)		<b>3 Puntos</b>	
<p>- En el <b>Criterio 2 – Subcriterio 4 (Metodología en los análisis de costes e ingresos)</b>, cabe destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presenta un estudio económico de las condiciones de explotación, con una estimación de ingresos, un estudio económico de las condiciones de explotación y un análisis del equilibrio concesional y cálculo de la viabilidad de la concesión, presentando un índice con un nivel detallado de la estructura del estudio de viabilidad.</li><li>• Manifiesta la experiencia en la asesoría de licitaciones de concesión de</li></ul>			



transporte público, colaborando en los pliegos de licitación, de una relación de ciudades, sin que ninguna de ella supera los 200.000 habitantes.

- Declara experiencia en asesoramiento a empresas privadas para la elaboración de ofertas, sin trascendencia para el objeto del contrato, proponiendo un estudio benchmarking (Estudio en profundidad sobre competidores para entender las estrategias y mejores prácticas utilizados por ellos), de otros concursos realizados recientemente, como Diputación Foral de Gipuzkoa y el corredor Vitoria-Bilbao de la Diputación Foral de Álava. Efectúa un claro “corta y pega” de otros proyectos distintos al objeto del actual contrato, solicitando información a la Diputación Foral de Álava y a las empresas concesionarias, efectuando una propuesta carente de sentido para el objeto del presente contrato, al referirse a las circunstancias y características de otro municipio.
- Propone un análisis detallado de la estructura de costes actual: directos e indirectos, proponiendo una plantilla detallada de modelo de costes similar a la utilizada en otros estudios. En el análisis de ingresos tarifarios, propone recopilar los ingresos, “clasificados por título y operador, referente a los distintos sistemas de tarificación que coexisten en las redes de transporte público analizadas”, todo ello lleva a entender que, si bien el planteamiento propuesto puede considerarse adecuado en ciertos aspectos, trata de un corta y pega de otros proyectos, al referirse a comparativas de “líneas urbanas regionales” cuando no las hay, “operadores” cuando solo hay uno.
- Presenta un método de determinación de la rentabilidad económica, con un estudio VAN (Valor actual neto), TIR (Tasa interna de retorno), tarifas de equilibrio. Como última evidencia del carácter de copia y pega de otros proyectos, en el punto de impacto funcional social y ambiental señala “Su impacto será mayor en el caso de la ciudad de Vitoria, con peores calidades de aire”. No plantea cuestiones jurídicas como los informes de la Oficina Nacional de Evaluación (ONE), ni plantea posibles modificaciones del reglamento de explotación (uso de vehículos movilidad unipersonal, carros compra, animales, etc.)

En base a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información ordenada, detallada y bien resumida, pero carece del adecuado nivel de detalle, por lo que se le otorga al **Subcriterio 4: 3 Puntos**

**Valoración Criterio 2 – Subcriterio 4: 3 Puntos**



2.5.- **Subcriterio 5:** Recursos destinados a las distintas fases del contra (Puntuación máxima 5 puntos)

	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Recursos destinados a las distintas fases del contra (máximo 5 puntos)		<b>3 Puntos</b>	
<p>- En el <b>Criterio 2 – Subcriterio 5 (Recursos destinados a las distintas fases del contrato)</b>, el consultor realiza una propuesta en la que cabe destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• En la definición de los Recursos Humanos asignados al Proyecto, se limita a indicar la disposición de un amplio equipo pluridisciplinar con una amplia experiencia en asesoría técnica en licitación de concesiones de servicios de transporte público, remitiendo al sobre correspondiente de la oferta presentada, sin relacionar en este subcriterio en estudio el equipo de trabajo que asignará al proyecto.</li><li>• Destaca que el personal técnico que se asignará al proyecto tiene un profundo conocimiento de la ciudad en base a anteriores trabajos realizados en la Ciudad de Almería, y aportará el modelo de simulación, matrices de viajes elaborado en estudios previos.</li><li>• A continuación propone una relación de medios técnicos: Contadores manuales para aforos peatonales y de movimientos, Contadores manuales tipo consola , Contadores automáticos tipo Metrocount 5800 serie RSU para medición de velocidades, tipos de vehículos.</li><li>• Respecto a herramientas informáticas propone poner a disposición del proyecto una exhaustiva relación de software: Modelización del Transporte Público/Privado (TRASCAD 6.0, GETRAM-AINSUM 8, AUTO TURN, PETRA, HCS 2010), Estadísticos ( SPSS 11.0), Diseño gráfico (COREL DRAW 10, AUTOCAD), Programas de Información Geográfica/Cartográfica (MIRAMON, MAP INFO, AUTOCAD MAP, TRANSCAD), Programa para predicción de emisiones ( COPERT IV, PREDICTOR 7810-A), Programa para el diseño de señalización (LENA), Ofimática, Cálculo presupuestario (CQ2000 ITEC).</li></ul>			



- Respecto del equipo humano asignado para el desarrollo de las diferentes fases del trabajo propone una relación de personal, con un mejorable nivel de definición: “Personal de Almería contratado mediante ETT para realizar trabajos de campo, Personal especialista de Doymo en control de recogida datos, Personal especialista en tratamiento de datos/big data, Personal especialista en SIG y en Modelización de tráfico”.
- Finalmente indicar que no aporta un Cronograma que permita identificar los recursos asignados a cada fase del proyecto.

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información ordenada, detallada y bien resumida, pero carece del adecuado nivel de detalle, por lo que se le otorga al **Subcriterio 5: 3 Puntos**

**Valoración Criterio 2 – Subcriterio 5: 3 Puntos**



## SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE REORDENACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO URBANO DE VIAJEROS DE LA CIUDAD DE ALMERÍA

### FICHA 3: TOOL-ALFA

**CRITERIO 1.- Metodología para establecer las características de la movilidad del municipio de Almería y la demanda del servicio de transporte público urbano colectivo (Puntuación máxima 20 puntos)**

**1.1.- Subcriterio 1:** Análisis de la movilidad del municipio a través de datos anonimizados y agrupados de telefonía móvil (Puntuación máxima 6 puntos):

	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Apartado 1: Justificación de la muestra, procedimiento extrapolación muestral, compromiso error muestral máximo, nivel de confianza, procedimiento tratamiento datos (máximo 2 puntos)			<b>2 Puntos</b>
Apartado 2: Información a recopilar (máximo 2 puntos)		<b>1 Punto</b>	
Apartado 3: Distribución horaria (máximo 2 puntos)	<b>0 Puntos</b>		
<b>- En el Criterio 1 – Subcriterio 1 - Apartado 1 (Justificación de la muestra, procedimiento extrapolación muestral, compromiso error muestral máximo, nivel de confianza, procedimiento tratamiento datos), realiza una justificación del procedimiento de extrapolación muestral a implementar, compromiso de error muestral máximo, procedimiento utilizado para el tratamiento del dato, demostrando un buen conocimiento de las herramientas de caracterización de la movilidad a partir de datos de posicionamiento de terminales móviles conectados destacando:</b>			



- Procesado y análisis de datos para la extracción de información de actividad y movilidad desarrollados por Nommon como proveedor de la información (Pre-procesado y limpieza de datos, Construcción de la muestra, extracción de los diarios de actividades y viajes, elevación de la muestra, y generación de matrices O/D
- Fuente de datos anonimizados de telefonía móvil proporcionados por Orange España, zonificación según Polígonos de Thiessen de antenas, análisis de municipios limítrofes
- Realiza una justificación del cálculo de la muestra previsible, indicando que el proceso de toma de datos se realizará durante tres días.
- Realiza una justificación de que a lo largo de todo el proceso se aplicarán una serie de procedimientos, que no describe, que garantizarán el cumplimiento de la legislación vigente en materia de protección de datos, tratando los datos individuales dentro del dominio del operador de telefonía, indicando que el proceso es auditado por un agente independiente que asegura el cumplimiento de los protocolos, sin embargo no identifica al auditor referido.

En base a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información muy detallada y bien resumida que permite valorar la claridad, justificación y coherencia del análisis por lo que se le otorga al **Apartado 1: 2 Puntos**

- En el **Criterio 1 – Subcriterio 1 - Apartado 2 (Información a recopilar)**, relaciona la información que puede recopilarse de los movimientos con origen y destino en el interior del municipio de Almería a través de las antenas de telefonía del área de análisis, obteniendo como resultado la secuencia de actividades y viajes realizados, y en la que se destaca:

- Información asociada a la persona: género, domicilio, renta
- Información asociada a la actividad: Localización, tipo de actividad, horas inicio y finalización de la actividad.
- Información asociada a cada viaje: Origen, destino, longitud del viaje
- Hora de inicio y finalización del viaje
- Justifican la imposibilidad de asignar viajes a diferentes modos de transporte a través de los datos de telefonía móvil en ámbito urbano con las técnicas habituales de asignación (rule-based, proximity, map matching), sin embargo, en este apartado debería de haberse aportado información de que propuestas alternativas proponen para abordar esta limitación de los datos de telefonía



móvil.

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información detallada y bien resumida, pero algún elemento carece del adecuado nivel de detalle, por lo que se le otorga al **Apartado 2: 1 Punto**

- En el **Criterio 1 – Subcriterio 1 - Apartado 3 (Distribución horaria)**, no realiza análisis/propuesta alguna de estudio de distribución horaria en base a los datos obtenidos de telefonía móvil, excepto la indicación de que la explotación de los mismos será de 24 horas cada día.

En base a lo anteriormente expuesto dado que la oferta no contiene ninguna referencia a la distribución horaria, es decir, no presenta propuesta sobre éste apartado, se le otorga al **Apartado 3: 0 Puntos**

**Valoración Total Criterio 1 – Subcriterio 1: 3 Puntos**

1.2.- **Subcriterio 2:** Caracterización de la demanda del servicio a través de campaña de aforos sube/baja y encuestas auto cumplimentadas (Puntuación máxima 14 Puntos)

	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Apartado 1: Propuesta de diseño de la campaña de aforos sube/baja (máximo 3 puntos)			<b>3 Puntos</b>
Apartado 2: Propuesta de diseño de la campaña de encuestas auto cumplimentadas (máximo 3 puntos)		<b>1 Punto</b>	
Apartado 3: Propuesta de diseño de perfiles de carga (máximo 3 puntos)			<b>3 Puntos</b>
Apartado 4: Tamaño de la muestra (máximo			<b>5 Puntos</b>



5 puntos)			
<p>- En el <b>Criterio 1 – Subcriterio 2 - Apartado 1(Propuesta de diseño de la campaña de aforos sube/baja)</b> , cabe destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Realiza una exhaustiva e impecable propuesta de diseño de la campaña de aforos sube/baja, que se compone de: Descripción General, Expansión y explotación y Organización.</li><li>• En la Descripción General, establece con gran detalle la propuesta para alcanzar el objetivo de conocer el pasaje subido y bajado por parada, así como la matriz de viajes entre paradas por periodos, mediante dos procesos simultáneos (Conteo del pasaje sube y baja por parada y Entrega de Testigos). Propone un equipo a bordo de una persona por puerta (describiendo las labores a realizar por la persona de la puerta delantera y las labores de la persona ó personas de la puerta trasera.</li><li>• En la Expansión y Explotación, define con absoluto rigor y detalle el cálculo de: Periodos de Influencia, Valores Aforados de Pasaje Subido y Bajado, Valores Expandidos de Pasaje Subido y Bajado, Condiciones de Equilibrio, Cálculo de Discrepancias, Tasa de Respuesta, Valores de Matrices Expandidas por periodos. También relaciona en este punto los resultados a obtener: Pasaje Subido por Paradas y Líneas por Franjas Horarias y Totales, Pasaje Total Subido por Paradas, por Franjas Horarias y Totales, Ranking de Paradas por Pasaje Subido, idem para Pasaje bajado, Pasaje por Líneas, Periodos y Total, Matriz O/D interparadas por línea, por Franjas Horarias y Totales, etc.</li><li>• Finalmente en el apartado de Organización del Trabajo, relaciona unas pautas para la planificación y control estricto de la ejecución.</li></ul> <p>En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una propuesta de diseño muy detallada y bien resumida, realizada de forma clara, justificada y coherente para conocer la caracterización de la demanda de servicio, por lo que se le otorga al <b>Apartado 1: 3 Puntos</b></p> <p>- En el <b>Criterio 1 – Subcriterio 2 - Apartado 2 (Propuesta de diseño de la campaña de encuestas auto cumplimentadas)</b>, cabe destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aporta una descripción general, en el propone un modelo con respuestas cerradas a señalar por los usuarios, con dos grandes grupos: Caracterización de la persona ( Género, Edad, Municipio ó Pedanía de residencia, Disponibilidad de vehículo propio) y Caracterización del viaje (Tarifa pagada, Actividad en origen, Actividad en destino, Modo de acceso, Tiempo de acceso,</li></ul>			



Modo de dispersión, Tiempo de dispersión). Propone realizar un cuestionario con no más de 10 preguntas.

- Aporta una propuesta de expansión por periodos de influencia de cada expedición aforada, y una explotación por: Atributos del pasaje por líneas, por periodos, por paradas y totales (por género, edad, municipio de residencia y disponibilidad de vehículo) , Atributos de los viajes por líneas, por paradas y totales (frecuencia de viaje, tarifa pagada, actividad en origen y en destino, modo de acceso y dispersión, tiempo de acceso y dispersión).
- Finalmente aporta un apartado de Organización, en el cabe destacar la propuesta de explotación de manera automatizada mediante software Examio.
- No realiza propuestas adicionales de encuestas autocumplimentadas no embarcadas, para captar información de otras personas residentes no usuarias del transporte público.
- No realiza propuesta de dimensionamiento de los equipos de campo.

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información detallada y bien resumida, pero algún elemento carece del adecuado nivel de claridad, justificación y coherencia, por lo que se le otorga al

## **Apartado 2: 1 Punto**

- En el **Criterio 1 – Subcriterio 2 - Apartado 3 (Propuesta de diseño de perfiles de carga)**, cabe destacar:

- Proponen el cálculo de la carga por línea a partir de aforos de subidos y bajados por paradas y líneas y justifica el cálculo de la carga de la una línea L entre las parada p y q en el periodo i., así como el cálculo de la carga media por vehículo, para lo que propone el empleo de herramientas Excel y GIS para la representación gráfica de las cargas sobre las líneas cartografiadas georreferenciadas.
- Respecto a la representación gráfica de las carga de líneas en tramos en que sean coincidentes, proponen el empleo del software de modelización Transcad, para cargar las matrices entre paradas y líneas ya expandidas, y poder obtener las tablas de datos y representaciones gráficas correspondientes de todas las líneas.

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una propuesta de diseño muy detallada y bien resumida, realizada de forma



clara, justificada y coherente para conocer la caracterización de la demanda de servicio, por lo que se le otorga al **Apartado 3: 3 Puntos**

- En el **Criterio 1 – Subcriterio 2 - Apartado 4 (Tamaño de la muestra)**, cabe destacar:
- En cuanto a la muestra prevista, propone realizar aforos sube y baja y encuestas en las totalidad de las 16 líneas tanto en días laborables, sábados y domingos/festivos, con el objetivo de medir entorno al 30% de las expediciones día, sin identificar las franjas horarias en las que se realizará la toma de datos (estaríamos hablando de 4.8 horas de 16 horas de servicio/día).
  - Respecto a la representatividad del método seleccionado, en labores de encuesta, permite obtener muestras de en torno al 80% para líneas de alta ocupación y más del 90% en líneas de baja ocupación, y suponiendo respuestas válidas del orden 70%, propone un número de encuestas entorno a 5.000 en laborable, 2.500 en sábado y 1.300 en domingo/festivo, con errores de 1.2%, 1.7% y 2.4% respectivamente para un intervalo de confianza del 95%.
  - Con el tamaño de muestra propuesto no tendríamos información real de campo durante el 100% del tiempo de operación, si bien si dispondríamos de datos de la totalidad de las líneas, y durante día tipo laborable, sábado y domingo/festivo.

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información muy detallada y bien resumida que permite determinar que el tamaño de la muestra propuesto es representativo y adecuado por lo que valorando la claridad, la justificación y coherencia del análisis, se le otorga al **Apartado 4: 5 Puntos**

**Valoración Total Criterio 1 – Subcriterio 2: 12 Puntos**

**CRITERIO 2.- Análisis de recursos y metodología aplicada a lo largo de las distintas fases de elaboración del contrato (Puntuación máxima 25 puntos)**

**2.1.- Subcriterio 1:** Análisis de la Situación Actual (Puntuación máxima 5 puntos)



	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Conocimiento situación actual del Transporte Público Colectivo Urbano, fortalezas - debilidades, características singulares (máximo 5 puntos)	<b>0 Puntos</b>		
<p>- En el <b>Criterio 2 – Subcriterio 1 (Conocimiento situación actual del Transporte Público Colectivo Urbano, fortalezas - debilidades, características singulares)</b>, cabe destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El consultor realiza un análisis de la situación actual, agrupado en tres líneas de estudio: la Ciudad, la Movilidad y el Transporte.</li><li>• Respecto de la ciudad destaca una relación de características entre las que destaca: Población y reparto en núcleo central y barrios periféricos, distribución de población por edades, actividad comercial, centros atractores (aportando documentación gráfica al respecto), grandes infraestructuras de transporte, red viaria y clasificación jerárquica de la misma, y propuesta de fuentes de datos necesarias para caracterizar los usos del suelo, población, aspectos económicos, viario, y de energía (disponibilidad de subestaciones y centros de transformación fundamentalmente).</li><li>• Respecto a la movilidad, en base a un análisis preliminar de metadatos de telefonía móvil, concluye una pauta policéntrica consecuencia de una dispersión de actividades. Aporta datos de distribución de viajes por renta y sexo, distribución horaria. Aporta datos de reparto modal tomados de fuente PMUS, de motorización. Datos de la red de vías ciclista, resaltando problemas de conectividad que no existen, ya que la red básica de vías ciclistas de la ciudad están perfectamente conectada casi en su totalidad. Aporta datos muy someros de la oferta de aparcamientos de la ciudad. Finalmente propone el empleo de una relación de fuentes de información como metadatos de telefonía, Infraestructura, equipamientos y mobiliario, aforos de tráfico en accesos del MITMA, aforos interiores, estacionamiento y aparcamiento, y propone de forma complementaria, realizar dos tipos de aforos de tráfico (troncales en grandes ejes y direccionales en intersecciones).</li><li>• Respecto al Transporte, realiza una caracterización preliminar con muy poco rigor y profundidad en el análisis (“Red presenta bastantes líneas largas, la</li></ul>			



mayoría por el centro, pero no todas ellas,...”). Relaciona una información incorrecta, respecto de la amplitud horaria de servicio, ya que las líneas actuales no operan una media de 18 horas/día, prestando servicio de una duración media de 16 horas/día. Respecto a la configuración de la flota también relaciona información con erratas, ya que en la actualidad no se dispone de unidades de 14 metros. Respecto al análisis del régimen tarifario igualmente carece de rigor en su análisis (“Las tarifas son muy diversas, billete ordinario, varios bonobús, varias tarjetas,...”). Señala que el servicio se ve afectado por presencia de congestión recurrente e indisciplina de estacionamiento, agravado por inexistencia de carriles dedicados, sin precisar mucho más. Señala la necesidad de colaboración con el operador para caracterizar complementaria completa del servicio, proponiendo recabar información de demanda, oferta a obtener del SAE y recursos, y propone una relación de trabajos de campo complementarios como: Encuestas Web de movilidad, velocidades del transporte público del SAE y del privado a través de la técnica del vehículo privado, y un estudio del mobiliario de parada. Finalmente realiza unas consideraciones relativas al estudio para la implantación de Prohibiciones de Tráfico en Líneas Metropolitanas operadas por el CTAL, que el técnico que suscribe no entiende, ni el objeto, ni porque se plantean en este subcriterio en estudio.

- Respecto del apartado de fortalezas y debilidades de la actual configuración del servicio de transporte urbano colectivo, no realiza un análisis como tal y tan sólo deja alguna pincelada en los apartados anteriormente relacionados.
- Finalmente, como se indicó de forma expresa en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares de este servicio de consultoría (2.2.1.- Fase Primera: Modelización del Sistema de Transporte), uno de los aspectos que deberá evaluarse es el análisis de zonas de futura expansión demográfica y proyectos en vía de desarrollo, en especial el de la 2ª Fase Soterramiento Corredor Mediterráneo de Alta Velocidad, que generará una importante modificación de la fisonomía de la ciudad con la eliminación de barreras e infraestructuras actualmente existentes en vías arteriales de primer orden de la ciudad, y que condicionarán la necesidad de analizar escenarios de forma paralela a los escenarios con la actual red viaria, y que el consultor no ha relacionado y que se considera importante mencionar en este apartado con propuestas de como abordaría este escenario futuro de red viaria por contraposición a la actual.

En base a lo anteriormente expuesto dado que la oferta presenta una información



donde no es posible hacerse una idea mínima del criterio ó no presenta, se le otorga al **Subcriterio 1: 0 Puntos**

**Valoración Total Criterio 2 – Subcriterio 1: 0 Puntos**

2.2.- **Subcriterio 2:** Metodología para establecer la modelización del sistema de transporte y la definición de escenarios (Puntuación máxima 5 puntos)

	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Metodología para establecer la modelización del sistema de transporte y la definición de escenarios (máximo 5 puntos)			<b>5 Puntos</b>
<p>- En el <b>Criterio 2 – Subcriterio 2 (Metodología para establecer la modelización del sistema de transporte y la definición de escenarios)</b>, cabe destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El consultor realiza una adecuada y completa descripción de la metodología a emplear para la elaboración de la modelización del sistema de transporte y la definición de escenarios, estructurándolo en tres apartados: Modelo Macroscópico, Modelo de Emisiones, y Modelo Microscópico.</li><li>• Respecto del primero, propone partir de un modelo de 4 etapas adaptado a la disponibilidad de matrices O/D de telefonía móvil y del trabajo de campo, desarrollando de forma muy exhaustiva la metodología a emplear en la fase de:<ul style="list-style-type: none"><li>- Calibración: Distribución para la obtención de matrices O/D , Generación y Atracción, Reparto Modal, Modelo de Asignación, Evolución Temporal.</li><li>- Proyección: Generación de un escenario que enmarque la situación futura, en este apartado puede destacarse que el consultor ha tenido en cuenta la posibilidad de incorporar lo relacionado con el Corredor Mediterráneo, y el previsible incremento de demanda ferroviaria, así como la importante modificación de la estructura viaria que provocará el soterramiento de vías previsto en la segunda fase de la integración del ferrocarril. La evolución</li></ul></li></ul>			



temporal de las variables básicas en el escenario de referencia (variables dependientes, independientes, formulación lineales ó potenciales). Evaluación del impacto sobre la congestión viaria, evaluación del impacto de infraestructuras como plataformas reservadas. Modelo de distribución mediante procedimiento iterativo biproportional por filas y columnas, y determinación de atributos de demanda (volúmenes por líneas, tiempos de viaje, etc.)

- Respecto del Modelo de Emisiones proponen, con el mismo, determinar valores de contaminantes y gases de efecto invernadero por tramos en función de intensidades de tráfico, velocidades de circulación y valores unitarios correspondientes a partir de estudios del IDAE y del modelo de Copert de la UE.
- Finalmente proponen elaborar un Modelo Microscópico para evaluar el impacto de actuaciones singulares mediante TRANSMODELER en un máximo de dos ubicaciones.

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información ordenada y muy detallada, permitiendo valorar como excelente la metodología aplicable al objeto del contrato, por lo que se le otorga al

**Subcriterio 2: 5 Puntos**

**Valoración Total Criterio 2 – Subcriterio 2: 5 Puntos**

2.3.- **Subcriterio 3:** Metodología para establecer las propuestas de reorganización del servicio de transporte público urbano colectivo de viajeros (Puntuación máxima 5 puntos)



	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Metodología para establecer las propuestas de reorganización del servicio de transporte público urbano colectivo de viajeros ( máximo 5 puntos)			<b>5 Puntos</b>
<p>- En el <b>Criterio 2 – Subcriterio 3 (Metodología para establecer las propuestas de reorganización del servicio de transporte público urbano colectivo de viajeros)</b> cabe destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El consultor realiza una clara, completa y ordenada descripción de la metodología propuesta de reorganización del servicio, planificado en cuatro etapas: Diagnóstico, Definición de alternativas, Selección de alternativas, y desarrollo de la alternativa seleccionada (Proyecto Preliminar).</li><li>• La etapa de Diagnóstico propone estructurarla en varias fases: Antecedentes, Marco regulador, Análisis de la oferta (Caracterización Cuantitativa y Cualitativa), Análisis de la demanda (en este apartado propone caracterizarla a partir de tres fuentes, sin embargo sólo relaciona dos) y Diagnóstico integrado (en dos etapas, la primera de contraste de oferta y demanda, y la segunda etapa de elaboración y síntesis, con el empleo de dos herramientas: DAFO y Diagrama Ishikawa).</li><li>• Respecto de la Definición y caracterización de alternativas, propone partir de una definición de modelos teóricos (Continuista, Máxima y Mínima), para posteriormente desarrollar diferentes alternativas para las que tendrán en cuenta tres tipos de medidas estableciendo objetivos de prestación (Propuestas anteriores como por ejemplo las recogidas en el PMUS, Medidas de racionalización y Medidas para acercar el modelo teórico a una propuesta práctica). En cuanto a la caracterización de las alternativas propone emplear el Modelo de transportes complementado con Modelo Económico-financiero, mediante una relación de indicadores agrupados en: Indicadores del lado de la demanda, del lado de la oferta y del lado municipal.</li><li>• Respecto de la selección de la alternativa óptima proponen el empleo de un análisis multicriterio agregado tipo Pattern para la ponderación de los criterios de evaluación, así como la elaboración de un análisis de sensibilidad. Propone agrupar los criterios de evaluación en tres grupos: Impacto Social, Impacto</li></ul>			



Medioambiental e Impacto Económico.

- Respecto al desarrollo de la alternativa seleccionada (propuesta preliminar), realiza un propuesta muy detallada articulada en los siguientes apartados: diseño completo del servicio, caracterización de la flota, sistema tarifario, paradas, infraestructuras, soporte tecnológico y transporte a la demanda (en su caso). Finalmente propone estructurar la propuesta preliminar en tres partes diferenciadas: Definición Jurídica, Funcional y Económico-Financiera, a los que incorporarán un sistema de seguimiento mediante indicadores de tres tipos para el establecimiento de criterios de calidad en los Pliegos.

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información ordenada y muy detallada, permitiendo valorar como excelente la metodología aplicable al objeto del contrato, por lo que se le otorga al

**Subcriterio 3: 5 Puntos**

**Valoración Criterio 2 – Subcriterio 3: 5 Puntos**

2.4.- **Subcriterio 4:** Metodología en los análisis de costes e ingresos (Puntuación máxima 5 puntos)

	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Metodología en los análisis de costes e ingresos ( máximo 5 puntos)			<b>5 Puntos</b>
<p>- En el <b>Criterio 2 – Subcriterio 4 (Metodología en los análisis de costes e ingresos)</b> , cabe destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Realiza un planteamiento general y a continuación un análisis de costes de inversiones y operaciones con suficiente nivel de detalle, que una vez agrupados, determinarán su peso respecto al conjunto (%Personal, %Mantenimiento, %Limpieza y Reparación, %Combustible)</li><li>• Se hace un análisis de los ingresos con suficiente nivel de detalle: ingresos por</li></ul>			



tarifa, aportación Ayuntamiento y otros ingresos comerciales.

- Efectúa, una vez determinada la tarifa técnica o de equilibrio del contrato, y establecida la tarifa usuarios, plantea un análisis de los importes necesarios de compensación por parte de la Administración, estableciendo los posibles mecanismos de pago: compensación de tarifa, pago por vehículo-km, pago por calidad o disponibilidad.
- Plantea de manera clara la forma para determinar la rentabilidad y el equilibrio económico-financiero del contrato, estimando una tarifa técnica que hace viable el contrato, con un cálculo del TIR y VAN financieros, que permitan general un TIR financiero razonable en cuanto a los riesgos asignados y que permita generar recursos suficientes en un plazo de tiempo, para repagar con dichos recursos, el financiamiento otorgado.
- Plantea un modelo de simulación, para llevar a cabo proyecciones de los flujos económicos y financieros, a partir del cual definir un Escenario Base, una vez determinada la alternativa más conveniente de modelo de contrato.
- Plantea una pantalla de control, con un planteamiento sencillo, claro e intuitivo, en el que se podrán ir incorporando las variables que se vayan identificando, generando así un escenario base orientativo.
- Hace mención a la Ley de desindexación en lo referente al periodo de recuperación de la inversión, para establecer el plazo de duración de la concesión.
- Haca una consideración en lo referente a la actualización del reglamento de servicio, abordando cuestiones interesantes, como pueden ser, entre otros: derechos y deberes de los viajeros, suspensión por fuera mayor, prohibiciones, transporte de animales, elementos de movilidad unipersonal, movilidad reducida, etc.
- Lleva a cabo un planteamiento de cuestiones jurídicas, como el informe de Oficina Nacional de Evaluación, plazo de contrato y prorrogas, subrogación de personal, marco tarifario, revisión de precios, coordinación con el transporte interurbano, prohibiciones de tráfico y financiación.

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información ordenada y muy detallada, permitiendo valorar como excelente la metodología aplicable al objeto del contrato, por lo que se le otorga al

**Subcriterio 4: 5 Puntos**

**Valoración Criterio 2 – Subcriterio 4: 5 Puntos**



2.5.- **Subcriterio 5:** Recursos destinados a las distintas fases del contrato (Puntuación máxima 5 puntos)

	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Recursos destinados a las distintas fases del contrato (máximo 5 puntos)			<b>5 Puntos</b>
<p>- En el <b>Criterio 2 – Subcriterio 5 (Recursos destinados a las distintas fases del contrato)</b>, cabe destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El consultor realiza una propuesta desarrollada en cuatro subapartados, concretamente: Descripción ordenada de tareas, Ordenación temporal de tareas, Recursos humanos y Recursos materiales.</li><li>• Los dos primeros subapartados (Descripción ordenada de tareas y ordenación temporal de tareas), no son objeto de este apartado, pero son muy interesantes, completos, precisos y contextualizan muy bien la relación de recursos a destinar a cada una de las fases del proyecto.</li><li>• En la Descripción ordenada de tarea, propone agrupar las tareas en tres fases: Fase 0. Coordinación (Alineación estratégica, Plan de Proyecto e Informes de situación), Fase 1. Modelización (Estudios previos, Datos existentes, Metadatos de telefonía, Trabajo de campo a bordo, Trabajo de campo complementario (Aforos troncales, Medición de velocidades de vehículo privado-Método del coche flotante), Modelización, Informe de modelización), Fase 2. Propuestas de reordenación (Diagnóstico, Definición y caracterización de alternativas, Selección de alternativas, Trabajo de campo complementario (aforos direccionales para microsimulación, evaluación detallada paradas), Microsimulación, Proyecto preliminar (definición jurídica, funcional y económica-financiera) y Fase 3. Proyecto definitivo (Análisis de alegaciones, Propuesta de tratamiento de alegaciones, Proyecto definitivo).</li><li>• En la Ordenación temporal de tareas, propone un Diagrama de Gantt con la relación de tareas y su calendario. Indica dos tipos de entregables (Instrumentales para el desarrollo armónico de las tareas y Funcionales que recogen los resultados del proyecto). También aporta una estimación de</li></ul>			



costes por tareas en términos porcentuales.

- Respecto del equipo humano asignado, propone un equipo de nueve técnicos (Jefe de Proyecto, Coordinador en el ámbito jurídico, Coordinador del ámbito económico financiero, Responsable de modelización, Responsable de diseño de redes para modelos y cartografía, Responsable de diseño y explotación de redes de transporte público urbano colectivo, Responsable del análisis de explotación, Responsable de toma de datos de gabinete y campo, y Responsable de Calidad. En este apartado adicionalmente hace referencia al equipo auxiliar de apoyo para tareas de bajo valor añadido y el personal local para el trabajo de campo, que justifica y dimensiona de manera muy precisa.
- Finalmente en el apartado de recursos materiales, aporta una relación de recursos físicos (Equipamiento para la identificación del personal de campo, Equipamiento ofimático, Tablets, GPS (Garmin) para medición de velocidades mediante tracking, Aformadores neumáticos para aforos troncales y cámaras para aforos direccionales) y Recursos lógicos-Software (Suite Office 365, Sharepoint, Examio, Biogeme para calibración de modelos logit, TransCad (Macrosimulación) y TransModeler (Microsimulación).

En base a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información ordenada y muy detallada, permitiendo valorar como excelente la metodología aplicable al objeto del contrato, por lo que se le otorga al

**Subcriterio 5: 5 Puntos**

**Valoración Criterio 2 – Subcriterio 5: 5 Puntos**



## SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE REORDENACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO URBANO DE VIAJEROS DE LA CIUDAD DE ALMERÍA

### FICHA 4: UTE AIE MULTICRITERI-MCRIT – CPS INFRAESTRUCTURAS MOVILIDAD Y MEDIO AMBIENTE, S.L. (MCRIT-CPS)

**CRITERIO 1.- Metodología para establecer las características de la movilidad del municipio de Almería y la demanda del servicio de transporte público urbano colectivo (Puntuación máxima 20 puntos)**

**1.1.- Subcriterio 1:** Análisis de la movilidad del municipio a través de datos anonimizados y agrupados de telefonía móvil (Puntuación máxima 6 puntos):

	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Apartado 1: Justificación de la muestra, procedimiento extrapolación muestral, compromiso error muestral máximo, nivel de confianza, procedimiento tratamiento datos (máximo 2 puntos)		<b>1 Punto</b>	
Apartado 2: Información a recopilar (máximo 2 puntos)	<b>0 Puntos</b>		
Apartado 3: Distribución horaria (máximo 2 puntos)			<b>2 Puntos</b>
<b>- En el Criterio 1 – Subcriterio 1 - Apartado 1 (Justificación de la muestra, procedimiento extrapolación muestral, compromiso error muestral máximo, nivel de confianza, procedimiento tratamiento datos), realiza una justificación del procedimiento de extrapolación muestral a implementar, compromiso de error muestral máximo, procedimiento utilizado para el tratamiento del dato, demostrando un buen conocimiento de las herramientas de caracterización de la movilidad a partir de datos de posicionamiento de terminales móviles conectados, destacando:</b>			



- [Redacted]
- [Redacted]
- [Redacted]
- [Redacted]

- No se hace referencia a la justificación respecto del cumplimiento de las restricciones legales fijadas en la Ley Orgánica de Protección de datos.
- No se hace referencia a la posibilidad de analizar datos de posicionamiento de terminales móviles e información territorial de municipios limítrofes, cuya movilidad puede generar impactos sobre la movilidad del Término Municipal de Almería.

En base a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información detallada y bien resumida, pero algún elemento carece del adecuado nivel de detalle, por lo que se le otorga al **Apartado 1: 1 Punto**

- En el **Criterio 1 – Subcriterio 1 - Apartado 2 (Información a recopilar)**, relaciona la información que puede obtenerse [Redacted]

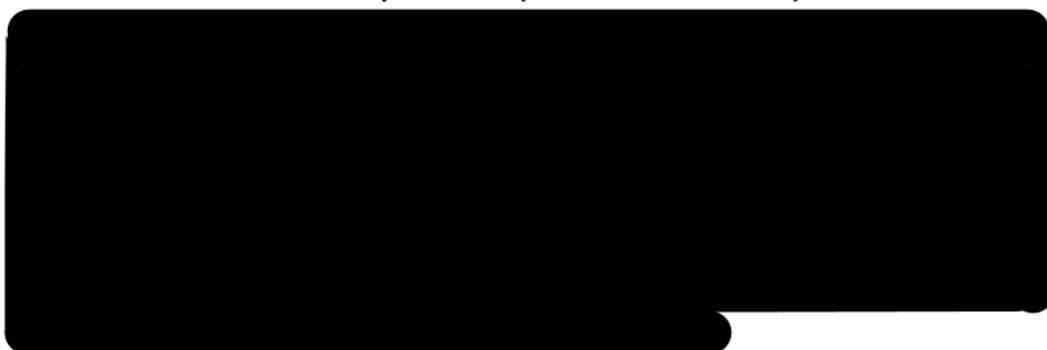
- [Redacted]
- [Redacted]
- [Redacted]
- No hacen referencia, ni aportan información relativa a la asignación de viajes a diferentes modos de transporte a través de los datos de telefonía móvil en el ámbito urbano de Almería.



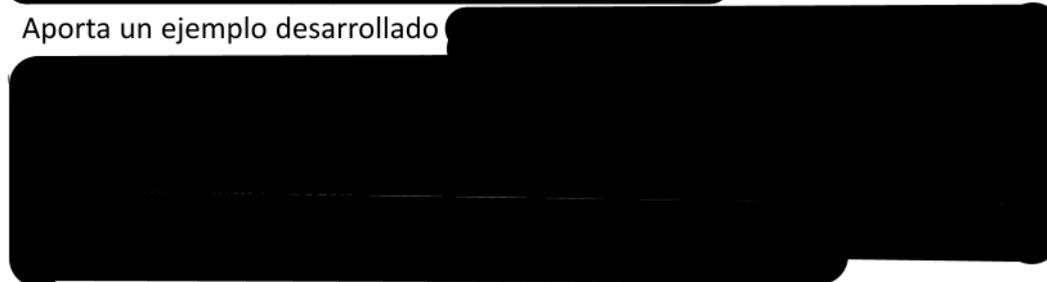
En base a lo anteriormente expuesto dado que la oferta presenta una información donde no es posible hacerse una idea mínima del criterio o no presenta, se le otorga al **Apartado 2: 0 Puntos**

- En el **Criterio 1 – Subcriterio 1 - Apartado 3 (Distribución horaria):**

- 



- Aporta un ejemplo desarrollado



- 

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información muy detallada y bien resumida que permite valorar la claridad, justificación y coherencia del análisis por lo que se le otorga al **Apartado 3: 2 Puntos**

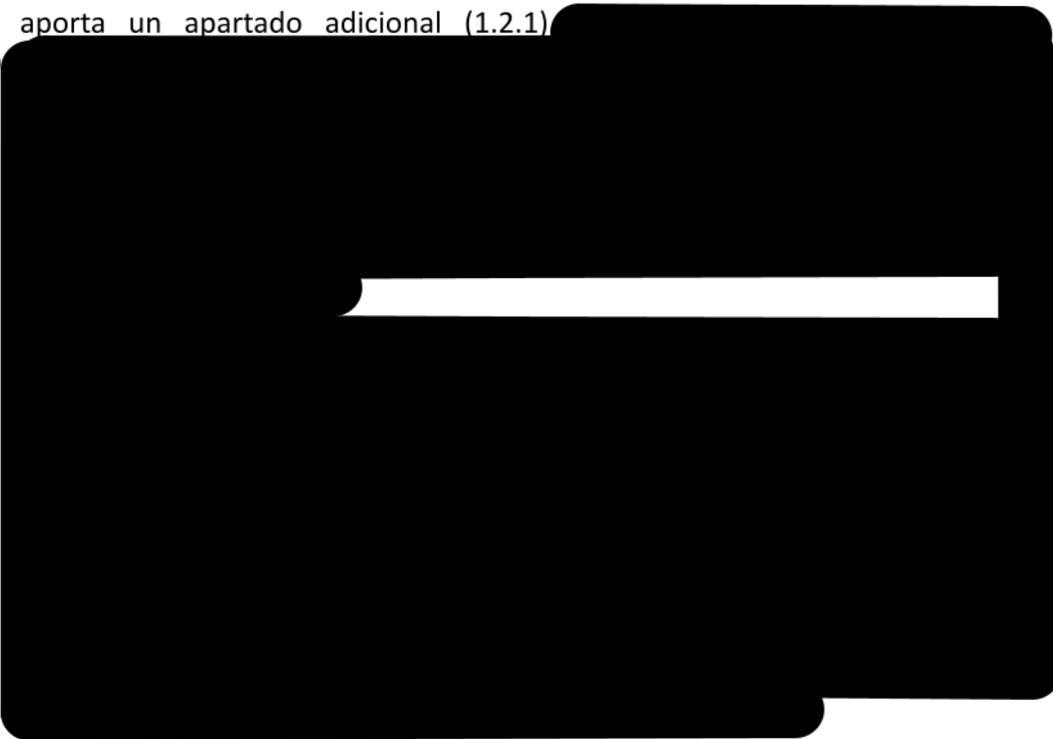
**Valoración Total Criterio 1 – Subcriterio 1: 3 Puntos**

1.2.- **Subcriterio 2:** Caracterización de la demanda del servicio a través de campaña de foros sube/baja y encuestas auto cumplimentadas (Puntuación máxima 14 Puntos)



## AYUNTAMIENTO DE ALMERÍA

ÁREA DE FUNCIÓN PÚBLICA Y SEGURIDAD CIUDADANA

	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Apartado 1: Propuesta de diseño de la campaña de aforos sube/baja (máximo 3 puntos)	<b>0 Puntos</b>		
Apartado 2: Propuesta de diseño de la campaña de encuestas auto cumplimentadas (máximo 3 puntos)		<b>1 Punto</b>	
Apartado 3: Propuesta de diseño de perfiles de carga (máximo 3 puntos)			<b>3 Puntos</b>
Apartado 4: Tamaño de la muestra (máximo 5 puntos)		<b>3 Puntos</b>	
<p>- En el <b>Criterio 1 – Subcriterio 2 - Apartado 1 (Propuesta de diseño de la campaña de aforos sube/baja)</b>, cabe destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Antes de detallar una propuesta de diseño de campaña de aforos sube/baja, aporta un apartado adicional (1.2.1)</li></ul> 			



- Sin embargo, respecto del apartado que se valora, “Propuesta de diseño de una campaña de aforos sube/baja”, la información aportada: Metodología de campaña y expansión de resultados, dimensionamiento de los equipos de campo y propuesta de formulario, resulta exigua y escasa en su detalle y definición,

En base a lo anteriormente expuesto dado que la oferta presenta una información donde no es posible hacerse una idea mínima del criterio ó no presenta, se le otorga al **Apartado 1: 0 Puntos**

- En el **Criterio 1 – Subcriterio 2 - Apartado 2 (Propuesta de diseño de la campaña de encuestas auto cumplimentadas)**, cabe destacar:

- En primer lugar propone una metodología de encuesta y expansión de resultados

- Aporta una justificación del Muestreo de encuestas elegido (dimensionado del número de encuestas)

- Respecto del dimensionamiento de los equipos de campo,

- Aportan una propuesta de cuestionario para encuesta,



- Finalmente propone adicionalmente realizar encuestas autocumplimentadas

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información detallada y bien resumida, pero algún elemento carece del adecuado nivel de claridad, justificación y coherencia, por lo que se le otorga al **Apartado 2: 1 Punto**

- En el **Criterio 1 – Subcriterio 2 - Apartado 3 (Propuesta de diseño de perfiles de carga)**, cabe destacar:

- 
- 
- 
- 

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una propuesta de diseño muy detallada y bien resumida, realizada de forma clara, justificada y coherente para conocer la caracterización de la demanda de servicio, por lo que se le otorga al **Apartado 3: 3 Puntos**

- En el **Criterio 1 – Subcriterio 2 - Apartado 4 (Tamaño de la muestra)**, cabe destacar:

-



- 
- 
- 
- 

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información detallada y bien resumida pero algún elemento carece del adecuado nivel de claridad, justificación y coherencia, por lo que se le otorga al **Apartado 4: 3 Puntos**

**Valoración Total Criterio 1 – Subcriterio 2: 7 Puntos**

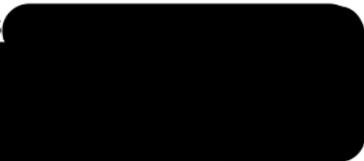
**CRITERIO 2.- Análisis de recursos y metodología aplicada a lo largo de las distintas fases de elaboración del contrato (Puntuación máxima 25 puntos)**

**2.1.- Subcriterio 1: Análisis de la Situación Actual (Puntuación máxima 5 puntos)**



## AYUNTAMIENTO DE ALMERÍA

ÁREA DE FUNCIÓN PÚBLICA Y SEGURIDAD CIUDADANA

	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Conocimiento situación actual del Transporte Público Colectivo Urbano, fortalezas - debilidades, características singulares (máximo 5 puntos)		<b>3 Puntos</b>	
<p>- En el <b>Criterio 2 – Subcriterio 1 (Conocimiento situación actual del Transporte Público Colectivo Urbano, fortalezas - debilidades, características singulares)</b>, , cabe destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El consultor aporta datos de estudios precedentes </li><li>• Posteriormente indica una relación de características de la configuración actual del servicio de transporte urbano colectivo: </li><li>• Respecto del apartado de fortalezas y debilidades de la actual configuración del servicio de transporte urbano colectivo, el análisis realizado resulta pobre y exiguo en cuanto a su contenido </li></ul>			



- [REDACTED]
- Aportan un subapartado denominado [REDACTED] pero que nada tienen que ver con condiciones particulares del Servicio de Transporte Urbano de la Ciudad de Almería, ni con características singulares del Término Municipal de Almería (prácticamente no se hace referencia alguna a las singularidades de la ciudad como red viaria, núcleos de población, barrios periféricos, centros de concentración de actividad etc.), que son los aspectos que fundamentalmente se ponderan en este subcriterio. [REDACTED]
  - Finalmente, como se indicó de forma expresa en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares de este servicio de consultoría (2.2.1.- Fase Primera: Modelización del Sistema de Transporte), uno de los aspectos que deberá evaluarse es el análisis de zonas de futura expansión demográfica y proyectos en vía de desarrollo, en especial el de la 2ª Fase Soterramiento Corredor Mediterráneo de Alta Velocidad, que generará una importante modificación de la fisonomía de la ciudad con la eliminación de barreras e infraestructuras actualmente existentes en vías arteriales de primer orden de la ciudad, y que condicionarán la necesidad de analizar escenarios de forma paralela a los escenarios con la actual red viaria, y que el consultor no ha estudiado y que se considera importante mencionar en este apartado con propuestas de como abordaría este escenario futuro de red viaria por contraposición a la actual.

En base a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información ordenada, detallada y bien resumida, pero carece del adecuado nivel de detalle, por lo que se le otorga al **Subcriterio 1: 3 Puntos**

**Valoración Total Criterio 2 – Subcriterio 1: 3 Puntos**



2.2.- **Subcriterio 2:** Metodología para establecer la modelización del sistema de transporte y la definición de escenarios (Puntuación máxima 5 puntos)

	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Metodología para establecer la modelización del sistema de transporte y la definición de escenarios (máximo 5 puntos)			<b>5 Puntos</b>
<p>- En el <b>Criterio 2 – Subcriterio 2 (Metodología para establecer la modelización del sistema de transporte y la definición de escenarios)</b>, cabe destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El consultor realiza una adecuada y completa descripción de la metodología para la elaboración</li><li>•</li><li>•</li></ul>			



[Redacted]

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información ordenada y muy detallada, permitiendo valorar como excelente la metodología aplicable al objeto del contrato, por lo que se le otorga al **Subcriterio 2: 5 Puntos**

**Valoración Total Criterio 2 – Subcriterio 2: 5 Puntos**

2.3.- **Subcriterio 3:** Metodología para establecer las propuestas de reorganización del servicio de transporte público urbano colectivo de viajeros (Puntuación máxima 5 puntos)

	No es posible hacerse idea mínima criterio o no presenta	Detallado	Muy Detallado
Metodología para establecer las propuestas de reorganización del servicio de transporte público urbano colectivo de viajeros (máximo 5 puntos)			<b>5 Puntos</b>
<p>- En el <b>Criterio 2 – Subcriterio 3 (Metodología para establecer las propuestas de reorganización del servicio de transporte público urbano colectivo de viajeros)</b>, cabe destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El consultor propone una interesante Metodología relativa al establecimiento de propuestas de reordenación del Servicio, articulada en siete apartados, concretamente [Redacted]</li></ul>			



# AYUNTAMIENTO DE ALMERÍA

ÁREA DE FUNCIÓN PÚBLICA Y SEGURIDAD CIUDADANA

---





• 

En base a a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información ordenada y muy detallada, permitiendo valorar como excelente la metodología aplicable al objeto del contrato, por lo que se le otorga al **Subcriterio 3: 5 Puntos**

**Valoración Criterio 2 – Subcriterio 3: 5 Puntos**

2.4.- **Subcriterio 4:** Metodología en los análisis de costes e ingresos (Puntuación máxima 5 puntos)

	Poco Detallado	Detallado	Muy Detallado
Metodología en los análisis de costes e ingresos (máximo 5 puntos)	0 Puntos		
<p>- En el <b>Criterio 2 – Subcriterio 4 (Metodología en los análisis de costes e ingresos)</b>, cabe destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presenta una propuesta funcional , consistente en una ficha resumen   </li><li>• La metodología de análisis de costes e ingresos, hace referencia a una herramienta (base de datos), con una descripción escasa.</li><li>• Plantea un buen análisis jurídico, si bien se desconoce el significado de los “**” de llamada de cada uno de los epígrafes.</li><li>• Respecto a los ingresos, propone su consolidación en  dedicada al cálculo de costes por línea, sin mayor detalle, y  </li></ul>			



[Redacted]

No se detalla el procedimiento económico y/o formulas de estimación de ingresos.

- [Redacted]
- [Redacted]
- El cuadro de Herramienta de cálculo de inversiones resulta ilegible.

En base a lo anteriormente expuesto dado que la oferta presenta una información donde no es posible hacerse una idea mínima del criterio ó no presenta, se le otorga al **Subcriterio 4: 0 Puntos**

**Valoración Criterio 2 – Subcriterio 4: 0 Puntos**

2.5.- **Subcriterio 5:** Recursos destinados a las distintas fases del contrato (Puntuación máxima 5 puntos)

	<b>Poco Detallado</b>	<b>Detallado</b>	<b>Muy Detallado</b>
Recursos destinados a las distintas fases del contra (máximo 5 puntos)			<b>5 Puntos</b>
<b>- En el Criterio 2 – Subcriterio 5 (Recursos destinados a las distintas fases del contrato), cabe destacar:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• El consultor realiza una propuesta desarrollada en cuatro subpartados, concretamente: Equipo humano, Organigrama del equipo humano, Matriz de responsabilidades y Herramientas informáticas.</li><li>• Proponen asignar al contrato un Equipo complementario conformado por cuatro técnicos adicionales: Especialista en Modelización 4 Etapas, Especialista en Planificación de la Movilidad Urbana, Especialista en Sistemas de</li></ul>			



## AYUNTAMIENTO DE ALMERÍA

ÁREA DE FUNCIÓN PÚBLICA Y SEGURIDAD CIUDADANA

Información Geográfica (GIS) y un Especialista en Electrificación y Movilidad Eléctrica.

- Respecto de las Herramientas Informáticas que ponen a disposición del Proyecto: PTV Visum, ArcGis (Módulos ArcMap, ArcToolbox y ArcCatalog), Modelos MS Excel, Herramientas Business Intelligence (Power BI)

En base a lo anteriormente expuesto se concluye que en este apartado la oferta presenta una información ordenada y muy detallada, permitiendo valorar como excelente la metodología aplicable al objeto del contrato, por lo que se le otorga al

**Subcriterio 5: 5 Puntos**

**Valoración Criterio 2 – Subcriterio 5: 5 Puntos**

---

DELEGACIÓN DE ÁREA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CONTRATACIÓN

SR. PRESIDENTE DE LA MESA DE CONTRATACIÓN.

Interior.-

Firmado digitalmente por:  
Antonio Jesús Sierra Fernández  
Fecha: 27/03/2024 12:37:16  
Ayuntamiento de Almería