

PLIEGO REGULADOR DE LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE URBANO DE VIAJEROS, PERMANENTE Y TEMPORAL, POR LA MANCOMUNIDAD DE LA COMARCA DE PAMPLONA.

Breve descripción	Contrato del servicio de transporte urbano de viajeros, permanente y temporal en el ámbito de la comarca de Pamplona-Iruñerria.
Órgano de contratación	Asamblea General de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona.
CPV	60112000-6: Servicios de transporte por la vía pública
Valor estimado	631.640.098,61 euros (IVA excluido)
Presupuesto base de licitación	526.366.748,84 euros (IVA excluido)
Lugar y plazo de presentación de las proposiciones	Plataforma de Licitación Electrónica de Navarra (PLENA), disponible en el anuncio de licitación del Portal de Contratación de Navarra (www.contrataciones.navarra.es) Plazo: Hasta el 26 de julio de 2023 a las 23:59 h.
Duración del contrato	10 años
Solvencia económica y financiera	Volumen anual de negocios, en al menos uno de los tres últimos ejercicios, sea igual o superior a 50.000.000 euros. Fondos Propios al cierre del último ejercicio superen los 12.500.000 euros.
Solvencia técnica	Haber prestado un servicio de transporte colectivo similar al objeto del contrato dentro del periodo de los últimos cinco años en una ciudad o Área Urbana Funcional con población superior a 200.000 (doscientos mil) habitantes y haber transportado al menos 20.000.000 (veinte millones) de viajeros anuales. Asimismo, han de contar con un equipo técnico y directivo con unos perfiles profesionales determinados, así como disponer de unas instalaciones adecuadas y complementarias a las cocheras actuales.
Procedimiento de adjudicación	Abierto.
Criterios de adjudicación	Mejor relación calidad-precio, según esquema detallado cláusula 21 del Pliego: - Criterio de valoración automática de naturaleza económica (40 puntos) - Criterio de valoración automática de naturaleza técnica (15 puntos) - Criterio de valoración automática de naturaleza social (10 puntos) - Criterios de valoración no automática de naturaleza técnica (35 puntos)
Garantía definitiva	2.500.000,00 euros
Contacto	mcp@mcp.es

**PLIEGO REGULADOR DE LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO
DE TRANSPORTE URBANO DE VIAJEROS, PERMANENTE Y
TEMPORAL, POR LA MANCOMUNIDAD DE LA COMARCA DE
PAMPLONA.
ÍNDICE.**

TÍTULO I.- DISPOSICIONES GENERALES.

CAPÍTULO I.- OBJETO DEL CONTRATO Y PLAZO DE DURACIÓN.

Cláusula 1.-	Objeto del contrato.	7
Cláusula 2.-	Código CPV.	7
Cláusula 3.-	Naturaleza jurídica y derecho aplicable.	7
Cláusula 4.-	Lotes.	8
Cláusula 5.-	Ámbito territorial, funcional y temporal.	8
Cláusula 6.-	Titularidad del servicio.	9
Cláusula 7.-	Riesgo y ventura.	9

CAPÍTULO II.- ÓRGANO DE CONTRATACIÓN Y UNIDAD GESTORA.

Cláusula 8.-	Órgano de contratación.	9
Cláusula 9.-	Unidad gestora.	9

**CAPÍTULO III.- VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, PRESUPUESTO
BASE DE LICITACIÓN Y CONSIGNACIÓN PRESUPUESTARIA.**

Cláusula 10.-	Valor estimado del Contrato.	10
Cláusula 11.-	Presupuesto base de licitación y consignaciones presupuestarias.	10

CAPÍTULO IV.- OTRAS CONSIDERACIONES.

Cláusula 12.-	Subrogación del personal empleado.	11
Cláusula 13.-	Abono de indemnización por amortización de inversiones de la actual concesionaria.	12
Cláusula 14.-	Reversión, adscripción y transmisión de bienes.	12
Cláusula 15.-	Subrogación en contratos civiles y mercantiles.	14

TÍTULO II.- PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.

Cláusula 16.-	Procedimiento de adjudicación.	15
Cláusula 17.-	Capacidad para contratar.	16
Cláusula 18.-	Garantía provisional y definitiva.	16
Cláusula 19.-	Solvencia económica y financiera.	16
Cláusula 20.-	Solvencia técnica o profesional.	17
Cláusula 21.-	Criterios de adjudicación.	18
Cláusula 22.-	Ofertas anormalmente bajas.	33
Cláusula 23.-	Mesa de contratación.	33
Cláusula 24.-	Presentación de proposiciones.	34
Cláusula 25.-	Apertura de proposiciones y propuesta de adjudicación.	41
Cláusula 26.-	Adjudicación.	45
Cláusula 27.-	Documentación previa a la formalización del contrato.	46
Cláusula 28.-	Formalización del contrato.	47

TÍTULO III.- EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

CAPÍTULO I.- RÉGIMEN DEL CONTRATO.

Sección Primera. - Disposiciones generales.

Cláusula 29.-	Del inicio de la prestación.	47
Cláusula 30.-	Continuidad del servicio.	48
Cláusula 31.-	Formas y medios de gestión.	49

Sección Segunda. - Condiciones del servicio.

Cláusula 32.-	Servicio objeto del contrato y características del mismo.	50
Cláusula 33.-	Servicio de carácter permanente.	50
Cláusula 34.-	Servicio de carácter temporal.	60
Cláusula 35.-	Régimen de establecimiento de paradas.	60
Cláusula 36.-	Modificaciones del servicio.	62
Cláusula 37.-	Vehículos.	63
Cláusula 38.-	Transformación energética de la flota.	67
Cláusula 39.-	Plan de introducción de energías menos contaminantes, renovables o de reutilización de recursos.	68
Cláusula 40.-	Huella de Carbono. Datos y compensación de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).	68
Cláusula 41.-	Eficiencia energética.	69
Cláusula 42.-	Sistema de pago.	69
Cláusula 43.-	Control del sistema de pago.	80
Cláusula 44.-	Sistema de Ayuda a la Explotación.	86
Cláusula 45.-	Control del SAEI	103
Cláusula 46.-	Modificación de los sistemas de control.	106
Cláusula 47.-	Sistema de Planificación y Optimización del servicio.	107
Cláusula 48.-	Otros sistemas auxiliares.	109
Cláusula 49.-	Innovación y evolución hacia los servicios de transporte inteligente.	112
Cláusula 50.-	Cocheras.	115
Cláusula 51.-	Otras instalaciones y medios auxiliares.	117
Cláusula 52.-	Atención a la ciudadanía.	119
Cláusula 53.-	Información del servicio.	121
Cláusula 54.-	Publicidad en el servicio.	127
Cláusula 55.-	Imagen del servicio.	127
Cláusula 56.-	Requisitos de calidad del servicio.	128
Cláusula 57.-	Régimen de control.	133

CAPÍTULO II.- MEDIOS Y ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO.

Cláusula 58.-	Explotación del servicio.	137
Cláusula 59.-	Adquisición de bienes por la contratista.	137
Cláusula 60.-	Obras, instalaciones y bienes que queden sujetos a reversión.	138
Cláusula 61.-	Bienes adscritos al servicio.	138
Cláusula 62.-	Personal.	139

CAPÍTULO III.- DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LA MANCOMUNIDAD Y LA CONTRATISTA.

Cláusula 63.-	Derechos y facultades de la Mancomunidad.	140
---------------	--	-----

Cláusula 64.-	Obligaciones de la Mancomunidad.	141
Cláusula 65.-	Obligaciones de la contratista.	141
Cláusula 66.-	Responsabilidad frente a terceros.	144
Cláusula 67.-	Control e inspección de los servicios.	145
Cláusula 68.-	Deber de colaboración.	145

CAPÍTULO IV.- RÉGIMEN ECONÓMICO DEL CONTRATO.

Sección Primera. Disposiciones generales.

Cláusula 69.-	Retribución de la contratista.	145
Cláusula 70.-	Costes ofertados del servicio.	146

Sección Segunda. Disposiciones específicas sobre los costes ofertados de operación.

Cláusula 71.-	Costes ofertados de operación.	147
---------------	-------------------------------------	-----

Sección Tercera. Disposiciones específicas sobre los costes de inversión.

Cláusula 72.-	Costes de inversión.	150
Cláusula 73.-	Compensación por la amortización técnica de las inversiones.	150
Cláusula 74.-	Compensación por el coste de financiación de las inversiones.	152
Cláusula 75.-	Compensación por reversión de bienes al final del plazo contractual.	153

Sección Cuarta. Ingresos del servicio.

Cláusula 76.-	Ingresos del servicio.	153
Cláusula 77.-	Ajuste a los ingresos tarifarios.	154
Cláusula 78.-	Tarifas de los servicios.	155
Cláusula 79.-	Abono a la contratista de los ingresos tarifarios del servicio pagados por las personas usuarias mediante tarjeta de transporte u otros medios de pago recaudados por la Mancomunidad u otra Administración.	155
Cláusula 80.-	Revisión de las tarifas.	157

Sección Quinta. Revisión de las condiciones económicas del servicio.

Cláusula 81.-	Revisión por actualización de costes de operación ofertados.	157
---------------	---	-----

Sección Sexta. Incentivos y penalizaciones.

Cláusula 82.-	Disposición general.	162
Cláusula 83.-	Incentivos por la obtención de ingresos accesorios (G _A).	163
Cláusula 84.-	Incentivo/penalización según el cumplimiento del nivel de calidad producida/entregada (G _{CE}).	163
Cláusula 85.-	Incentivo/penalización según el cumplimiento del nivel de calidad percibida por las personas usuarias (G _{CP}).	168

Sección Séptima. Entrega de la subvención.

Cláusula 86.-	Liquidación anual.	169
Cláusula 87.-	Pagos a cuenta.	170

CAPÍTULO V.- MODIFICACIONES DEL CONTRATO.

Cláusula 88.-	Modificación del contrato.	171
---------------	---------------------------------	-----

CAPÍTULO VI.- SUBCONTRATACIÓN Y CESIÓN DEL CONTRATO.

Cláusula 89.-	Subcontratación.	172
Cláusula 90.-	Cesión del contrato.	173

TÍTULO IV.- INFRACCIONES Y PENALIDADES DEL CONTRATO.

Cláusula 91.-	Régimen de penalidades por incumplimientos.	173
Cláusula 92.-	Importe de las penalidades.....	175
Cláusula 93.-	Procedimiento de imposición de las penalidades.	176
Cláusula 94.-	Multas coercitivas.	177

TÍTULO V.- EXTINCIÓN DEL CONTRATO.

Cláusula 95.-	Resolución del contrato.	177
Cláusula 96.-	Efectos de la resolución.	178
Cláusula 97.-	Periodo de garantía.	179
Cláusula 98.-	Reversión.	180

TÍTULO VI.- TRANSPARENCIA, PROTECCIÓN DE DATOS Y RECURSOS.

Cláusula 99.-	Transparencia.	180
Cláusula 100.-	Cláusulas de información y consentimiento.	180
Cláusula 101.-	Respeto a la normativa vigente de protección de datos.	181
Cláusula 102.-	Reclamación especial en materia de contratación Pública. .	181
Cláusula 103.-	Jurisdicción competente y recursos contra los actos relativos a la licitación y ejecución del Contrato.	181

PLIEGO REGULADOR DE LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE URBANO DE VIAJEROS, PERMANENTE Y TEMPORAL, POR LA MANCOMUNIDAD DE LA COMARCA DE PAMPLONA. ANEXOS.

- ANEXO 1. Otra documentación a disposición de las licitadoras.
- ANEXO 2. Subrogación del personal empleado.
- ANEXO 3. Compensación por amortización de bienes de la actual concesión.
- ANEXO 4. Cocheras.
- ANEXO 5. Material móvil.
- ANEXO 6. Infraestructuras de carga eléctrica rápida o de oportunidad.
- ANEXO 7. Infraestructuras de compresión y suministro de GNC en cocheras.
- ANEXO 8. Infraestructuras de carga eléctrica en cocheras.
- ANEXO 9. Relación de bienes.
- ANEXO 10. Relación de contratos civiles y mercantiles vigentes.
- ANEXO 11. Modelo de compromiso de constitución de persona jurídica por licitadoras que participen conjuntamente (en su caso).
- ANEXO 12. Modelo de aval.
- ANEXO 13. Modelo de oferta.
- ANEXO 14. Calidad Producida.
- ANEXO 15. Servicio y viajeros del transporte urbano comarcal 2003-2022.
- ANEXO 16. Requisitos mínimos plan de mantenimiento y limpieza.
- ANEXO 17. Datos de la licitadora a efectos de notificación.
- ANEXO 18. Documento Europeo Único de Contratación (DEUC).
- ANEXO 19. Documento de participación conjunta.
- ANEXO 20. Modelo de declaración de sometimiento a la jurisdicción.
- ANEXO 21. Definición del servicio.
- ANEXO 22. Calendario y horarios del servicio.
- ANEXO 23. Mediciones de la oferta.
- ANEXO 24. Refuerzos programados existentes (ejemplos).
- ANEXO 25. Ampliaciones de servicio previstas.
- ANEXO 26. Paradas.
- ANEXO 27. Obligaciones de la contratista con respecto al PRTR.
- ANEXO 28. Criterios básicos de los nuevos vehículos
- ANEXO 29. Estrategia de cambio climático y energía para Mancomunidad de la Comarca de Pamplona neutra en carbono en 2030.
- ANEXO 30. II Plan de introducción de energías menos contaminantes en el transporte público de la Comarca de Pamplona.
- ANEXO 31. Emisiones GEI 2014 – 2021.
- ANEXO 32. Sistema de Pago.
- ANEXO 33. Garantía y mantenimiento del SVV y del SAEI.
- ANEXO 34. Medición de los niveles de calidad del Sistema de Pago y SAEI.
- ANEXO 35. Baños en la red.
- ANEXO 36. SAEI y sistema de comunicaciones.
- ANEXO 37. Manual de identidad visual mobiliario urbano.
- ANEXO 38. Ordenanza Reguladora del Vascuence de la Mancomunidad.
- ANEXO 39. Manual de identidad visual autobuses.
- ANEXO 40. Calidad Percibida.
- ANEXO 41. Penalidades por incumplimiento de requisitos mínimos de la explotación.
- ANEXO 42. Cumplimiento RGPD.
- ANEXO 43. Modelo de declaración responsable.
- ANEXO 44. Pliego de condiciones de Seguridad y Salud.
- ANEXO 45. Estudio de viabilidad.

TÍTULO I.- DISPOSICIONES GENERALES.

CAPÍTULO I.- OBJETO DEL CONTRATO Y PLAZO DE DURACIÓN.

Cláusula 1.- Objeto del contrato.

El presente Pliego establece las estipulaciones técnicas, económicas y administrativas que han de regir tanto el procedimiento de selección de la contratista como la posterior ejecución del contrato que tiene por objeto la prestación del servicio de transporte regular de viajeros, permanente y temporal, de naturaleza urbana, cuya competencia corresponde a la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona¹.

Cláusula 2.- Código CPV.

El código CPV, conforme al Reglamento (CE) nº 213/2008 de la Comisión Europea de 28 de noviembre de 2007, es 60112000-6 (Servicios de transporte por la vía pública).

Cláusula 3.- Naturaleza jurídica y derecho aplicable.

1.- Una vez formalizado, el contrato constituirá un contrato de servicios para la prestación del servicio de transporte regular de viajeros, de naturaleza urbana, de la Comarca de Pamplona, conforme a lo preceptuado en los artículos 30 y 226 y siguientes de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos, por la que se transponen al ordenamiento jurídico de la Comunidad Foral, las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014².

2.- La preparación, adjudicación, efectos y extinción del contrato se regirá por lo dispuesto en:

- a) Reglamento (CE) 1370/2007, del Parlamento y del Consejo, sobre los servicios públicos de transporte de viajeros por ferrocarril y carretera³.
- b) Ley Foral 7/1998, de 1 de junio, del transporte público urbano por carretera⁴.
- c) Ley Foral 8/1998, de 1 de junio, del transporte regular de viajeros en la comarca de Pamplona-Iruñerria⁵.
- d) Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres⁶, en cuanto a sus preceptos de naturaleza básica y con carácter supletorio, así como el

¹ En adelante Mancomunidad.

² En adelante LFCP.

³ En adelante Reglamento (CE) 1370/2007.

⁴ En adelante Ley Foral 7/1998.

⁵ En adelante Ley Foral 8/1998.

⁶ En adelante LOTT.

Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres⁷, aprobado por el Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre.

e) Ordenanza reguladora del Servicio Público de Transporte Urbano en la Comarca de Pamplona⁸, que determina el alcance de las prestaciones en favor de los ciudadanos conforme a los artículos 30 y 226 y siguientes de la LFCP (Boletín Oficial de Navarra nº 299, de 28 de diciembre de 2020).

f) Ordenanza reguladora de las prestaciones patrimoniales públicas no tributarias por el servicio de Transporte Urbano Comarcal⁹ (Boletín Oficial de Navarra nº 261, de 29 de diciembre de 2022)

g) La Ley Foral 6/1990, de 2 de julio de la Administración Local de Navarra¹⁰.

h) LFCP.

i) En cuanto a los principios esenciales y en todo caso supletoriamente, la legislación básica de régimen común: la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público¹¹, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 ; por el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas , aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de Octubre, en cuanto no se oponga a lo establecido en la LCSP; por el Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público; y por el Reglamento de Servicios de las Corporaciones Locales de 17 de junio de 1955.

j) Supletoriamente, las restantes normas de derecho administrativo y, en su defecto, las de derecho privado.

Cláusula 4.- Lotes.

El presente contrato no es objeto de división en lotes. El servicio está planificado con una estructura de líneas con objeto de atender las necesidades de movilidad de la población de todas las localidades incluidas en su ámbito geográfico conforme a criterios de calidad y eficiencia.

Cláusula 5.- Ámbito territorial, funcional y temporal.

1.- El ámbito territorial del contrato es el ámbito comprendido en el artículo 3 de la Ley Foral 8/1998 y en el X Plan 2023 de Transporte Urbano de la Comarca de Pamplona¹², incluido en el Anexo 1 (Otra documentación a disposición de las licitadoras).

El ámbito podrá extenderse a otros territorios, por razones de interés público, viniendo obligada la contratista a prestar el servicio, en los términos previstos en este pliego y en la legislación vigente.

⁷ En adelante ROTT.

⁸ En adelante Ordenanza TUC.

⁹ En adelante Ordenanza PPPNT TUC.

¹⁰ En adelante LFAL.

¹¹ En adelante LCSP.

¹² En adelante X Plan TUC.

2.- El ámbito funcional del contrato comprende la aportación por la contratista, y a su cargo, de cuantos medios humanos, técnicos, materiales, etc., resulten precisos para la correcta realización de las labores a que obliga la explotación y gestión de los servicios objeto del contrato, conforme a lo previsto en el presente Pliego y normativa aplicable.

3.- Respecto al ámbito temporal, el plazo de duración del presente contrato es de 10 años.

Cuando finalice el plazo contractual sin que haya concluido el procedimiento tendente a determinar la subsiguiente prestación del servicio, la contratista prolongará su gestión hasta la finalización de dicho procedimiento, sin que en ningún caso esté obligada la misma a continuar dicha gestión durante un plazo superior a doce meses, en las condiciones establecidas en el artículo 12 de la Ley Foral 7/1998.

Cláusula 6.- Titularidad del servicio.

1.- Los servicios concedidos seguirán ostentando en todo momento la calificación de servicios públicos cuya titularidad corresponde a la Mancomunidad.

2.- Asimismo, la titularidad de las instalaciones, infraestructuras, bienes o demás elementos que se afecten al contrato, tendrán en todo momento la calificación jurídica de bienes de dominio público.

Cláusula 7.- Riesgo y ventura.

El contrato se entenderá concertado a riesgo y ventura de la contratista, quien deberá asumir lo que se ha venido a denominar por la jurisprudencia “el álea normal del contrato”, sin perjuicio de lo establecido en el ordenamiento jurídico.

CAPÍTULO II.- ÓRGANO DE CONTRATACIÓN Y UNIDAD GESTORA.

Cláusula 8.- Órgano de contratación.

De conformidad con los apartados 14 y 15 del artículo 16 de los Estatutos de la Mancomunidad, en relación con el artículo 226.3 de la LFAL, el órgano de contratación es la Asamblea General de la Mancomunidad.

Cláusula 9.- Unidad gestora.

De conformidad con el artículo 4.1.g) del Reglamento de Relaciones de la Mancomunidad y Servicios de la Comarca de Pamplona S.A.¹³, la unidad gestora del contrato es el Departamento de Transportes de SCPSA.

¹³ En adelante SCPSA

CAPÍTULO III.- VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y CONSIGNACIÓN PRESUPUESTARIA.

Cláusula 10.- Valor estimado del Contrato.

1.- El valor estimado del contrato, calculado conforme a lo establecido en el artículo 42 de la LFCP asciende a (IVA excluido):

Valor estimado de los servicios:	526.366.748,84 euros
Valor estimado de las modificaciones conforme a la cláusula 88 (20%):	105.273.349,77 euros
TOTAL VALOR ESTIMADO:	631.640.098,61 euros

2.- Dado su carácter plurianual, y de conformidad con lo dispuesto en la normativa presupuestaria, la ejecución del contrato en futuras anualidades queda sometida a la condición suspensiva de existencia de crédito adecuado y suficiente en los respectivos presupuestos.

Cláusula 11.- Presupuesto base de licitación y consignaciones presupuestarias.

1. El presupuesto base de licitación asciende a 526.366.748,84 euros (IVA excluido) repartido en once anualidades presupuestarias:

<u>Anualidad</u>	<u>Presupuesto base</u>
2023	11.130.491,50
2024	45.558.351,95
2025	49.038.446,31
2026	48.737.472,05
2027	51.538.539,51
2028	53.322.677,25
2029	54.281.853,25
2030	55.252.955,30
2031	56.207.038,06
2032	57.481.030,64
2033	43.817.893,02

2.- En dicho presupuesto máximo han de entenderse incluidos todos los gastos que la contratista deba realizar para el normal cumplimiento de la prestación contratada, así como los tributos, de cualquier índole, que sean de aplicación según las disposiciones vigentes.

3.- El gasto que se derive de este contrato, que se corresponde con la subvención compensatoria a transferir por la Mancomunidad calculada en aplicación de los términos contenidos en el presente Pliego, se financiará con cargo a la partida 4411/4720001 "Transporte colectivo urbano de viajeros /Transferencias transporte público" de los correspondientes presupuestos de gastos de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona o a la análoga que a tal fin se habilite en los citados presupuestos.

CAPÍTULO IV.- OTRAS CONSIDERACIONES.

Cláusula 12.- Subrogación del personal empleado.

1.- La adjudicataria habrá de subrogarse en la posición mantenida por la concesionaria cesante en las relaciones jurídicas de naturaleza laboral entabladas con su personal, asumiendo las responsabilidades en los términos del artículo 44 del Estatuto de los Trabajadores, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 75.4 de la LOTT y en el artículo 66.3.c) de la LFCP y, teniendo en cuenta lo dispuesto en el Acuerdo marco estatal sobre materias del transporte de viajeros por carretera, mediante vehículos de tracción mecánica de más de nueve plazas, incluido el personal de conducción¹⁴.

2.- Con la finalidad de que las licitadoras presenten sus proposiciones dentro del procedimiento de licitación que este Pliego regula, el Anexo 2 (Subrogación del personal empleado) incorpora:

- a) La relación del personal que se verá afectado, en su caso, por la subrogación. La subrogación se realizará sobre las relaciones jurídicas entabladas por el personal empleado a los que se alude en esta relación. No obstante, en el caso que, por circunstancias propias de la actividad de la empresa éstos sean sustituidos por otros, sin concurrir fraude, la subrogación operará sobre la relación entablada por éstos últimos. En tal caso, la concesionaria cesante deberá proporcionar la documentación correspondiente dentro de los 3 días naturales siguientes a la notificación de la adjudicación.
- b) Las condiciones laborales del personal: convenio colectivo de aplicación, categoría, tipo de contrato, jornada, fecha de antigüedad, vencimiento del contrato, salario bruto anual, pactos en vigor aplicables, documentación presentada por los representantes sindicales de la actual concesionaria.

3.- Esta documentación se proporciona, de acuerdo con lo establecido en el artículo 67.2 de la LFCP, a los efectos de permitir una exacta evaluación de los costes laborales que implicará la subrogación. La información relativa a la subrogación de los trabajadores ha sido facilitada por Transports Ciutat Comtal, S.A., empresa que actualmente presta el Servicio, no siendo la Mancomunidad responsable de la exactitud de la misma.

4.- En el caso de que una vez producida la subrogación los costes laborales fueran superiores a los que se desprendieran de la información facilitada por la antigua concesionaria al órgano de contratación, la nueva contratista tendrá acción directa contra la antigua concesionaria, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 67 de la LFCP.

6.- Las licitadoras, durante el período de presentación de proposiciones, además de la documentación publicada, podrán consultar en las oficinas de la Mancomunidad situadas en la Calle General Chinchilla nº 7 la información complementaria que la Mancomunidad ha obtenido acerca de las condiciones del régimen laboral al que se encuentran sometidos el citado personal, previa firma de la correspondiente declaración

¹⁴ Boletín Oficial del Estado nº 49, de 26 de febrero de 2015.

responsable, para la cual se adjunta modelo en el Anexo 43 (Modelo de declaración responsable) del pliego.

5.- La subrogación será efectiva en la fecha que se indica en la cláusula 29 de este Pliego.

Cláusula 13.- Abono de indemnización por amortización de inversiones de la actual concesionaria.

1.- Dentro del plazo de 2 meses desde la terminación del plazo de suspensión de la adjudicación, la adjudicataria deberá abonar a la concesionaria cesante, en concepto de indemnización, la cantidad de 25.403.659,69 euros (Anexo 3 (Compensación por amortización de bienes de la actual concesión)).

2.- Como consecuencia del régimen establecido en este pliego para la formalización del contrato, este importe indemnizatorio podrá verse alterado dependiendo del momento en que la adjudicación se produzca. Por ello, la Mancomunidad notificará el importe exacto de la indemnización dentro del plazo de 5 días naturales desde la notificación de la adjudicación. La modificación únicamente vendrá causada por los conceptos que, entre los determinantes del importe mencionado, se encuentren vinculados a factores temporales y deberá ser el resultado de la aplicación de los criterios que sustentan los importes que ahora se aprueban.

3.- En el caso de que el importe de la indemnización se vea posteriormente incrementado, ya sea como consecuencia de una resolución judicial firme o por cualquier otra causa diferente al factor temporal establecido en el apartado anterior, la adjudicataria deberá abonar la cuantía suplementaria dentro del plazo que la Mancomunidad establezca desde el conocimiento, por ésta, del hecho causante. En tal caso, la adjudicataria tendrá derecho a la correspondiente compensación económica en los términos previstos en este Pliego para la indemnización original.

4.- En el caso de que, por las razones expuestas en el párrafo anterior, el importe de la indemnización se viera disminuido, la Mancomunidad, de igual manera, tendrá derecho a una compensación económica.

Cláusula 14.- Reversión, adscripción y transmisión de bienes.

1.- La adjudicataria deberá subrogarse en la posición mantenida por la concesionaria cesante en cuanto a los bienes de esta señalados en el apartado 3 de esta cláusula que, encontrándose adscritos al servicio, fueran objeto de reversión, realizando todos los trámites necesarios para la formalización de la transmisión, dentro del plazo de un mes desde la notificación de la adjudicación, salvo que, por razones ajenas a la voluntad de la adjudicataria, esta no pudiera hacerlo dentro del citado plazo, en cuyo caso la Mancomunidad podrá, una vez valoradas las circunstancias concurrentes, acordar la ampliación del plazo.

2.- La Mancomunidad mantendrá la propiedad de los inmuebles cuyos datos catastrales son los siguientes: terrenos y naves actuales destinados al Transporte urbano comarcal sitos en la calle Camino del Canal s/n de Pamplona (parcela 1916 del polígono 6 de Pamplona), definidos en la cláusula 50 y en el Anexo 4 (Cocheras) y que quedarán adscritos a la adjudicataria por el plazo de duración del presente contrato.

3.- Son bienes de la actual concesión sujetos a reversión los que a continuación se relacionan:

- a) Los autobuses, con su equipamiento complementario correspondiente, tales como emisoras y antenas, sistema de videovigilancia, tarjetas TAG para la activación de los semáforos priorizados, etc., cuyos datos identificativos se recogen en el Anexo 5 (Material móvil).
- b) El sistema de pago definido en la cláusula 42.
- c) El sistema de ayuda a la explotación y la red Wifi en cocheras definidos en la cláusula 44.
- d) Los veinte postes para señalización de paradas provisionales, incluidos los vinilos para la presentación de la información, así como los embellecedores y pernos de anclaje.
- e) Sistema de monitorización de los autobuses eléctricos de carga rápida y sus infraestructuras de recarga.
- f) Las infraestructuras de carga rápida para la operación de la línea 9 en modo 100% eléctrico, así como los elementos correspondientes a las acometidas eléctricas a los mismos, incluido el centro de transformación ubicado en el interior del recinto de la Universidad Pública de Navarra (UPNA) descritos en el Anexo 6 (Infraestructuras de carga eléctrica rápida o de oportunidad).
- g) Las instalaciones correspondientes a la estación de servicio de vehículos a gas (GNC) existentes en las cocheras de Ezkaba (gasinera e instalaciones complementarias) descritas en el Anexo 7 (Infraestructuras de compresión y suministro de GNC en cocheras).
- h) Las instalaciones correspondientes a la estación de carga eléctrica de los vehículos BEV en las cocheras de Ezkaba (electrolinera e instalaciones complementarias) descritas en el Anexo 8 (Infraestructura de carga eléctrica en cocheras), en el caso de que se haya finalizado su ejecución y adscripción de manera previa al cambio de contratista.
- i) Los bienes muebles que figuran en la relación que se acompaña como Anexo 9 (Relación de bienes) y que figuran como sujetos a reversión.

4.- El resto de bienes muebles incluidos en el Anexo 9 (Relación de bienes) y no identificados como sujetos a reversión, no se encuentran adscritos a la actual concesión, independientemente de que, mediante acuerdo entre la adjudicataria y la concesionaria cesante, aquél decida utilizarlos para la ejecución del contrato.

5.- La concesionaria cesante deberá poner a disposición de la adjudicataria los bienes que, por encontrarse relacionados en esta cláusula y sus Anexos, hubieran sido objeto de reversión. La entrega será efectiva en la fecha que se indica en la cláusula 29 de este Pliego.

6.- Se consideran bienes necesarios para la prestación del servicio, como mínimo, aquellos identificados en el Anexo 9 (Relación de bienes), estén sujetos o no a reversión. La disposición de estos bienes deberá ser garantizada por la adjudicataria, ya sea por tratarse de bienes que serán adscritos y reverterán al contrato actual, por adquisición mediante acuerdo con la concesionaria cesante o por aportación propia de la adjudicataria de bienes con funcionalidad equivalente o mejorada.

Cláusula 15.- Subrogación en contratos civiles y mercantiles.

1.- La adjudicataria deberá subrogarse en la posición que la cesante mantuviere en las siguientes relaciones jurídicas de naturaleza contractual:

- a) El contrato de arrendamiento de la campa colindante con las cocheras y propiedad de COTUP, para el aparcamiento de vehículos destinados a la prestación del servicio.
- b) El contrato formalizado con la empresa GMV para el suministro, la instalación, integración, puesta en marcha y mantenimiento de un sistema de ayuda a la explotación e información (SAEI), un sistema de comunicación y un sistema de venta y validación embarcado en los autobuses del TUC.
- c) El contrato formalizado con la empresa GAS ECO SUMINISTROS S.L. para el proyecto, ejecución y obra y mantenimiento de una instalación de suministro de gas natural comprimido (GNC) en las cocheras de Ezkaba.
- d) El contrato de suministro de 20 autobuses urbanos eléctricos (BEV) de 12 metros, correspondientes a la renovación de flota 2023 y 2024 – 1ª parte, formalizados con la empresa IRIZAR e-mobility.
- e) El contrato de suministro de 12 autobuses urbanos de piso bajo propulsados por GNC, 4 estándar y 8 articulados, correspondientes a la renovación de flota 2023 y 2024 – 2ª parte, formalizados con la empresa MAN.
- f) El contrato de proyecto, suministro e instalación de una red de recarga eléctrica en cocheras para alimentar 20 autobuses urbanos eléctricos, incluyendo la infraestructura necesaria en cocheras, formalizado con IBERDROLA, en el caso de que esta actuación no haya sido finalizada al inicio de la prestación.
- g) El contrato de asistencia técnica externa para la ejecución de la red de recarga eléctrica en cocheras, formalizado con el Ingeniero Industrial Luis Lauroba Olloquiegui (Colegiado nº 3690), en el caso de que esta labor no haya finalizado al inicio de la prestación.
- h) Los contratos de leasing para la adquisición de los autobuses correspondientes a las renovaciones de flota de 2017 a 2024, firmados cada uno de ellos con las entidades bancarias LA CAIXA, SABADELL, BANCO SANTANDER y BBVA, según cada caso.
- i) El contrato de leasing para la adquisición de la gasinera e instalaciones complementarias, formalizado con la entidad bancaria SABADELL.
- j) El contrato de mantenimiento de la página web www.infotuc.es, formalizado con la empresa Geoactio.
- k) Cualquier otro contrato identificado en el Anexo 10 (Relación de contratos civiles y mercantiles vigentes) como de obligatoria subrogación y que no haya sido citado en los apartados anteriores.

2.- Por otra parte, si así lo deseara, la adjudicataria podría negociar la subrogación en los contratos que la actual concesionaria mantiene con las siguientes compañías, o en su defecto, aportar contratos equivalentes que garanticen la continuidad del servicio:

- a) Los contratos y actos autorizados relacionados con la red de comunicaciones TRUNKING, definida en la cláusula 48.2.

- b) El contrato de suministro eléctrico a las instalaciones de cocheras con energía 100% de origen renovable.
- c) Los contratos de suministro eléctrico con energía 100% de origen renovable para la operativa de los dos postes de carga de oportunidad de la L9.
- d) El contrato de suministro de gas natural comprimido (GNC) y sus certificados de origen renovable 100% (GdO) para la operación de la gasinera.
- e) El contrato de servicio Transys formalizado con la empresa COMERCIA (Caixabank) para el funcionamiento del EMV.
- f) El contrato de comunicaciones formalizado con la empresa Vodafone para la provisión de comunicaciones relativas al sistema de ayuda a la explotación, así como de la red Wifi en cocheras.
- g) El contrato de instalación, mantenimiento y limpieza de los baños portátiles instalados en paradas de la red del TUC, formalizado con la empresa Serlimpia.
- h) Cuantos otros contratos de servicio estén vigentes a la fecha de fin de la actual concesión y la adjudicataria desee proceder a la subrogación, pese a que dicha subrogación no haya sido identificada como obligatoria, siempre que ésta sea aceptada por el prestador del servicio. Estos contratos están recogidos en el Anexo 10 (Relación de contratos civiles y mercantiles vigentes).

3.- Además, la contratista deberá subrogarse en los contratos de mantenimiento relacionados con la aplicación móvil "Tu Villavesa", la cual es titularidad de la Mancomunidad.

4.- La subrogación será efectiva en la fecha que se indica en la cláusula 29 de este Pliego.

5.- Las licitadoras, durante el período de presentación de proposiciones, además de la documentación publicada, podrán consultar en las oficinas de la Mancomunidad situadas en la Calle General Chinchilla nº 7 la información complementaria que la Mancomunidad ha obtenido acerca de los contratos vigentes, previa firma de la correspondiente declaración responsable, para la cual se adjunta modelo en el Anexo 43 (Modelo de declaración responsable) del pliego.

TÍTULO II.- PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.

Cláusula 16.- Procedimiento de adjudicación.

El contrato se adjudicará por procedimiento abierto, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 72 LFCP, a la oferta con mejor relación entre calidad y precio, atendiendo a los criterios de adjudicación establecidos en la cláusula 21 de este Pliego, y sin perjuicio del derecho de la Mancomunidad a declararlo desierto.

Cláusula 17.- Capacidad para contratar.

1.- Podrán contratar con la Mancomunidad las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar, no estén incurso en alguna de las prohibiciones o incompatibilidades para contratar enumeradas en el artículo 22 de la LFCP, no se hallen en una situación de conflicto de intereses y acrediten una solvencia económica, financiera y técnica o profesional suficiente para ejecutar la prestación objeto de este contrato.

2.- Se podrán presentar licitadoras que participen conjuntamente, haciendo una única oferta, siempre que adquieran formalmente el compromiso de constituir, en el caso de que su oferta presente la mejor relación calidad-precio, una persona jurídica propia e independiente de las de aquellas personas que la integran, a la que se adjudicaría el contrato.

A efectos de la licitación, las licitadoras que deseen concurrir conjuntamente deberán cumplimentar y presentar el “Modelo de compromiso de constitución de persona jurídica por licitadoras que participan conjuntamente” que se incluye como Anexo 11 (Modelos de compromiso de constitución de persona).

En cualquier caso, las licitadoras que participen conjuntamente responderán solidariamente de las obligaciones contraídas.

3.- Cada licitadora no podrá presentar más de una proposición, tampoco podrá suscribir ninguna propuesta conjunta con otras si lo ha hecho individualmente o figurar en más de una propuesta conjunta.

Cláusula 18.- Garantía provisional y definitiva.

1.- Las licitadoras deberán constituir una garantía provisional de 300.000 euros a favor de la Mancomunidad, conforme al artículo 70 de la LFCP.

Esta garantía responderá del mantenimiento de las ofertas hasta la formalización del contrato y será devuelta a las licitadoras no adjudicatarias después de la adjudicación del mismo.

2.- La adjudicataria deberá constituir una garantía definitiva de 2.500.000,00 euros a favor de la Mancomunidad, conforme al artículo 70 de la LFCP.

Esta garantía quedará afectada al cumplimiento de las obligaciones de la contratista hasta el momento de la finalización del plazo de garantía y, en particular, al pago de las penalidades, multas coercitivas, así como a la reparación de los posibles daños y perjuicios ocasionados por la contratista durante la ejecución del contrato.

La garantía se incautará en los casos de resolución por incumplimiento con culpa de la contratista.

3.- Las garantías se podrán constituir mediante aval (conforme al modelo establecido en el Anexo 12 (Modelo de aval) o en cualquiera de las formas previstas en el artículo 70 de la LFCP.

Cláusula 19.- Solvencia económica y financiera.

1.- La solvencia económica y financiera para la celebración del contrato deberá acreditarse de la siguiente manera:

a) Balances de situación a la fecha de cierre de los tres últimos ejercicios cerrados con anterioridad a la fecha de fin del plazo para la presentación de las proposiciones.

b) Declaración responsable sobre el volumen global de negocios y sobre el volumen de negocios en el ámbito de actividades objeto del contrato, referida igualmente a los tres últimos ejercicios cerrados con anterioridad a la fecha de fin del plazo para la presentación de las proposiciones.

Los documentos 1.a) y 1.b) de cada uno de los ejercicios podrán ser sustituidos por las Cuentas Anuales auditadas del ejercicio correspondiente.

2.- La acreditación de la solvencia por referencia a otras empresas se ajustará a lo establecido en el artículo 18 de la LFCP.

3.- Cuando las licitadoras participen conjuntamente, la solvencia económica y financiera deberá ser justificada por al menos una de las empresas que participen en la proposición conjunta.

4.- La solvencia económica y financiera será considerada suficiente cuando se cumplan las dos condiciones siguientes:

- a) Que el volumen anual de negocios, en al menos uno de los tres últimos ejercicios cerrados con anterioridad a la fecha de fin del plazo para la presentación de las proposiciones, sea igual o superior a 50.000.000 euros.
- b) Que sus Fondos Propios al cierre del último ejercicio superen la cifra de 12.500.000 euros.

Cláusula 20.- Solvencia técnica o profesional.

1.- La solvencia técnica o profesional para la celebración del contrato deberá acreditarse de la siguiente manera:

- a) Justificación documental expedida por el correspondiente organismo competente de haber prestado un servicio de transporte colectivo similar al objeto del contrato dentro del periodo de los últimos cinco años en una ciudad o Área Urbana Funcional (AUF, según definición del Instituto Nacional de Estadística o Eurostat) de la Unión Europea con las siguientes características mínimas:
 - Población superior a 200.000 (doscientos mil) habitantes según datos del Padrón del Instituto Nacional de Estadística u organismo equivalente.
 - Haber transportado al menos 20.000.000 (veinte millones) de viajeros anuales.
- b) Disponer de un equipo técnico y directivo para el cumplimiento del contrato que deberá contar al menos, con los siguientes perfiles profesionales:
 - Gerente, con una experiencia mínima de 2 años en gestión de servicios de transporte de viajeros de facturación anual de al menos 20.000.000 de euros durante los últimos 5 ejercicios.
 - Responsable de Explotación que haya gestionado una flota mínima de vehículos de 90 autobuses durante al menos 2 de los 5 últimos ejercicios.
 - Responsable de Planificación y Estudios técnicos del transporte con al menos 2 años de experiencia en estudios y trabajos de movilidad urbana en los últimos 5 años.

- Responsable de Gestión Tecnológica especializado en Tecnologías de la Información (TI) aplicadas al transporte, con al menos 2 años de experiencia en Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) en los últimos 5 años.

La justificación de estos requisitos se realizará mediante la presentación de los correspondientes currículums vitae, incluyendo sus titulaciones acordes al puesto y su experiencia profesional mediante certificados de buena ejecución expedidos por la entidad correspondiente.

- c) Descripción de las instalaciones que, además de las parcelas nº 1.914 y nº 1.916 del polígono 6 del catastro municipal de Pamplona recogidas en la cláusula 50, prevé utilizar la licitadora para dar cumplimiento a lo establecido en el apartado 6 de la cláusula 50, así como un documento que acredite el compromiso formal con el titular sobre la posible utilización de ellas si resultara adjudicataria del contrato.

2.- La acreditación de la solvencia por referencia a otras empresas se ajustará a lo establecido en el artículo 18 de la LFCP.

3.- Cuando las licitadoras participen conjuntamente, la solvencia técnica y profesional completa deberá ser justificada por al menos una de las empresas que participan en la proposición conjunta.

Cláusula 21.- Criterios de adjudicación.

1.- Los criterios que deberán utilizarse para la adjudicación del contrato son los siguientes, debidamente ponderados y por orden decreciente:

CRITERIOS	PUNTUACIÓN sobre 100 puntos
VALORACIÓN AUTOMÁTICA	65
DE NATURALEZA ECONÓMICA	40
1) Proposición económica	40
DE NATURALEZA TÉCNICA	15
2) Mejora de los indicadores de calidad	8
3) Operación intervalo de paso variable	3
4) Inspecciones de control de fraude tarifario	3
5) Tiempo de parada de motores	1
DE NATURALEZA SOCIAL	10
6) Asistencia legal al personal	5
7) Formación	5
VALORACIÓN NO AUTOMÁTICA	35
DE NATURALEZA TÉCNICA	35
8) Mantenimiento y limpieza de vehículos	5
9) Información sobre el servicio	4
10) Cocheras provisionales	3
11) Sistemas inteligentes de transporte	3
12) Planes de contingencia	3

CRITERIOS	PUNTUACIÓN sobre 100 puntos
13) Sistemática de programación refuerzos	3
14) Evolución sistemas información en autobuses	2
15) Digitalización del medio de pago	2
16) Sistema avanzado de asistencia a conducción	2
17) Sistema planificación y optimización servicio	2
18) Concentrador de Información de Transporte	2
19) Evolución APP y paradas accesibles	2
20) Evolución página Web	1
21) Medidas de eficiencia energética	1

21.1. Criterios de valoración automática (65 puntos).

21.1.A) Criterios de valoración automática de naturaleza económica (40 puntos).

1.- Proposición económica (hasta 40 puntos).

Se valorará con un máximo de 40 puntos a partir de los valores ofertados para los precios P_a , P_b , P_c , P_d , P_e , P_f , y P_g definidos en la cláusula 71. Este criterio será valorado en su conjunto, con base en la “baja media ponderada” resultante de la oferta para los anteriores precios y de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Valoración} = 40 * (\text{Bpm}_i / \text{Máx} [0,2 \text{ ó } \text{Bpm}_{\text{máx}}])$$

Dónde:

Bpm_i : Baja media ponderada resultante de la oferta a valorar.

$\text{Bpm}_{\text{máx}}$: Mayor baja media ponderada de entre todas las ofertas presentadas.

$\text{Máx} [0,2 \text{ ó } \text{Bpm}_{\text{máx}}]$: Si la mayor baja media ponderada de entre todas las ofertas presentadas fuera superior a 0,2, se aplicará el valor de esa baja máxima como cociente en la valoración de todas las ofertas; en caso de que resultara igual o inferior a dicho límite, el cociente tomará siempre el valor de 0,2, con independencia del valor alcanzado por la baja máxima presentada.

A su vez, la baja media ponderada de cada oferta (Bpm_i) se calculará aplicando un coeficiente de ponderación al cociente entre cada uno de los siete precios a ofertar y su respectivo tipo máximo de licitación. En concreto, se aplicará la siguiente fórmula con los coeficientes y tipos en ella expresados:

$$\text{Bpm}_i = 1 - (0,0630 * P_{a_i} / 0,7481 + 0,0627 * P_{b_i} / 1,5012 + 0,0025 * P_{c_i} / 0,5414 + 0,0088 * P_{d_i} / 0,4274 + 0,0916 * P_{e_i} / 0,4143 + 0,7019 * P_{f_i} / 41 + 0,0695 * P_{g_i} / 4)$$

Los valores máximos que se pueden ofertar para estos precios son:

- Precio por Bus-gasoilxKilómetro útil (P_a): 0,7481 euros
- Precio por Bus-gas GNC de origen renovablexKilómetro útil (P_b): 1,5012 euros
- Precio por Bus-electricidad carga rápida de origen renovablexKilómetro útil (P_c): 0,5414 euros
- Precio por Bus-electricidad carga lenta de origen renovablexKilómetro útil (P_d): 0,4274 euros
- Precio por Bus-otros costesxKilómetro útil (P_e): 0,4143 euros
- Precio por Bus-conducciónxHora útil (P_f): 41 euros
- Precio por Bus-otros costesxHora útil (P_g): 4 euros

La cifra resultante de la baja media ponderada, así como de cada uno de los sumandos que intervienen en su cálculo, se redondeará a cuatro decimales.

La valoración económica resultante se redondeará a dos decimales.

En cualquier caso, el valor máximo atribuible a una oferta será de 40 puntos y el mínimo de cero.

La oferta ha de sujetarse al formato descrito en el Anexo 13 (Modelo de oferta).

Todos los valores se expresarán en euros. El número de decimales a emplear será de cuatro para los precios, así como sus desgloses correspondientes.

En caso de discordancia entre los datos presentados en la oferta prevalecen siempre los valores directamente asignados a los siete precios (P_a , P_b , P_c , P_d , P_e , P_f y P_g), y en su expresión de "precio en letra"; los valores consignados en la oferta como desglose de los precios anteriores (lubricantes y grasas, neumáticos, reparaciones y repuestos, reposición de baterías de almacenamiento de energía para propulsión, otros costes asociados, para el "precio por Bus-otros costesxKilómetro útil" P_e ; seguros de autobuses, otros costes asociados, para el "precio por Bus-otros costesxHora útil" P_g) se ajustarán hasta hacer coincidir sus respectivos totales con los precios ofertados.

Se adjunta a efectos meramente informativos el estudio de viabilidad del contrato, así como los ficheros de las hojas de cálculo que dan soporte a las valoraciones contenidas en el mismo. Esta documentación conforma el Anexo 45 (Estudio de viabilidad).

21.1.B) Criterios de valoración automática de naturaleza técnica (15 puntos).

2.- Mejora de los indicadores de calidad (hasta 8 puntos).

Se valorará con un máximo de 8 puntos, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Valoración = 8 * \left(\frac{CP - 84,05}{9,65} \right)$$

donde:

CP : Compromiso de calidad ponderada de los índices de calidad definidos en la cláusula 56 con los valores comprometidos mínimos ofertados por cada licitadora. La ponderación se realizará según la siguiente fórmula:

$$0,10 \times I_{Ec} + 0,20 \times I_{Pc} + 0,04 \times I_{Lc} + 0,05 \times I_{Cc} + 0,03 \times I_{Ac} + 0,03 \times I_{Ic} + 0,05 \times I_{Sc} + 0,1 \times I_{ITVc} + 0,03 \times I_{IPc} + 0,04 \times I_{IIc} + 0,03 \times I_{ISAEIc} + 0,03 \times I_{IWEBc} + 0,03 \times I_{IAPPc} + 0,03 \times I_{ITc} + 0,04 \times I_{CRc} + 11,7$$

y siendo, según se define en la cláusula 56:

I_{Ec} : Compromiso mínimo ofertado para el Índice de Expediciones realizadas (I_E).

I_{Pc} : Compromiso mínimo ofertado para el Índice de Puntualidad (I_P).

I_{Lc} : Compromiso mínimo ofertado para el Índice de Limpieza de los autobuses (I_L).

I_{Cc} : Compromiso mínimo ofertado para el Índice de Conservación de los autobuses (I_C).

I_{Ac} : Compromiso mínimo ofertado para el Índice de Atención al Cliente en los autobuses (I_A).

I_{Ic} : Compromiso mínimo ofertado para el Índice de Información en los autobuses (I_I).

I_{Sc} : Compromiso mínimo ofertado para el Índice de Seguridad y Conducción de los autobuses (I_S).

I_{ITVc} : Compromiso mínimo ofertado para el Índice de Inspecciones Técnicas Voluntarias de Vehículos (I_{ITV}).

I_{IPc} : Compromiso mínimo ofertado para el Índice de Información Permanente sobre el servicio en Paradas (I_P).

I_{IIc} : Compromiso mínimo ofertado para el Índice de Información de las Incidencias del servicio en Paradas (I_{II}).

I_{ISAEIc} : Compromiso mínimo ofertado para el Índice de Información en los paneles de información en Paradas del Sistema de Ayuda a la Explotación e Información (I_{ISAEI}).

I_{IWEBc} : Compromiso mínimo ofertado para el Índice de Información sobre el servicio en la página Web (I_{IWEB}).

I_{IAPPc} : Compromiso mínimo ofertado para el Índice de Información sobre el servicio en la aplicación móvil (I_{IAPP}).

I_{ITc} : Compromiso mínimo ofertado para el Índice de Llamadas telefónicas desviadas (I_{IT}).

I_{CRc} : Compromiso mínimo ofertado para el Índice de Calidad del tratamiento de Reclamaciones (I_{CR}).

Los valores comprometidos mínimos ofertados de los índices de calidad se expresarán en tanto por ciento. Dichos valores deberán encontrarse dentro del intervalo que figura en la siguiente tabla:

Índice de calidad	Oferta mínima	Oferta máxima	Índice de calidad	Oferta mínima	Oferta máxima
I _E	98%	100%	I _{IP}	90%	100%
I _P	85%	95%	I _{II}	90%	100%
I _L	90%	100%	I _{ISAEI}	95%	100%
I _C	85%	100%	I _{IWEB}	95%	100%
I _A	90%	100%	I _{IAPP}	95%	100%
I _I	85%	100%	I _{IT}	60%	100%
I _S	90%	100%	ICR	95%	100%
I _{ITV}	75%	100%			

Los valores ofertados serán los que se utilicen para calcular los incentivos/penalizaciones ligados a la calidad producida según lo establecido en la cláusula 84.

El número de decimales a emplear para cada índice será de dos.

En caso de que algún índice no se ofertase o este fuera inferior al mínimo requerido, el valor a aplicar para el cálculo de CP será el del valor mínimo establecido.

En el Anexo 14 (Calidad Producida), en el adjunto 4 del mismo se incluyen los resultados anuales de los indicadores entre 2010 y 2021.

La oferta ha de sujetarse al formato descrito en el Anexo 13 (Modelo de oferta).

3.- Operación intervalo de paso variable (hasta 3 puntos).

Se valorará con un máximo de 3 puntos la propuesta para la operación en régimen de intervalo de paso variable en líneas adicionales a la L18 (Urbanización Zizur Mayor – Sarriguren), definida en la cláusula 33.5.

La puntuación total se obtendrá como suma de los puntos asignados a cada una de las líneas en las que se comprometa la licitadora a operar en régimen de intervalo de paso variable. Las líneas que puntúan son aquellas con intervalo de paso igual o inferior a 20 minutos. El reparto de puntos para cada una de ellas es:

Línea	Puntuación
L1	-
L2	0,12
L3	0,12
L4	0,55
L5	0,12
L6	0,12
L7	0,34
L8	0,12

Línea	Puntuación
L9	0,18
L10	-
L11	0,15
L12	0,21
L14	-
L15	0,09
L16	0,28
L17	0,15

Línea	Puntuación
L18	-
L19	0,18
L20	0,09
L21	0,12
L22	-
L23	-
L24	-
L25	0,06

La oferta ha de sujetarse al formato descrito en el Anexo 13 (Modelo de oferta).

4.- Inspecciones de control del fraude tarifario (hasta 3 puntos).

Se valorará con un máximo de 3 puntos a la licitadora que proponga un mayor número de series de inspecciones mensuales, siendo 61 el número mínimo de series de inspecciones mensuales establecidas en la cláusula 43, según la siguiente tabla:

Número de autobuses por línea en día laborable	Entre 1 y 2	Entre 3 y 5	Entre 6 y 9	Entre 10 y 15	A partir de 16
Número de líneas	15	11	5	1	1
Número mínimo de serie de inspecciones mensuales por línea	1	2	3	4	5

La licitadora deberá ofertar para cada grupo de líneas, el número mínimo de series mensuales antifraude tarifario a realizar. La suma de inspecciones ofertadas de todos los grupos dará como resultado el número mínimo de inspecciones de control de fraude tarifario mensuales ofertadas (N_{safC}),

donde:

- N_{safC} Mínimo mensual de series de control de fraude tarifario ofertadas.

La valoración que se atribuirá a cada una de las ofertas, será según la siguiente tabla de reparto:

Total de series inspecciones de control de fraude tarifario mensuales ofertadas	puntos de valoración de la oferta
$N_{safC} \leq 61$	0
$61 < N_{safC} \leq 74$	0,6
$74 < N_{safC} \leq 99$	1,2
$99 < N_{safC} \leq 147$	1,8
$147 < N_{safC} \leq 221$	2,4
$221 < N_{safC}$	3,0

En caso de que algún valor no se ofertase o este fuera inferior al mínimo requerido para ese grupo de líneas, el valor a aplicar para el cómputo N_{safC} será el del valor mínimo establecido.

La oferta ha de sujetarse al formato descrito en el Anexo 13 (Modelo de oferta).

5.- Tiempo de parada de motores (hasta 1 punto).

Se valorará con un máximo de 1 punto, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Valoración} = 1 - (T/2)$$

donde:

T: Intervalo de tiempo ofertado expresado en minutos durante el cual la licitadora se compromete a que como máximo los autobuses mantienen el motor en marcha cuando éstos se encuentran detenidos en una parada terminal o de regulación, según se recoge en la cláusula 35. El valor máximo que se puede ofertar será de 2 minutos y el mínimo de 0 minutos.

La oferta ha de sujetarse al formato descrito en el Anexo 13 (Modelo de oferta).

21.1.C) Criterios de valoración automática de naturaleza social (10 puntos).

6.- Asistencia legal al personal (hasta 5 puntos).

Se valorará con un máximo de 5 puntos la incorporación, por parte de las licitadoras, del compromiso de asumir la asistencia legal de su personal que, en calidad de denunciados por un accidente de tráfico o bien en calidad de denunciantes, se vean incurso en procesos penales instruidos por ocasión de acciones realizadas en el cumplimiento de las funciones relacionadas con la prestación del servicio. Cuando resulte preciso se abonarán los costes del procurador y/o los gastos de peritación.

La oferta ha de sujetarse al formato descrito en el Anexo 13 (Modelo de oferta).

7.- Formación (hasta 5 puntos).

Se valorará con un máximo de 5 puntos la incorporación, por parte de las licitadoras, del compromiso de realización de acciones de formación al personal conductor en materia de sensibilización y atención al cliente de las personas con discapacidad, de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 181/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, adicionales a los cursos de formación continua obligatoria del personal conductor.

La puntuación se asignará de la siguiente manera:

- a) Compromiso de realización de 8 horas cada 5 años de formación al personal conductor, adicionales a los cursos de formación continua obligatoria, en materia de sensibilización y atención al cliente de las personas con discapacidad, según las directrices del Reglamento (UE) n.º 181/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, y en colaboración con alguna de las entidades representativas de las personas con discapacidad: 2,5 puntos.
- b) Compromiso de realización de 16 horas cada 5 años de formación al personal conductor, adicionales a los cursos de formación continua obligatoria, en materia de sensibilización y atención al cliente de las personas con discapacidad, según las directrices del Reglamento (UE) n.º 181/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, y en colaboración con alguna de las entidades representativas de las personas con discapacidad: 5 puntos.

La oferta ha de sujetarse al formato descrito en el Anexo 13 (Modelo de oferta).

21.2. Criterios de valoración no automática (35 puntos).

21.2.A) Criterios de valoración no automática de naturaleza técnica (35 puntos).

8.- Mantenimiento y limpieza de vehículos (hasta 5 puntos).

Se valorará con un máximo de 5 puntos, repartidos de la siguiente manera:

- a) Hasta un máximo de 4,7 puntos según el contenido del Plan de Mantenimiento y Limpieza de la flota presentado con base en los criterios establecidos en el Anexo 16 (Requisitos mínimos del plan de Mantenimiento y Limpieza).
- b) Hasta un máximo de 0,30 puntos según la aplicación informática de seguimiento y gestión, prevista para el mantenimiento y limpieza de los vehículos, así como la facilidad de acceso a esta por parte de la Mancomunidad. Dicha aplicación deberá contar como mínimo con la descripción establecida en el Anexo 16 (Requisitos mínimos del plan de Mantenimiento y Limpieza).

La oferta ha de sujetarse al formato descrito en el Anexo 13 (Modelo de oferta).

9.- Información sobre el servicio (hasta 4 puntos).

Se valorará con un máximo de 4 puntos, la elaboración de un Plan de información del servicio, repartidos de la siguiente manera:

- a) Hasta un máximo de 0,75 puntos según el contenido del Plan de información en paradas, tanto para la información permanente del servicio como para la información de las incidencias, de manera que se consigan los objetivos previstos en la cláusula 53. Se valorarán especialmente, aquellos planes de información que además del contenido mínimo anteriormente descrito, presenten propuestas novedosas que tengan como objetivo la mejora de la información del servicio en las paradas.
- b) Hasta un máximo de 0,75 puntos según el contenido del Plan de información mediante folletos y planos guía, de manera que se consigan los objetivos previstos en cláusula 53. Se valorarán especialmente, aquellos planes de información que además del contenido mínimo anteriormente descrito, presenten propuestas novedosas que tengan como objetivo la mejora de difusión de la información relacionada con el servicio tanto a bordo de los autobuses, como en otros foros y ámbitos.
- c) Hasta un máximo de 1 punto según la propuesta de información recogida en el Plan de información, sobre el servicio en la página Web, en la que se garantizarán los contenidos mínimos establecidos en cláusula 53, así como los contenidos adicionales que se crean convenientes y las nuevas funcionalidades propuestas.
- d) Hasta un máximo de 1 puntos según la propuesta de información recogida en el Plan de información, sobre el servicio en la aplicación móvil (App), en la que se garantizarán los contenidos mínimos establecidos en cláusula 53, así como los contenidos adicionales que se crean convenientes, valorando especialmente las ofertas que propongan nuevas funcionalidades orientadas a personalizar el servicio a las personas usuarias, así como la integración en plataformas MaaS, tal cual se detalla en la cláusula 44.2.
- e) Hasta un máximo de 0,5 puntos según el contenido del Plan de información de los planes de contingencia recogidos en la cláusula 30. Se valorará especialmente, la

difusión de las incidencias a la ciudadanía por cualquier medio de comunicación, así como al resto de administraciones y entidades afectadas en cada caso.

La oferta ha de sujetarse al formato descrito en el Anexo 13 (Modelo de oferta).

10.- Cocheras provisionales (hasta 3 puntos).

Se valorará con un máximo de 3 puntos, según las características de las cocheras provisionales propuestas por las licitadoras para cumplir lo previsto en el apartado 6 de la cláusula 50.

La puntuación se asignará de la siguiente manera:

- a) Instalaciones cerradas, pero sin cubrir; con buenos accesos a la red viaria general, aunque alejadas de las actuales cocheras: 0 puntos.
- b) Instalaciones cerradas, pero sin cubrir; con buenos accesos a la red viaria general, así como cercanas a las actuales cocheras: 1 punto.
- c) Instalaciones cerradas y cubiertas; con buenos accesos a la red viaria general, aunque alejadas de las actuales cocheras: 2 puntos.
- d) Instalaciones cerradas y cubiertas; con buenos accesos a la red viaria general, así como cercanas a las actuales cocheras: 3 puntos.

La oferta ha de sujetarse al formato descrito en el Anexo 13 (Modelo de oferta).

11.- Sistemas inteligentes de transporte (hasta 3 puntos).

Se valorará con un máximo de 3 puntos, repartidos de la siguiente manera:

- a) Se valorará con un máximo de 0,60 puntos la aplicación de sistemas de inteligencia artificial o similares para la predicción de la demanda del servicio.
- b) Se valorará con un máximo de 0,70 puntos la aplicación de sistemas de inteligencia artificial o similares para la optimización de la oferta del servicio, repartidos de la siguiente manera:
 - b.1) Hasta un máximo de 0,30 puntos a la aplicación de sistemas de inteligencia artificial o similares para la optimización de horarios del servicio.
 - b.2) Hasta un máximo de 0,20 puntos a la aplicación de sistemas de inteligencia artificial o similares para la obtención y actualización de matrices O/D.
 - b.3) Hasta un máximo de 0,20 puntos a la aplicación de sistemas de inteligencia artificial o similares para otras propuestas ofertadas para la optimización de la oferta del servicio.
- (*) La valoración de la utilización de sistemas de inteligencia artificial o similares para la optimización de los refuerzos del servicio se ha incluido en el punto 13 de esta cláusula.
- c) Se valorará con un máximo de 1 punto la aplicación de sistemas de inteligencia artificial o similares para la optimización de la explotación del servicio, repartidos de la siguiente manera:

- c.1) Hasta un máximo de 0,40 puntos a la aplicación de sistemas de inteligencia artificial o similares para la optimización de la gestión de combustibles y energías.
- c.2) Hasta un máximo de 0,40 puntos a la aplicación de sistemas de inteligencia artificial o similares para favorecer la conducción eficiente.
- c.3) Hasta un máximo de 0,20 puntos a la aplicación de sistemas de inteligencia artificial o similares para otras propuestas ofertadas para la optimización de la explotación del servicio.

(*) La valoración de la utilización de sistemas de inteligencia artificial o similares para la optimización de la gestión del personal y los vehículos se ha incluido en el punto 17 de esta cláusula.

- d) Se valorará con un máximo de 0,70 puntos a la aplicación de sistemas de inteligencia artificial o similares orientados al mantenimiento predictivo.

La valoración de cada uno de los aspectos anteriormente indicados se realizará repartiendo los puntos correspondientes a cada uno de ellos de forma proporcional en función de los siguientes criterios:

- Las fuentes de datos utilizadas, dando mayor puntuación a aquellas propuestas que utilicen tanto fuentes internas de los sistemas implantados en el TUC como externas.
- Adecuación de las herramientas propuestas para la depuración y agregación de datos.
- Las herramientas utilizadas para el análisis de datos y obtención de patrones, dando mayor puntuación a aquellas propuestas que utilicen sistemas de inteligencia artificial.
- Procedimientos y actuaciones propuestas para su aplicación, dando mayor puntuación a aquellas propuestas que garanticen que los análisis se realizarán periódicamente y se aplicarán en la optimización de los diferentes aspectos del servicio.
- Plazos de implantación propuestos. Se dará mayor puntuación a la propuesta de plazos más reducida.

La oferta ha de sujetarse al formato descrito en el Anexo 13 (Modelo de oferta).

12.- Planes de contingencia (hasta 3 puntos).

Se valorará con un máximo de 3 puntos según los planes de contingencia que la licitadora se comprometa a implantar para dar respuesta a lo establecido en la cláusula 30.

Entre las circunstancias excepcionales que se tendrán en cuenta y estarán tratadas en su correspondiente Plan de Contingencia se encuentran las siguientes:

- a) Ocurrencia de un accidente en la red de transporte. (Se valorará con una puntuación máxima de 0,4 puntos)
- b) Situación de nevadas. (Se valorará con una puntuación máxima de 0,5 puntos)
- c) Inundaciones. (Se valorará con una puntuación máxima de 0,4 puntos)

- d) Violencia a bordo del autobús. (Se valorará con una puntuación máxima de 0,4 puntos)
- e) Control anti fraude tarifario. (Se valorará con una puntuación máxima de 0,5 puntos)
- f) Caída del Sistema de Venta y Validación, Comunicaciones y SAEI: (Se valorará con una puntuación máxima de 0,6 puntos)
- g) Otras que la contratista estime necesarias (gestión de averías en servicio, terrorismo, incendios de vehículos o en las cocheras, gestión los servicios mínimos en caso de huelga, ...) (Se valorará con una puntuación máxima de 0,2 puntos)

En cuanto al tipo de actuaciones que deberán estar incluidas en cada uno de los Planes de contingencia y que serán objeto de valoración serán, entre otras:

- Formación al personal para actuar de la manera más eficaz en dichas circunstancias.
- Medios materiales y humanos especialmente previstos para las mismas.
- Protocolos de actuación de todo el personal que deba estar implicado en cada una de las situaciones excepcionales.
- Comunicación de lo ocurrido y de las actuaciones, a la Mancomunidad, así como coordinación con la misma si fuera necesario su difusión pública.
- Colaboración y coordinación con todas las administraciones, entidades y empresas proveedoras necesarias en cada caso.
- Monitorización y sistematización preventiva siempre que sea posible.
- Tiempos de respuesta previstos para cada caso.

La oferta ha de sujetarse al formato descrito en el Anexo 13 (Modelo de oferta).

13.- Sistemática programación refuerzos (hasta 3 puntos).

Se valorará con un máximo de 3 puntos el procedimiento previsto para la programación de los refuerzos que se definen en la cláusula 33.4. Se puntuará según la coherencia de las fuentes de datos y herramientas predictivas que se vayan a utilizar en el proceso, así como el mecanismo de seguimiento para verificar su eficacia. Se valorarán especialmente metodologías ágiles y eficaces que permitan ajustarse a las variaciones futuras de la demanda predecibles mediante el análisis de patrones de comportamientos aplicando sistemas inteligentes de explotación de datos como los descritos en la cláusula 49.2.

La oferta ha de sujetarse al formato descrito en el Anexo 13 (Modelo de oferta).

14.- Evolución de los sistemas de información en los autobuses (hasta 2 puntos).

Se valorará con un máximo de 2 puntos, repartidos de la siguiente manera:

- a) Se valorará con un máximo de 1 punto las características técnicas del equipamiento hardware a instalar en los autobuses. Se dará mayor puntuación a las propuestas que mejoren los requisitos mínimos establecidos en la cláusula 44.4, principalmente en relación a:

- Características técnicas de las pantallas TFT propuestas.
 - Características técnicas del equipamiento adicional y su instalación.
- b) Se valorará con un máximo de 1 punto los aplicativos de gestión de los nuevos sistemas de información al pasaje embarcado en los autobuses, así como los desarrollos software a implementar en el SAEI para integrar esta funcionalidad. Se dará mayor puntuación a las propuestas que mejoren los requisitos mínimos establecidos en la cláusula 44.4, principalmente en relación a:
- Integración con el actual SAEI embarcado.
 - Información visual y acústica a mostrar al pasaje.
 - Funcionalidades del gestor de contenidos.

La oferta ha de sujetarse al formato descrito en el Anexo 13 (Modelo de oferta).

15.- Digitalización del medio de pago (hasta 2 puntos).

Se valorará con un máximo de 2 puntos, repartidos de la siguiente manera:

- a) Se valorará con un máximo de 1,25 puntos las adaptaciones Hardware propuestas para los actuales equipos de venta y validación embarcados, en consonancia con lo indicado en la cláusula 42.4. repartiendo dichos puntos de forma proporcional en función de los siguientes criterios:
- Los medios de pago que se aceptaran en los diferentes equipos evolucionados. Se dará mayor puntuación a aquellas propuestas que incorporen un mayor número de medios de pago.
 - La integración de los lectores de los diferentes medios de pago en cada tipo de equipo de venta y validación (pupitre y validadora). Se dará mayor puntuación a aquellas propuestas evolutivas cuyo diseño sea lo más compacto posible.
 - Ergonomía y usabilidad de los equipos evolucionados. Se dará mayor puntuación a aquellas propuestas que faciliten la validación de las personas usuarias en los equipos evolucionados con los diferentes medios de pago aceptados.
 - Se dará mayor puntuación a la propuesta que tenga mayor escalabilidad y posibilidad de evolución futura.
- b) Se valorará con un máximo de 0,75 puntos los desarrollos software a implementar en el SVV, detallados en la cláusula 42.4, repartiendo dichos puntos de forma proporcional en función de los siguientes criterios:
- Se dará mayor puntuación a aquella propuesta cuya Integración de la API/SDK proporcionada por la empresa proveedora de la plataforma ABT/QBT con el actual SW de los equipos de venta y validación garanticen una velocidad comercial igual o inferior a 400 ms y una resolución de incidencias ágil.
 - Se dará mayor puntuación a aquellas propuestas en las que el envío de las operaciones con la plataforma ABT/QBT al SCM de la Mancomunidad, tanto en tiempo real como en el fichero de back-up, se ajusten al formato actual de envío de operaciones con otros medios de pago, de forma que la gestión sea lo más optimizada y unificada posible.
 - Se dará mayor puntuación a las propuestas de desarrollo del SCO que permitan gestionar todos los medios de pago del TUC, incluidas las operaciones con la plataforma ABT/QBT, de forma unificada y centralizada.

- Se dará mayor puntuación a las propuestas de adaptación del SW de los equipos portátiles de inspección a este nuevo medio de pago que permitan el control del fraude de los diferentes medios de pago aceptados en el TUC de forma unificada y ágil para el personal de inspección.
- Se dará mayor puntuación a las propuestas que gestionen de forma ágil y óptima las acciones de lista propuestas por la plataforma ABT/QBT para control del fraude tarifario, garantizando la distribución en tiempo y forma de las mismas en todos los autobuses del TUC.

La oferta ha de sujetarse al formato descrito en el Anexo 13 (Modelo de oferta).

16.- Sistema avanzado de asistencia a la conducción (hasta 2 puntos).

Se valorará con un máximo de 2 puntos, repartidos de la siguiente manera:

- a) Se valorará con un máximo de 1,25 puntos las características técnicas del equipamiento HW a instalar en los autobuses, detallados en la cláusula 44.4, repartiendo dichos puntos de forma proporcional en función de los siguientes criterios:
 - Se dará mayor puntuación a las ofertas con mejores características técnicas de los sensores de visión artificial a instalar en los autobuses.
 - Se dará mayor puntuación a las ofertas que proporcionen alertas al personal de conducción que avisen de riesgo inminente sin obstaculizar el funcionamiento normal de la conducción.
 - Se dará mayor puntuación a las propuestas de instalación del sistema en los autobuses más robustas y óptimas.
- b) Se valorará con un máximo de 0,75 puntos las funcionalidades de la plataforma de gestión y explotación de los datos generados, detallados en la cláusula 44.4, repartiendo dichos puntos de forma proporcional en función de los siguientes criterios:
 - Facilidad de gestión y configuración del sistema en su conjunto.
 - Los datos recogidos por la plataforma que permitan detectar puntos calientes y aspectos de mejora tanto en la vía como en los hábitos de conducción.
 - Facilidad de explotación de la información recogida e informes proporcionados por la plataforma.
 - Facilidad de exportación de los datos a los sistemas de la Mancomunidad.

La oferta ha de sujetarse al formato descrito en el Anexo 13 (Modelo de oferta).

17.- Sistema de planificación y organización del servicio (hasta 2 puntos).

Se valorará con un máximo de 2 puntos, repartidos de la siguiente manera:

- a) Se valorará con un máximo de 0,30 puntos la adecuación del Sistema de Planificación y Optimización del servicio propuesto a las características específicas de un servicio de Transporte Urbano.

- b) Se valorará con un máximo de 0,80 puntos las funcionalidades del sistema propuesto, detalladas en la cláusula 47, repartiendo dichos puntos de forma proporcional en función de los siguientes criterios:
- Oferta en la que los elementos que se consideran para que el cálculo del coste total del servicio planificado sea la más óptima y completa (hasta 0,20 puntos).
 - Cómo realiza la herramienta la optimización conjunta de vehículos y turnos simultáneos y la inclusión de vehículos de relevo (hasta 0,20 puntos).
 - Posibilidades de análisis de tramos comunes de varias líneas que ofrece la herramienta (hasta 0,20 puntos).
 - Sistemas que ofrezcan herramientas para la planificación específica de vehículos eléctricos y la infraestructura asociada a los mismos. Se valorará que el sistema permita a las personas usuarias definir cualquier regla, preferencia o restricción relacionada con los vehículos eléctricos (como lugares de recarga, eventos de recarga, capacidad de la batería, tasa de descarga de la batería, etc.). Es interesante que estas reglas permitan modelar el entorno operativo real y sean tenidas en cuenta en la optimización, más aún teniendo en cuenta las características de la flota futura del TUC (hasta 0,20 puntos).
- c) Se valorará con un máximo de 0,40 puntos los indicadores de negocio o métricas empresariales que se tienen en cuenta para la generación de los escenarios optimizados y las herramientas y sistemas utilizados para ello. Se dará mayor puntuación a aquellas soluciones que utilicen sistemas de inteligencia artificial o sistemas expertos para la generación de escenarios.
- d) Se valorará con un máximo de 0,50 puntos las características técnicas del sistema propuesto, detalladas en la cláusula 47, repartiendo dichos puntos de forma proporcional en función de los siguientes criterios:
- La integración propuesta del Sistema de Planificación y Optimización del servicio con el resto de sistemas del TUC y los métodos de intercambio de información entre ellos, dando mayor puntuación a aquellas propuestas basadas en protocolos estándar y sistemas abiertos (hasta 0,20 puntos).
 - Las soluciones basadas en plataformas SaaS (Software as a Service) nativa en la nube (hasta 0,30 puntos).

La oferta ha de sujetarse al formato descrito en el Anexo 13 (Modelo de oferta).

18.- Concentrador de Información de Transporte (hasta 2 puntos).

Se valorará con un máximo de 2 puntos, repartidos de la siguiente manera:

- a) Se valorará con un máximo de 0,40 puntos la arquitectura propuesta para el CIT y su integración con los diferentes sistemas implantados en el TUC, dando mayor puntuación a las soluciones que contemplen protocolos estándar y sistemas abiertos tal cual se indica en la cláusula 44.4.
- b) Se valorará con un máximo de 1,20 puntos las funcionalidades de la plataforma, dando mayor puntuación a las ofertas que mejoren las funcionalidades mínimas solicitadas en la cláusula 44.4. Se valorará principalmente la facilidad en la gestión

y supervisión de la información ofrecida a la ciudadanía en los diferentes canales habilitados.

- c) Se valorará con un máximo de 0,40 puntos al equipo humano propuesto para su gestión y operación, dando mayor puntuación a aquellas propuestas que garanticen que se cuenta con los recursos humanos necesarios para garantizar que la información ofrecida a las personas usuarias por los diferentes canales es fiable y ajustada en todo momento a la realidad del servicio.

La oferta ha de sujetarse al formato descrito en el Anexo 13 (Modelo de oferta).

19.- Evolución aplicación móvil y Paradas accesibles (hasta 2 puntos).

Se valorará con un máximo de 2 puntos, repartidos de la siguiente manera:

- a) Se valorará con un máximo de 0,25 puntos las evoluciones tecnológicas de la aplicación móvil *Tu Villavesa*, dando mayor puntuación a la oferta que proponga un mayor número de evoluciones y renovaciones tecnológicas de la app a lo largo del contrato, dentro de los límites fijados en la cláusula 44.2.
- b) Se valorará con un máximo de 0,75 puntos la mejora de la adaptación de la aplicación móvil *Tu Villavesa* a personas con discapacidad visual. Se dará mayor puntuación a las propuestas que mejoren los requisitos mínimos establecidos en la cláusula 44.4, principalmente en relación a las funcionalidades adicionales a ofrecer a la ciudadanía que facilite su accesibilidad al servicio.
- c) Se valorará con un máximo de 1 punto a la propuesta técnica de implantación de un sistema de información en paradas adaptado, constituido por una aplicación móvil gratuita para la persona usuaria y una señalética específica en todas las paradas del Transporte Urbano Comarcal que mejoren la accesibilidad a las mismas. Se dará mayor puntuación a las propuestas que mejoren los requisitos mínimos establecidos en la cláusula 44.4, principalmente en relación a las funcionalidades adicionales que ofrece a la ciudadanía para facilitar su accesibilidad a las paradas, la adaptación de la información a los diferentes tipos de discapacidad, la tecnología empleada, la facilidad de implantación masiva y el mantenimiento de la solución propuesta.

La oferta ha de sujetarse al formato descrito en el Anexo 13 (Modelo de oferta).

20.- Evolución página Web (hasta 1 punto).

Se valorará con un máximo de 1 punto las propuestas técnicas de evolución, mantenimiento y actualización de la página web www.infotuc.es, en consonancia con los indicado en la cláusula 44.2, repartiendo dichos puntos en base a los siguientes criterios:

- Propuestas técnicas de evolución de la actual página web que mejoren sustancialmente las características técnicas mínimas exigidas en el pliego y el funcionamiento actual de la página web, especialmente en cuanto a rendimiento: velocidad de acceso y actualización de páginas e información (hasta 0,50 puntos).
- Oferta que proponga un mayor número de evoluciones y renovaciones tecnológicas de la página web a lo largo del contrato, dentro de los límites fijados en la cláusula 44.2 (hasta 0,30 puntos).

- Oferta que ponga a disposición de la Mancomunidad herramientas de fácil usabilidad y precisas para medir los parámetros de calidad de la página web (hasta 0,20 puntos)

La oferta ha de sujetarse al formato descrito en el Anexo 13 (Modelo de oferta).

21.- Medidas de eficiencia energética (hasta 1 punto).

Se valorará con un máximo de 1 punto, en consonancia con lo establecido en la cláusula 41, repartiendo dichos puntos en base a los siguientes criterios:

- Medidas propuestas por la licitadora para promover la reducción del consumo específico de energía total y a lo largo del plazo del contrato, atendiendo al detalle, definición y alcance de las mismas (hasta 0,60 puntos).
- Definición de Indicadores de seguimiento y sistemática de obtención de los mismos (hasta 0,40 puntos).

La oferta ha de sujetarse al formato descrito en el Anexo 13 (Modelo de oferta).

En el Anexo 1 (Otra documentación a disposición de las licitadoras) se enumera el conjunto de documentación sobre el servicio que está a disposición de las licitadoras en la sede de la Mancomunidad.

Cláusula 22.- Ofertas anormalmente bajas.

Sin menoscabo de la valoración asignada, y a los efectos de lo previsto en el art. 98 de la LFCP, se presumirá que una oferta es anormalmente baja cuando la baja media ponderada de la proposición económica ofertada, tal y como queda definida en la cláusula 21.1.A, sea superior a 20 puntos porcentuales, en cuyo caso se estará a lo dispuesto en la LFCP respecto al procedimiento y consideraciones a seguir para resolver acerca de la admisibilidad o rechazo de dicha oferta.

Cláusula 23.- Mesa de contratación.

1.- De conformidad con el artículo 228 de la LFAL y el artículo 50.5 de la LFCP, la Mesa de Contratación estará integrada por las siguientes personas:

- Presidente: David Campión Ventura, Presidente de la Mancomunidad, y como suplente Maria Teresa Esporrín Lasheras, Vicepresidenta de la Mancomunidad.
- Jesús Velasco Pérez, Director del Área de Transporte de Servicios de la Comarca de Pamplona, S.A., y como suplente Carolina Jiménez Garayoa, Técnico/a del Área de Transporte de Servicios de la Comarca de Pamplona, S.A.
- Maria Paz Alvero Jiménez, Técnico/a del Área de Transporte de Servicios de la Comarca de Pamplona, S.A., y como suplente Aitor Borobia Barrio, Técnico/a del Área de Transporte de Servicios de la Comarca de Pamplona, S.A.
- Manuel Lumbreras Navas, Interventor de la Mancomunidad, y como suplente Belén Pascual Morrás, Economista de Servicios de la Comarca de Pamplona, S.A.

- Martín Orradre Artieda, representante de la Junta de Contratación Pública de Navarra, y como suplente Ana María Rodríguez Hidalgo representante de la Junta de Contratación Pública de Navarra.
- Fernando Chueca Inchusta, Director de la Asesoría Jurídica de la Mancomunidad, que actuará como Secretario y como suplente Maria Teresa Donázar Pascal, Secretaria General de la Mancomunidad.

2.- En caso de designación de nueva Presidencia y Vicepresidencia de la Mancomunidad, las personas que sean elegidas para dichos puestos sustituirán a las indicadas en el apartado 1 de esta cláusula como Presidente y suplente de la mesa de contratación. Esta circunstancia se publicará en el Portal de Contratación de Navarra a los efectos oportunos.

Cláusula 24.- Presentación de proposiciones.

24.1. Cuestiones generales.

1.- Una única oferta.

Cada licitadora no podrá presentar más de una oferta. Tampoco podrá suscribir ninguna oferta en participación conjunta con otras licitadoras si lo ha hecho individualmente, ni figurar en más de una de esas agrupaciones. Tanto la infracción de esta condición, como la presentación simultánea de ofertas por parte de empresas vinculadas dará lugar a la inadmisión de todas las ofertas suscritas.

2.- Aceptación de los términos del pliego.

La presentación de proposiciones supone la aceptación incondicional por la licitadora del contenido de la totalidad de las cláusulas o condiciones previstas en los pliegos que rigen el contrato, sin salvedad o reserva alguna y conlleva la aceptación voluntaria de dar transparencia institucional a todos los datos derivados de los procesos de licitación, adjudicación y ejecución hasta su finalización.

3.- Petición de aclaraciones.

Las personas interesadas podrán solicitar por escrito a través de la Plataforma de Licitación Electrónica de Navarra (PLENA) las aclaraciones sobre el contenido del contrato que estimen pertinentes, que serán contestadas en el plazo de tres días hasta seis días naturales antes de la fecha límite de presentación de ofertas, siempre que se hayan solicitado hasta nueve días naturales antes del último día de presentación de ofertas. Las respuestas serán publicadas en el Portal de Contratación de Navarra.

4.- Confidencialidad de la oferta.

Las licitadoras indicarán, si procede, los documentos o partes de los mismos o datos incluidos en sus ofertas, que consideren de carácter confidencial por formar parte de su estrategia empresarial, y en particular, cuando contengan secretos técnicos o comerciales. En todo caso, la declaración de confidencialidad no debe perjudicar el cumplimiento de las obligaciones en materia de transparencia, publicidad e información que debe darse a cada participante. La condición de confidencialidad debe reflejarse claramente, sobreimpresa o en el margen de página, en el propio documento al que se atribuya tal condición, indicando expresamente en el mismo documento los motivos que justifican esa consideración. La licitadora no podrá extender la declaración de confidencialidad a toda su propuesta. En caso de que lo haga, corresponderá al órgano de contratación determinar motivadamente aquella documentación que no afecta a

secretos técnicos o comerciales.

24.2. Lugar y plazo de presentación.

1.- Presentación electrónica.

- a) Los documentos que conforman la oferta deberán presentarse exclusivamente a través de la Plataforma de Licitación Electrónica de Navarra (PLENA), que estará disponible en el anuncio de licitación del Portal de Contratación de Navarra (www.contrataciones.navarra.es), de acuerdo con lo establecido en los párrafos siguientes.
- b) Así mismo, todas las comunicaciones y resto de actuaciones de trámites que procedan con las personas interesadas, se efectuarán a través de PLENA.
- c) Desde el anuncio de licitación del Portal de Contratación se puede acceder al espacio de la Plataforma de Licitación Electrónica de Navarra (PLENA) donde cualquier persona interesada en la licitación puede descargar una aplicación de escritorio que le permite la preparación y presentación de ofertas mediante sobre digital.
- d) Esta aplicación debe descargarse una única vez, siendo válida para cualquier licitación posterior a través de PLENA por parte de cualquier entidad sometida a la misma.
- e) Las ofertas son cifradas en el escritorio de quien vaya a licitar utilizando mecanismos estándares de cifrado, y una vez presentadas, son depositadas en el repositorio seguro.
- f) En el supuesto de que la documentación presentada no esté redactada en castellano, se deberá acompañar una traducción oficial de la misma a esta lengua.

2.- Plazo de presentación.

- a) El plazo de presentación de las ofertas vencerá el 26 de julio de 2023 a las 23:59 h.
- b) Una vez publicado el anuncio de licitación en el Portal de Contratación de Navarra, se recomienda la suscripción al mismo para conocer las futuras publicaciones que puedan derivarse de este procedimiento, tales como aclaraciones sobre el pliego.

24.3. Requisitos y condiciones técnicas de la presentación de la oferta.

1.- En el momento en que la licitadora cierre su oferta, se generará una huella -resumen criptográfico- del contenido de la misma, quedando como constancia de la oferta.

2.- En el caso de que quien licite tenga problemas en la presentación de su oferta en PLENA, si la huella – resumen criptográfico- es remitida, dentro del plazo de presentación de ofertas, al órgano de contratación por correo electrónico a la dirección de contacto establecida en el Portal de Contratación, se dispondrá de un plazo extendido de 24 horas para la recepción de la oferta completa a través de PLENA y para considerar completada la presentación. Sin cumplir tales requisitos no será admitida la solicitud de

participación en el caso de que se recibiera fuera del plazo fijado en el anuncio de licitación.

3.- A estos efectos se advierte de que cuanto mayor sea el peso (medido en MB) de las ofertas, mayor puede ser el tiempo requerido para completar su presentación. Ello con independencia de la concurrencia de otras circunstancias, como una menor velocidad de subida de datos debida a la calidad de la conexión, u otras.

4.- Es necesario que la hora del equipo desde el que se vaya a realizar la presentación coincida con un margen máximo de desfase de 5 minutos, con la hora del servidor de Gobierno de Navarra.

5.- Los servidores de Gobierno de Navarra, utilizan como referencia el Tiempo Universal Coordinado (UTC), que es la escala de tiempo universal mantenida por los laboratorios internacionales de referencia con una precisión: +/- 1seg.

Esta es, por tanto, la hora oficial de los servicios electrónicos:

- Fuente horaria primaria: hora.roa.es (Real Instituto y Observatorio de la Armada: dos servidores en San Fernando-Cádiz y un tercero situado en Madrid).
- Fuentes horarias secundarias:
 - canon.inria.fr, INRIA, Paris
 - i2t15.i2t.ehu.es, UPV-EHU

6.- Si al proceder a la apertura de los sobres, se detecta una presentación fuera de plazo sobre la cual se ha recibido una huella, ésta se validará, si la huella coincide, y la fecha de recepción está dentro de las 24 horas extendidas, la oferta se dará por válida y se abrirá.

Si por el contrario la huella no coincide, o bien la oferta se ha recibido fuera del plazo de 24 horas extendidas, la oferta se excluirá, no abriéndose nunca su contenido.

7.- En caso de que la oferta hubiera sido presentada fuera de plazo y la licitadora adujera la existencia de problemas técnicos en la presentación, se verificará si en el momento de presentación de la oferta existieron problemas de índole técnica en la Plataforma. Solamente en el caso de que hubiera acaecido incidencia técnica en el normal funcionamiento de la Plataforma, la oferta presentada será admitida. El desconocimiento de la licitadora o problemas técnicos ajenos a la Plataforma no justificarán la extemporaneidad en la presentación de la oferta y conllevará su expulsión.

24.4. Límites y condiciones de la oferta.

1.- La oferta deberá ir firmada mediante firma electrónica reconocida, válidamente emitida por un Prestador de Servicios de Certificación y que garantice la identidad e integridad del documento, la oferta y todos los documentos asociados a la misma.

2.- El tamaño permitido de cada fichero individual que se anexa en la oferta electrónica es de 50 MB. El tamaño total de la oferta, con todos los documentos que la forman tendrá un tamaño máximo de 300 MB.

3.- PLENA no establece límite alguno en el número de archivos que se pueden adjuntar a una oferta.

4.- Los formatos admitidos por PLENA para los documentos que se anexan en la presentación de la oferta son los utilizados habitualmente (doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, rtf, sxw, abw, pdf, jpg, bmp, tiff, tif, odt, ods, odp, odi, dwg, zip.), y como medida alternativa, para adjuntar archivos de otros formatos, se pueden envolver en un archivo comprimido (ZIP).

5.- En caso de discordancia entre los valores objetivos introducidos en los formularios de la plataforma y los documentos anexos que dan respaldo a cada criterio prevalecerán los documentos y anexos suscritos electrónicamente por la licitadora o quien tenga poder de representación.

6.- Las licitadoras deberán aportar una dirección electrónica para la realización de notificaciones a través de medios telemáticos.

24.5. Contenido de las proposiciones.

Las proposiciones se presentarán en tres sobres en los que figurarán la leyenda y documentos que a continuación se recogen:

1.- El sobre nº 1 titulado "DOCUMENTACIÓN GENERAL" incluirá:

- a) Hoja resumen de datos de la licitadora a efectos de notificación, en la que conste la identificación de la persona individual, empresa o licitadoras en participación y su dirección completa, incluyendo número de teléfono, fax, correo electrónico en que efectuar las notificaciones relacionadas con cualquier fase del procedimiento y persona de contacto, conforme al modelo que se adjunta (Anexo 17 (Datos de la licitadora a efectos de notificación)).
- b) Declaración responsable de la licitadora conforme al Documento Europeo Único de contratación (DEUC), indicando que cumple las condiciones exigidas para contratar, cumplimentado y firmado electrónicamente por persona debidamente apoderada, conforme al modelo que se adjunta (Anexo 18 (Documento Europeo Único de Contratación (DEUC))).
- c) Documento de participación conjunta. Si la proposición es suscrita por licitadoras que participen conjuntamente, se incorporará un documento privado en el que se manifieste la voluntad de concurrencia conjunta, se indique el porcentaje de participación que corresponde a cada uno y se designe un representante o apoderado único con facultades para ejercer los derechos y cumplir las obligaciones derivadas del contrato hasta la extinción del mismo. El escrito habrá de estar firmado tanto por las diversas empresas concurrentes como por el citado apoderado, conforme al modelo del Anexo 19 (Documento de participación conjunta).

Este documento deberá contener el compromiso formal de los representantes de todas las licitadoras que participen conjuntamente de constituir válidamente, antes de la adjudicación del contrato, una persona jurídica e independiente de la de aquellas personas que la integran que cumpla las exigencias señaladas en los artículos 43.1.b) de la LOTT y 36 del ROTT, a la que se realizaría la adjudicación de dicho contrato.

- d) Resguardo acreditativo de la constitución de garantía provisional.

- e) Declaración de sometimiento a la jurisdicción de los juzgados y tribunales españoles para empresas extranjeras, conforme al modelo del Anexo 20 (Modelo de declaración de sometimiento a la jurisdicción).

2.- En el sobre nº 2 titulado «CRITERIOS DE VALORACIÓN NO AUTOMÁTICA» deberán incluirse los siguientes documentos, cuya forma deberá ajustarse a lo establecido en el Anexo 13 (Modelo de oferta):

- a) Documento nº 1 titulado “Mantenimiento y limpieza de vehículos”, y que a su vez constará de:
- a.1) Plan de Mantenimiento y Limpieza de la flota con base a los criterios establecidos en el Anexo 16 (Requisitos mínimos del plan de Mantenimiento y Limpieza).
 - a.2) Aplicación informática de seguimiento y gestión previstos para el mantenimiento y limpieza de los vehículos, así como la facilidad de acceso a esta por parte de la Mancomunidad, tal y como se describe en el Anexo 16 (Requisitos mínimos del plan de Mantenimiento y Limpieza).
- b) Documento nº 2 titulado “Información sobre el servicio”, y que a su vez constará de:
- b.1) Plan de información en paradas, tanto para la información permanente del servicio como para la información de las incidencias de manera que se consigan los objetivos previstos en la cláusula 53. Se especificará expresamente la organización, cualificación y medios dedicados para llevar a cabo este plan.
 - b.2) Plan de información mediante folletos y guías de manera que se consigan los objetivos previstos en la cláusula 53. Se especificará expresamente la organización, cualificación y medios dedicados para llevar a cabo este plan.
 - b.3) Propuesta de información recogida en el Plan de información del servicio, en la página Web. Se garantizarán los contenidos mínimos establecidos en la cláusula 53 pudiéndose proponer otros adicionales.
 - b.4) Propuesta de información recogida en el Plan de información del servicio, en la aplicación móvil (App). Se garantizarán los contenidos mínimos establecidos en la cláusula 53 pudiéndose proponer otros adicionales.
 - b.5) Propuesta de información recogida en el Plan de información del servicio, para cada uno de los planes de contingencia recogidos en la cláusula 30. Cada plan de contingencia deberá tener un plan de información específico.
- c) Documento nº 3 titulado “Cocheras provisionales”, en el que se describirán las instalaciones que se proponen como cocheras provisionales para cumplir los requisitos previstos en el apartado 6 de la cláusula 50. En la documentación se incluirán planos de situación y acceso a la red viaria general, planos de las instalaciones, y descripción de sus características especificando expresamente la superficie disponible, e incluyendo un reportaje fotográfico. Asimismo, se justificará que con las dimensiones de las instalaciones propuestas hay espacio suficiente para el aparcamiento de un mínimo de 30 autobuses.

d) Documento nº 4 titulado “Sistemas inteligentes de transporte” en el que se detallará la propuesta de la licitadora para la aplicación de sistemas de inteligencia artificial o similares en los términos indicados en la cláusula 49 y en los siguientes aspectos del servicio que deberán estar diferenciados en el documento:

- Predicción de la demanda.
- Optimización de la oferta del servicio, en particular de los horarios, obtención y actualización de matrices O/D y otros que en este sentido proponga la licitadora.
- Optimización de la explotación del servicio, en particular de la gestión de combustibles y energías, del fomento de la conducción eficiente y otros que en este sentido proponga la licitadora.
- El mantenimiento predictivo de los autobuses.

Para cada uno de los puntos anteriores se deberán detallar las fuentes de información de históricos y datos en tiempo real que se utilizarán (de los diferentes sistemas implantados en el TUC y otros externos); las herramientas propuestas para la depuración y agregación de datos; las herramientas propuestas para el análisis de datos y obtención de patrones (que pueden ser herramientas de minería de datos y/o sistemas de inteligencia artificial); los procedimientos y actuaciones previstas para su aplicación en la optimización del aspecto del servicio en análisis; y el plazo propuesto para su puesta en marcha.

e) Documento nº 5 titulado “Planes de Contingencia”, en el que se detallarán los planes de contingencia que la licitadora se compromete a implantar para dar respuesta a lo establecido en la cláusula 30. En la documentación a presentar se incluirá una ficha por cada uno de los planes de contingencia ofertado (tanto los mínimos y obligatorios: plan de contingencia por nevadas, plan de contingencia por inundaciones, plan de contingencia por accidentes, plan de contingencia de violencia a bordo del autobús; plan de contingencia para el control de fraude tarifario, plan de contingencia ante caídas del Sistema de Venta y Validación, Comunicaciones y SAEI, como aquellos otros que la licitadora estime oportuno), detallando expresamente la organización, medios dedicados y medidas a adoptar para llevar a cabo cada plan, así como los tiempos de respuesta previstos.

f) Documento nº 6 titulado “Sistemática de programación de refuerzos” en el que se detallará el procedimiento previsto para la programación de los refuerzos que se definen en la cláusula 33.4.

g) Documento nº 7 titulado “Evolución sistemas información en autobuses” en el que se detallará la propuesta técnica de la licitadora para la implantación de dicha funcionalidad en los términos especificados en la cláusula 44.4, indicando las características técnicas y funcionales del equipamiento embarcado a instalar, así como los aplicativos y desarrollos software necesarios para su gestión y puesta en marcha, detallando y justificando aquellos aspectos que son objeto de valoración y que se indican en la cláusula 21.2.

h) Documento nº 8 titulado “Digitalización del medio de pago” en el que se detallará la propuesta técnica de la licitadora para la implantación de dicha funcionalidad en los términos descritos en la cláusula 42.4, indicando las adaptaciones hardware a llevar a cabo en los actuales equipos de venta y validación, así como los desarrollos software necesarios para su integración en el sistema de pago global, detallando y justificando aquellos aspectos que son objeto de valoración y que se indican en la cláusula 21.2.

- i) Documento nº 9 titulado “Sistema avanzado de asistencia a conducción” en el que se detallará la propuesta técnica de la licitadora para la implantación de dicha funcionalidad en los términos descritos en la cláusula 44.4, indicando las características técnicas y funcionales del equipamiento embarcado a instalar, así como las funcionalidades de la plataforma de gestión y explotación de los datos generados, detallando y justificando aquellos aspectos que son objeto de valoración y que se indican en la cláusula 21.2.
- j) Documento nº 10 titulado “Sistema planificación y optimización servicio” en el que se detallarán las características técnicas y funcionalidades del Sistema de Planificación y Optimización del servicio propuesto por la licitadora en los términos descritos en la cláusula 47, indicando las razones por las que considera que el sistema propuesto es el que más se ajusta a las condiciones específicas de un transporte urbano, y describiendo y justificando las funcionalidades y características técnicas del sistema propuesto que son objeto de valoración y que se indican en la cláusula 21.2.
- k) Documento nº 11 titulado “Concentrador de Información de Transporte” en el que se detallará la propuesta técnica de la licitadora para la implantación de dicha funcionalidad en los términos indicados en la cláusula 44.4, describiendo la arquitectura del CIT y su integración con los diferentes sistemas del TUC y otros externos, las funcionalidades de dicha plataforma y el equipo humano propuesto para su gestión y operación, detallando y justificando aquellos aspectos que son objeto de valoración y que se indican en la cláusula 21.2.
- l) Documento nº 12 titulado “Evolución APP y Paradas accesibles” en el que se detallará la propuesta técnica de la licitadora para la evolución y mantenimiento de la aplicación móvil *Tu Villavesa* en los términos indicados en la cláusula 44.2, y su adaptación a personas con discapacidad visual en los términos indicados en la cláusula 44.4, describiendo sus características técnicas y funcionales, y detallando y justificando aquellos aspectos que son objeto de valoración y que se indican en la cláusula 21.2. Asimismo, se deberá incluir una descripción de la solución técnica propuesta para la implantación de un sistema de información adaptado en las paradas del Transporte Urbano Comarcal según lo solicitado en la cláusula 44.4, describiendo sus características técnicas y funcionales, así como sus necesidades de implantación y mantenimiento, detallando y justificando aquellos aspectos que son objeto de valoración y que se indican en la cláusula 21.2.
- m) Documento nº 13 titulado “Evolución página Web” en el que se detallará la propuesta técnica de la licitadora para la evolución de la página web www.infotuc.es en los términos indicados en la cláusula 44.2, describiendo la sistemática de la página web evolucionada, sus características técnicas y funcionales, las herramientas puestas a disposición de la Mancomunidad para medir los parámetros de calidad de la misma, detallando y justificando aquellos aspectos que son objeto de valoración y que se indican en la cláusula 21.2.
- n) Documento nº 14 titulado “Medidas de eficiencia energética”, en el que se detallarán las medidas que la licitadora se compromete a implantar para promover la eficiencia energética de la operación de la flota de autobuses y de las instalaciones e infraestructuras, para dar respuesta a lo establecido en la cláusula 41. Este documento incluirá la definición, detalle y alcance de dichas medidas. Igualmente, incluirá la definición de los indicadores de seguimiento de estas medidas, así como la sistemática de obtención y seguimiento de los mismos, que permita su control anual por parte de la Mancomunidad.

3.- En el sobre nº 3 titulado «CRITERIOS DE VALORACIÓN AUTOMÁTICA» deberá incluirse:

- a) Documento nº 15 titulado “Proposición económica”, que habrá de presentarse conforme al modelo que figura en el Anexo 13 (Modelo de oferta), será única y hará referencia al criterio de adjudicación 1) consignado en la cláusula 21.1.A).

Serán desestimadas las proposiciones económicas en que alguno de los precios ofertados sea superior a los valores fijados como máximos en la cláusula 21.1.A).

- b) Documento nº 16 titulado “Mejora de los indicadores de calidad” conforme al modelo que figura en el Anexo 13 (Modelo de oferta), y que incluirá el compromiso de mejora respecto a los mínimos establecidos en la cláusula 56 para los índices de calidad allí definidos.
- c) Documento nº 17 titulado “Operación intervalo de paso variable” con la propuesta de líneas para la operación en régimen de paso variable definida en la cláusula 33.5, presentado conforme al modelo que figura en el Anexo 13 (Modelo de oferta).
- d) Documento nº 18 titulado “Inspecciones de control de fraude tarifario”, conforme al modelo que figura en el Anexo 13 (Modelo de oferta), y que incluirá, para cada grupo de líneas, el número mínimo de series mensuales de control de fraude tarifario a realizar a bordo de los autobuses, según lo establecido en la cláusula 43.
- e) Documento nº 19 titulado “Tiempo de parada de los motores” conforme al modelo que figura en el Anexo 13 (Modelo de oferta), y que incluirá Intervalo de tiempo ofertado expresado en minutos durante el cual la licitadora se compromete a que como máximo los autobuses mantienen el motor en marcha cuando éstos se encuentran detenidos en una parada terminal o de regulación, según se recoge la cláusula 35.
- f) Documento nº 20 titulado “Asistencia legal al personal”, conforme al modelo que figura en el Anexo 13 (Modelo de oferta) y que incluirá el compromiso ofertado de asumir la asistencia legal de su personal que, en calidad de denunciantes, se vean incurso en procesos penales instruidos por ocasión de acciones realizadas en el cumplimiento de las funciones relacionadas con la prestación del servicio.
- g) Documento nº 21 titulado “Formación”, conforme al modelo que figura en el Anexo 13 (Modelo de oferta) y que incluirá el compromiso de realización de acciones de formación al personal conductor en materia de sensibilización y atención al cliente de las personas con discapacidad, de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 181/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, adicionales a los cursos de formación continua obligatoria del personal conductor.

Cláusula 25.- Apertura de proposiciones y propuesta de adjudicación.

25.1. Apertura de proposiciones.

1.- Finalizado el plazo de presentación de ofertas, se procederá a la apertura de las proposiciones, comprobando la presentación de la declaración del cumplimiento de los requisitos de participación de quien haya licitado en el procedimiento contenidas en el sobre nº 1 “DOCUMENTACIÓN GENERAL”.

2.- En caso de que el resultado de dicha comprobación ofreciese alguna duda, se requerirá a las licitadoras afectadas para que completen o subsanen lo necesario, en un plazo mínimo de cinco días naturales contados desde la notificación del requerimiento. Dicho requerimiento se producirá por medios telemáticos, a través del módulo de notificaciones de PLENA.

3.- Transcurrido el plazo de subsanación se resolverá sobre la admisión de las ofertas.

4.- Realizado el trámite de admisión de las ofertas, se procederá a la apertura del sobre nº 2 "CRITERIOS DE VALORACIÓN NO AUTOMÁTICA", de las empresas admitidas, y será objeto de valoración conforme a los criterios de adjudicación debidamente ponderados según los criterios que se señalan en la cláusula 21.

5.- Una vez realizada la valoración de la proposición del sobre nº 2, la Mesa de Contratación procederá a la apertura del sobre nº 3 "CRITERIOS DE VALORACIÓN AUTOMÁTICA", salvo el de aquéllas ofertas que hayan sido excluidas tanto por deficiencias en la documentación correspondiente al sobre nº 1 como en la documentación correspondiente al sobre nº 2.

6.- Una vez realizada la apertura de la documentación, se hará pública la puntuación obtenida por cada licitadora en la valoración de los criterios de valoración no automática, así como en los criterios de valoración automática.

25.2. Criterios de desempate.

1.- Si, una vez aplicados todos los criterios precedentes, se produjera empate entre dos o más licitadoras, éste se dirimirá a favor de la empresa que tenga el mayor porcentaje de trabajadores fijos con discapacidad igual o superior al 33%, siempre que la empresa o profesional tenga en plantilla un porcentaje superior al 2% de trabajadores con discapacidad, en el momento de la acreditación de su solvencia; en su defecto o persistiendo el empate, a favor de la empresa considerada de inserción de acuerdo con la Ley 44/2007, de 13 de diciembre, para la regulación del régimen de empresas de inserción o la normativa vigente en dicho momento, en su defecto o persistiendo el empate, a favor de la empresa con un menor porcentaje de trabajadores eventuales, siempre que éste no sea superior al 10 por 100, en su defecto o persistiendo empate, a favor de la empresa que acredite la realización de buenas prácticas en materia de género, en su defecto o persistiendo el empate, el reconocimiento como organización de comercio justo en los contratos que tengan como objeto productos en los que exista alternativa de comercio justo.

A tal efecto, la Mesa de Contratación requerirá la documentación pertinente a las empresas afectadas, otorgándoles un plazo de 5 días naturales para su aportación.

2.- La realización de buenas prácticas en materia de género se acreditará mediante la presentación del distintivo de "Igualdad en la Empresa" previsto en el artículo 50 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, de Igualdad, desarrollado por Real Decreto 1615/2009, de 26 de octubre, o distintivo, declaración o certificado similar regulado por ley. El órgano de contratación aceptará otros medios de prueba adecuados cuando la empresa de que se trate no tenga acceso a dicho distintivo ni la posibilidad de obtenerlo en los plazos fijados, siempre que la falta de acceso no sea por causa imputable a la misma y que sirva para demostrar que las buenas prácticas cumplen con las condiciones establecidas en la aludida Ley Orgánica.

3.- En los casos en que tras la aplicación de los criterios anteriores persistiera el empate, éste se resolverá mediante sorteo.

25.3. Documentación previa a la adjudicación.

1.- La licitadora a cuyo favor vaya a recaer la propuesta de adjudicación deberá acreditar, a través de PLENA, la posesión y validez de los documentos que a continuación se exigen en el plazo máximo de 7 días naturales desde que la Mesa de Contratación le notifique tal circunstancia:

a) Acreditación de la personalidad y representación de la empresa

1º.- Si la empresa está inscrita en el Registro.

Si la empresa está inscrita en el Registro Voluntario de Licitadores de la Comunidad Foral de Navarra, será suficiente para acreditar la personalidad y representación de la empresa la presentación de copia del certificado expedido por el Registro, junto con una declaración responsable del representante de la empresa en la que se manifieste la vigencia de dicho certificado, pudiendo obtener toda la información al respecto en la siguiente dirección:

<https://licitadores.tracasa.es/>

Si la empresa está inscrita en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público a que se refiere el artículo 96.1 de la LCSP, será suficiente para acreditar la personalidad y representación de la empresa la certificación en vigor del órgano encargado de dicho Registro.

2º.- Si la empresa no está inscrita en ningún Registro.

Si la empresa no está inscrita en ninguno de los Registros a que se refiere el subapartado precedente, habrá de acreditar su personalidad y representación a través de los siguientes medios:

2.a) Si las licitadoras son personas jurídicas, será obligatoria la presentación de:

2.a.1) Copia de la escritura de constitución o, en su caso, de modificación, inscritas en el Registro Mercantil, cuando este requisito fuere exigible conforme a la legislación mercantil que le sea aplicable. Si no lo fuere, la acreditación de la capacidad de obrar se realizará mediante la escritura o documento de constitución, de modificación, estatutos o acto fundacional, en el que consten las normas por las que se regula su actividad, inscritos en su caso en el correspondiente Registro oficial.

2.a.2) Copia de Poder notarial, inscrito en el Registro Mercantil si ello fuera obligatorio, a favor de la persona que hubiere firmado la proposición en nombre de la licitadora, así como del D.N.I., o documento que reglamentariamente le sustituya, de la persona apoderada.

2.b) Si las licitadoras son personas naturales, será obligatoria la presentación de copia autenticada notarial o administrativamente del D.N.I. o del documento que reglamentariamente le sustituya.

3º.- Acreditación para el caso de la participación conjunta.

Si varias licitadoras se presentan en participación conjunta, será obligatoria la acreditación respecto de cada uno de ellas de su personalidad y representación conforme a lo señalado en los apartados precedentes.

4º.- Acreditación para el caso de Empresas no españolas de Estados miembros de

la Unión Europea o del Espacio Económico Europeo.

Si la legislación del Estado respectivo exige la inscripción en un registro profesional o comercial, bastará la acreditación de la inscripción, la presentación de una declaración jurada o de un certificado de los previstos el Anexo XI de la Directiva 2014/24/UE, de 26 de febrero, del Parlamento Europeo y del Consejo, con arreglo a las condiciones previstas en el Estado miembro en el que se encuentren establecidas. Asimismo, deberán aportar el documento que acredite que quien presenta la proposición ostenta la representación legal de la empresa, así como copia del Documento Nacional de Identidad, o documento equivalente, de dicho representante.

5º.-Acreditación para el caso de empresas de Estados no pertenecientes a la Unión Europea o al Espacio Económico Europeo.

Además de acreditar su capacidad de obrar conforme a la legislación de su Estado de origen y su solvencia económica y financiera, técnica o profesional, deberán justificar mediante informe de la respectiva representación diplomática española, que se acompañará a la documentación que se presente, que el Estado de procedencia de la empresa extranjera admite, a su vez, la participación de empresas españolas en la contratación con la Administración, en forma sustancialmente análoga. Asimismo, deberán aportar el documento que acredite que quien presenta la proposición ostenta la representación legal de la empresa, así como copia autenticada notarial o administrativamente del Documento Nacional de Identidad, o documento equivalente, de dicho representante.

b) Acreditación de que la licitadora se halla al corriente de las obligaciones tributarias

Deberán aportarse los siguientes documentos:

- Alta y, en su caso, último recibo del Impuesto de Actividades Económicas o Licencia Fiscal, acompañado de declaración de no haberse dado de baja en la matrícula del citado impuesto o, en su caso, declaración de estar exento de su pago.
- Certificación administrativa vigente de las Administraciones Tributarias de las que sea sujeto pasivo distintas de la Hacienda Tributaria de Navarra de que se halla al corriente de sus obligaciones tributarias, excepto que se hubiera presentado en el Sobre nº 1 declaración responsable de que no está obligado a la presentación de declaraciones tributarias.
- Certificación administrativa vigente de que se halla al corriente de sus obligaciones tributarias con la Hacienda Tributaria de Navarra, o declaración responsable de que la licitadora no está obligado a la presentación de declaraciones por ningún concepto tributario en la citada Hacienda Tributaria.
- Certificación administrativa vigente de la Tesorería General de la Seguridad Social, de que la licitadora se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones con la Seguridad Social, excepto que se hubiera presentado en el Sobre nº 1 declaración responsable de que la empresa no está obligada a estar inscrita en la Seguridad Social.
- En el caso de licitadoras no españolas, certificado expedido por la autoridad competente del Estado miembro respectivo, acreditativo de que la licitadora

está al corriente en el pago de sus obligaciones tributarias y de seguros sociales.

c) Acreditación de la solvencia económica y financiera y técnica o profesional conforme a lo dispuesto en las cláusulas 19 y 20 del presente pliego.

En el caso de que la solvencia se acredite mediante la subcontratación, quien licita deberá aportar un documento que demuestre la existencia de un compromiso formal con los subcontratistas para la ejecución del contrato, sumándose en este caso la solvencia de todos ellos. Así mismo deberá acreditar en la forma y condiciones establecidas en las cláusulas 19 y 20 del presente pliego que los subcontratistas disponen de los medios necesarios para la ejecución del contrato.

2.- Aspectos comunes a este apartado.

- a) Los documentos presentados deberán estar redactados en castellano. Si lo estuvieran en alguna de las lenguas cooficiales o en otro idioma, deberán presentarse acompañados de la traducción oficial al castellano.
- b) Si la documentación aportada fuera incompleta u ofreciese alguna duda se requerirá a la licitadora que complete o subsane los certificados y documentos presentados, otorgándole un plazo de 5 días naturales.
- c) La falta de aportación de la documentación requerida conllevará los efectos previstos en el artículo 101.7 de la LFCP.

25.4. Propuesta de adjudicación.

Una vez realizados los trámites necesarios la Mesa de Contratación realizará la correspondiente propuesta de adjudicación.

Cláusula 26.- Adjudicación.

- 1.- A la vista de la propuesta realizada por la Mesa de Contratación, el órgano de contratación resolverá la adjudicación a la oferta considerada como más ventajosa, sin perjuicio de la facultad de declarar desierta la licitación.
- 2.- Una vez resuelta la adjudicación se notificará a la adjudicataria y al resto de licitadoras que hubieran participado en el procedimiento.
- 3.- El anuncio de adjudicación se publicará en el Diario Oficial de la Unión Europea, en el Portal de Contratación, y en el Tablón de Anuncios de la sede electrónica de la Mancomunidad.
- 4.- La eficacia de la adjudicación quedará suspendida durante el plazo de 10 días naturales contados desde la fecha de la remisión de la notificación de la adjudicación.

Cláusula 27.- Documentación previa a la formalización del contrato.

1.- En el plazo máximo de 2 meses desde el levantamiento de la suspensión de la adjudicación, la licitadora que haya resultado adjudicataria deberá presentar, como requisito previo e indispensable para la formalización del contrato, los siguientes documentos:

- a) En el caso de que presente la mejor relación calidad-precio la oferta presentada por licitadoras que han participado conjuntamente, acreditación mediante escritura pública de que han constituido una persona jurídica que cumpla con las exigencias señaladas en los artículos 43.1.b) de la LOTT y 36 del ROTT, que será la adjudicataria del contrato.
- b) Resguardo acreditativo de haber constituido, a disposición del órgano de contratación, una garantía definitiva por el importe indicado en la cláusula 18 de este Pliego. Dicha garantía se constituirá en metálico, mediante aval o por contrato de seguro de caución de acuerdo con lo previsto en el artículo 70.3 de la LFCP. En el Anexo 12 (Modelo de aval) de este pliego se incluyen instrucciones para constituir la garantía en metálico o mediante aval bancario.

La garantía definitiva responderá de los conceptos previstos en el artículo 70 de la LFCP.

Dentro del plazo de 15 días naturales desde que el importe de la garantía hubiera sido disminuido, por haberse hecho efectivas las penalidades, multas coercitivas o indemnizaciones, la adjudicataria deberá reponer o ampliar la garantía en la cuantía que corresponda, incurriendo en caso contrario en causa de resolución.

- c) Resguardo acreditativo del abono de la indemnización por la adscripción de los bienes sujetos a reversión de la actual concesionaria.
- d) Acreditación de la subrogación en los contratos civiles y mercantiles a los que se refiere la cláusula 15.
- e) Acreditación de haber realizado los trámites necesarios para dar cumplimiento a la obligación de subrogación en las relaciones laborales de la actual adjudicataria.

2.- En los términos del artículo 101.7 de la LFCP, podrá concederse un nuevo plazo improrrogable para la presentación de la documentación con aplicación del régimen de penalidades por la demora en la ejecución del contrato, y, en todo caso, si el contrato no se formalizase por causas imputables a la contratista será de aplicación lo dispuesto en el citado precepto.

3.- Cuando se acuerde la resolución del contrato porque la adjudicataria no cumpla las condiciones necesarias para llevar a cabo la formalización del mismo, la Mancomunidad podrá adjudicar el contrato a la licitadora siguiente a aquella. En tal caso, deberá ser convocada la Mesa de Contratación, que emitirá un informe en el que se valorará, atendiendo a las proposiciones presentadas por las siguientes licitadoras y a lo establecido en este Pliego, la conveniencia de proponer su adjudicación. El órgano de contratación acordará tal adjudicación, o no, atendiendo tanto al informe emitido por la Mesa como a otros criterios que fueran procedentes. En el caso de que se acordara la citada adjudicación, y una vez que fuera notificada a la nueva adjudicataria, previa conformidad de la persona interesada, deberán desarrollarse por ésta los trámites consignados en las cláusulas 18 y siguientes.

Cláusula 28.- Formalización del contrato.

El contrato se formalizará en documento administrativo autorizado por la Secretaría General de la Mancomunidad dentro del plazo de 5 días naturales desde el cumplimiento de los requisitos establecidos en la cláusula anterior, salvo suspensión acordada en vía administrativa. No obstante, podrá elevarse a escritura pública cuando lo solicite la adjudicataria, siendo a su costa todos los gastos e impuestos derivados de su otorgamiento.

TÍTULO III.- EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

CAPÍTULO I.- RÉGIMEN DEL CONTRATO.

Sección Primera. - Disposiciones generales.

Cláusula 29.- Del inicio de la prestación.

1.- La explotación del servicio objeto de contrato deberá comenzar a las 00:00 horas del día 1 de octubre de 2023. No obstante, dicho inicio podrá ser modificado por la Mancomunidad. En tal caso, se reflejará en la formalización del contrato la fecha en que se ha de iniciar la explotación del servicio.

2.- Con anterioridad al inicio de la prestación, la contratista deberá acreditar el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- a) Las obligaciones recogidas en las cláusulas 12 a 15 y 27, en el plazo previsto en los mismos.
- b) La contratación de los seguros a los que se refiere el artículo 21 de la LOTT.

3.- Transcurrido el plazo consignado en el apartado anterior sin que se hubiera iniciado la explotación del servicio podrá acordarse la resolución del contrato de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 95.

4.- El contrato recogerá el día en el que se iniciará el servicio conforme a la prestación otorgada. El inicio se reflejará en un acta en la que se recogerá la fecha y hora del comienzo del servicio, así como las demás circunstancias que se juzguen necesarias.

5.- La concesión actualmente vigente desplegará efectos hasta el inicio de la prestación del servicio conforme al nuevo contrato resultante del desarrollo del procedimiento recogido en este Pliego.

6.- La fecha de finalización de la vigencia de la prestación se consignará en el propio contrato, de acuerdo con lo establecido en la cláusula 5 de este Pliego.

Cláusula 30.- Continuidad del servicio.

- 1.- Una vez comenzada la prestación de los servicios, éstos no podrán suspenderse por motivo ni pretexto alguno, salvo de acuerdo con lo establecido en este Pliego.
- 2.- La contratista debe garantizar, de forma permanente, la prestación del servicio objeto de este contrato, salvo interrupciones ocasionales motivadas por casos fortuitos o fuerza mayor.
- 3.- Si, por causas de fuerza mayor, la contratista se ve en la imposibilidad de prestar normalmente la totalidad o parte de los servicios contratados, vendrá obligado a poner toda la diligencia necesaria para su restablecimiento, bien con sus propios medios o, incluso, con los medios que crea necesario contratar con terceros ajenos al servicio; pero viniendo obligado, en todo caso, a adoptar cuantas medidas sean precisas para restablecerlos con la mayor brevedad, siendo todas ellas por su cuenta y a su cargo.
- 4.- En los casos en que se produzca una interrupción de los servicios, la contratista deberá procurar, en todo momento, la limitación, al máximo, del tiempo de su duración, a cuyo efecto aportará los medios humanos y materiales necesarios para su restablecimiento y a fin de causar los mínimos trastornos a los afectados por tal interrupción, corriendo la contratista con todos los gastos acarreados por cualquier cesión o contratación temporal.
- 5.- Asimismo, la contratista procurará que, en el caso descrito, el número de afectados sin servicio sea el más reducido posible.
- 6.- Las prestaciones del servicio que la contratista no vaya a realizar por motivos de huelga u otra causa de naturaleza análoga, no eximirá en ningún caso de la prestación de los servicios mínimos esenciales necesarios y conllevará la deducción del precio del contrato de la cantidad proporcional al periodo de tiempo en que la prestación no se realizó en las condiciones debidas, todo ello sin perjuicio las sanciones que, en su caso, pudieran imponerse.
- 7.- En todas aquellas interrupciones del servicio que puedan ser planificadas, la contratista se obliga a notificarlo a la Mancomunidad con 48 horas de antelación. Las interrupciones que no puedan ser planificadas y tengan, por tanto, carácter urgente, deberán ser puestas en conocimiento de la Mancomunidad a la mayor brevedad posible.
- 8.- La contratista estará obligada a disponer de unos Planes de Contingencia que establezcan las actuaciones que llevará a cabo cuando se den las circunstancias excepcionales más probables en la prestación del servicio.

Entre las circunstancias excepcionales que se tendrán en cuenta y estarán tratadas en su correspondiente Plan de Contingencia estarán:

- a) Ocurrencia de un accidente en la red de transporte.
- b) Situación de nevadas. Para la elaboración de este plan, la contratista deberá tener presente todo lo recogido en los planes de emergencias ante nevadas, si los hubiere, de cada uno de los municipios que conforma el ámbito del TUC, en lo que a la afección al servicio TUC se refiere. También ha de considerarse lo recogido en el acuerdo del Gobierno de Navarra, de 7 de febrero de 2018 (BON 02/03/2018), por el que se aprueba la modificación del Anexo 7 del Plan Territorial de Protección Civil de Navarra –PLATENA–, “Plan de actuación ante Fenómenos Meteorológicos Adversos: Nevadas”, en lo que al servicio de Transporte Urbano Comarcal se refiere.

- c) Inundaciones. Para la elaboración de este plan, la contratista deberá tener presente todo lo recogido en los planes de emergencias ante inundaciones, si los hubiere, de cada uno de los municipios que conforman el ámbito del TUC, en lo que a la afección al servicio TUC se refiere.
- d) Violencia a bordo del autobús: En la elaboración de este plan, se deberá tener en cuenta tanto las agresiones hacia el personal de conducción, como entre pasajeros.
- e) Control del fraude tarifario: en la elaboración de este plan se deberán considerar todos los medios y acciones que se estimen oportunos, adicionales a lo dispuesto en la cláusula 43, para evitar el fraude tarifario a bordo de los autobuses por incumplimiento de lo estipulado en la Ordenanza PPPNT TUC.
- f) Caída del Sistema de Venta y Validación, Comunicaciones y SAEI: para la elaboración de este plan, la contratista deberá definir los medios y acciones de control tanto preventivas –monitorización, duplicidad de equipos, simulaciones...- como reactivas, que estime más oportunos para poder evitar, detectar y atajar a la mayor celeridad cualquier problema con la menor afección al servicio.
- g) Otras que la contratista estime necesarias (gestión de averías en servicio, terrorismo, incendios de vehículos o en las cocheras, gestión los servicios mínimos en caso de huelga, ...)

El contenido de los Planes de Contingencia se ajustará a lo ofertado por la contratista, independientemente de que los mismos deban ser adaptados durante el contrato por la propia contratista a la evolución del servicio o a requerimiento de la Mancomunidad.

Cláusula 31.- Formas y medios de gestión.

- 1.- La gestión y explotación integral de los servicios encomendados ha de ser realizada total y directamente por la contratista, sin perjuicio de lo dispuesto en la cláusula 89 de este pliego.
- 2.- La contratista está obligada a la adquisición y mantenimiento de nuevos medios materiales de gestión, adecuados y suficientes, para prestar los servicios a que obliga el presente Pliego, tales como vehículos, maquinaria, herramientas, etc.
- 3.- Durante el periodo contractual, serán por cuenta de la contratista la totalidad de los gastos de adquisición y reposición de los medios materiales de gestión, así como los gastos necesarios para su conservación, mantenimiento y explotación.
- 4.- Los contratos que celebre la contratista deberán respetar el régimen legal que les sea de aplicación. Cualquier incumplimiento de las normas aplicables imputable a la contratista, será responsabilidad única y exclusiva de la misma. Si por causas imputables a la contratista, la adquisición de los medios materiales de gestión fuese más costosa o bien, se perdieran subvenciones o ayudas, la diferencia resultante deberá ser satisfecha por la contratista.
- 5.- En los contratos que celebre la contratista deberá quedar contemplada la posible subrogación en los mismos de la siguiente adjudicataria del servicio.

Sección Segunda. - Condiciones del servicio.

Cláusula 32.- Servicio objeto del contrato y características del mismo.

1.- Es objeto del contrato la prestación del servicio de transporte público regular de viajeros de uso general, de acuerdo con las siguientes características atendiendo a su continuidad:

- a) De naturaleza permanente, cuyos itinerarios y demás características se definen en la cláusula 33.
- b) De naturaleza temporal, conforme a las condiciones recogidas en la cláusula 34.

2.- El servicio de transporte objeto de este contrato discurrirá íntegramente en el ámbito territorial definido en la cláusula 5.1 de este Pliego.

3.- El citado servicio tiene naturaleza de transporte urbano.

Cláusula 33.- Servicio de carácter permanente.

1.- Sobre este servicio deberá efectuarse la proposición económica a la que se hace referencia en la cláusula 21.

2.- Sus características son las siguientes:

33.1. Tráficos.

1.- El servicio está formado por 25 líneas diurnas y 10 líneas nocturnas cuya descripción genérica y longitudes son las siguientes:

SERVICIO DIURNO

Línea	Denominación	Longitud (km) ida + vuelta
L1	Cizur Menor – Universidades	14,763
L2	Avda. San Ignacio – Etxabakoitz	9,718
L3	Circular Oeste: Centro Ansoáin	8,205
L4	Barañáin – Villava	20,228
	Extensión: Huarte	3,164
	Extensión: Arre	4,418
	Extensión: Oricáin	6,410
L5	Orvina 3 – Universidad de Navarra	11,196
L6	Rochapea – Universidad Pública de Navarra	10,849
L7	Villava – Txantrea – Barañáin	21,625
L8	Plaza Blanca de Navarra – Buztintxuri	9,808
L9	RENFE – Universidad Pública de Navarra	12,284
L10	Beloso Alto – Orkoien	18,249
L11	Ezkaba – Edificio el Sario	13,283
	Extensión: Parque Comercial Galaria	2,319
	Extensión: Polígono Mutilva	2,034

Línea	Denominación	Longitud (km) ida + vuelta
L12	Ermitagaña – Mendillorri	13,790
L14	Ayuntamiento – Rochapea	4,391
	Extensión: Artica	2,556
L15	Paseo de Sarasate – Zizur Mayor – Ardoi	13,917
	Extensión: Urbanización Zizur Mayor	1,680
L16	Aizoáin – Noáin – Beriáin	27,775
	Extensión: Beriáin Viejo	2,716
	Extensión: Berriosuso	5,075
L17	Berriozar – Mutilva	16,013
L18	Urbanización Zizur Mayor – Sarriguren	23,828
L19	Barañáin – Erripagaña	18,332
L20	Plaza Príncipe de Viana – Gorráiz	12,000
	Extensión: Gorráiz Norte	2,782
	Extensión: Gorráiz Sur	2,586
	Extensión: Huarte (Urbanización Itaroa)	2,091
L21	Circular Este: Centro – Ansoáin	8,255
L22	Plaza Merindades – Mutilva	7,793
L23	Cordovilla – Olloki	25,805
L24	Circular Mercadillo Landaben	5,645
L25	Pza. Príncipe de Viana – Mutilva	10,879
L60	Barracas	7,315

SERVICIO NOCTURNO

Línea	Denominación	Longitud (km) ida + vuelta
N1	Avda. San Ignacio – Zizur Mayor	17,684
N2	Pza. Merindades – Barañáin	12,981
N3	Bajada de Labrit – Noáin – Beriáin	23,627
N4	Pza. Merindades – Aizoáin	10,747
	Extensión: Berriosuso	5,075
N5	Cortes de Navarra – Huarte	12,634
	Extensión: Olaz – Gorráiz Norte	6,006
	Extensión: Olaz – Gorráiz Sur	5,810
	Extensión: Olaz – Gorráiz Norte y Sur	8,499
N6	Cortes de Navarra – Mendillorri	7,327
N7	P. Sarasate – San Jorge – Txantrea – Avda. Baja Navarra	18,649
N8	Bajada de Labrit – Mutilva	11,564
N9	Paseo de Sarasate – Orkoien	13,408
N10	Cortes de Navarra – Sarriguren	10,715

NOTA: la longitud de cada línea y cada extensión, corresponden al recorrido completo (son el resultado de la ida + vuelta).

2.- Los horarios de inicio y fin, intervalos de paso y los vehículos necesarios de cada línea, así como los itinerarios, sus longitudes y el número de paradas con su secuencia se muestran en el Anexo 21 (Definición del servicio).

33.2. Calendario, tipos de día y horarios.

1.- La Mancomunidad establecerá de forma previa el calendario de operación para todo el año siguiente. De este modo quedarán fijados los tipos de día que permitirán asignar los horarios e intervalos de paso de cada línea.

2.- Los tipos de día generales existentes para el servicio diurno serán los siguientes:

- a) Periodo **ordinario** (desde finales del mes de agosto o comienzos de septiembre, a determinar por la Mancomunidad cada año, hasta el día 5 de julio, inclusive). Se distinguen tres tipos de día para este periodo:
 - 1 (OL) Ordinario laborable.
 - 2 (OS) Ordinario sábado.
 - 3 (OF) Ordinario festivo.
- b) Periodo de **verano** (del 15 de julio hasta finales del mes de agosto o comienzos de septiembre, según determine la Mancomunidad cada año). Se distinguen tres tipos de día para este periodo:
 - 4 (VL) Verano laborable.
 - 5 (VS) Verano sábado.
 - 6 (VF) Verano festivo.
- c) Periodo de la festividad de **San Fermín** (del 6 de Julio al 14 de Julio, ambos inclusive). Se asigna un único tipo de día:
 - 11 (SF) San Fermín.

3.- Para el servicio nocturno, los tipos de día generales existentes son:

- 7 (NL) Víspera de día laborable (lunes a miércoles y domingo).
- 8 (NV) Víspera de sábado no festivo (noche de los viernes).
- 9 (NSF) Víspera de festivo.
- 10 (NJ) Víspera de viernes no festivo (noche de los jueves).

No es de aplicación este servicio nocturno para el período de San Fermín ya que existe un servicio 24 horas.

4.- Se podrán definir nuevos tipos de día por necesidades del servicio.

5.- Estos tipos de día se aplicarán conjuntamente a todas las líneas del servicio, sin perjuicio de que, por causas suficientemente justificadas, la Mancomunidad pueda atribuir otro tipo de día a líneas concretas, introduciendo modificaciones temporales en los establecidos con carácter general. En tal caso, la eficacia de la medida adoptada será inmediata una vez comunicada a la contratista.

6.- El calendario y horarios de cada una de las líneas para cada tipo de día se recogen en el Anexo 22 (Calendario y horarios del servicio).

33.3. Características principales del servicio base.

1.- El servicio de transporte base cuyas expediciones se recogen en los apartados anteriores responde a las características siguientes:

SERVICIO DIURNO

	Expediciones anuales (*)	Bus x km. útiles anuales	Bus x hora útiles anuales
L1 Cizur Menor – Universidades	10.214	142.764,425	10.159,73
L2 Avda. San Ignacio – Etxabakoitz	20.585	199.454,824	20.072,73
L3 Circular Oeste: Centro – Ansoáin	34.581	280.365,130	23.048,23
L4 Barañáin – Villava Extensión: Huarte Extensión: Arre Extensión: Oricáin	18.154 24.070 4.028 1.842	1.124.311,679	88.710,90
L5 Orvina 3 – Univ. de Navarra	19.438	211.754,601	19.057,03
L6 Rochapea – Universidad Pública de Navarra	21.085	219.037,610	20.311,55
L7 Villava – Txantrea – Barañáin	28.937	625.743,952	52.534,45
L8 Plaza Blanca de Navarra – Buztintxuri	24.010	235.121,758	19.577,85
L9 RENFE – Universidad Pública de Navarra Renfe – Pza. Príncipe de Viana	10.604 3.890	304.190,657	30.019,49
L10 Beloso Alto - Orkoien	11.446	208.578,364	16.070,88
L11 Ezkaba – Edificio El Sario Extensión: Parque Comercial Galaria Extensión: Polígono Mutilva	13.852 10.062	327.916,232	27.269,25
L12 Ermitagaña – Mendillorri	29.542	406.818,488	34.050,17
L14 Ayuntamiento – Rochapea Extensión: Artica	11.784 5.894	67.019,353	5.891,00
L15 Paseo de Sarasate – Zizur Mayor – Ardoi Extensión: Urbanización Zizur Mayor	15.397 5.740	223.792,760	16.166,90
L16 Aizoáin – Noáin – Beriáin Extensión: Beriáin Viejo Extensión: Berriosuso	26.443 11.964 6.333	772.737,961	45.667,83
L17 Berriozar – Mutilva	19.422	312.738,898	25.395,60
L18 Urbanización Zizur Mayor – Sarriguren	26.265	625.882,598	41.656,25
L19 Barañáin – Erripagaña	19.805	363.042,930	29.157,00
L20 Ppe. Viana – Gorráiz Extensión: Gorráiz Norte Extensión: Gorráiz Sur Extensión: Urb. Itaroa	6.602 6.516 6.516	241.063,402	15.471,38
L21 Circular Este: Centro – Ansoáin	31.822	262.671,891	21.587,35

	Expediciones anuales (*)	Bus x km. útiles anuales	Bus x hora útiles anuales
L22 Plaza Merindades – Mutilva	11.944	93.159,812	6.016,10
L23 Cordovilla – Olloki	5.373	158.188,405	11.695,87
L24 Circular Mercadillo Landaben	715	3.228,906	238,33
L25 Pza. Ppe. de Viana – Mutilva	16.160	175.808,810	11.090,17
L-Barracas (sólo periodo San Fermín)	268	1.960,514	178,67
Reservas	-	-	12.378,250
Total diurno	521.303	7.587.353,96	603.472,970

SERVICIO NOCTURNO

	Expediciones anuales (*)	Bus x km. útiles anuales	Bus x hora útiles anuales
N1 Avda. San Ignacio – Zizur Mayor	1.019	24.548,676	1.361,67
N2 Pza. Merindades – Barañáin	2.352	41.074,281	3.153,92
N3 B. de Labrit – Noáin – Beriáin	968	31.143,475	1.302,33
N4 Pza. Merindades – Aizoáin Extensión: Berriosuso	2.057 842	33.581,406	2.163,18
N5 Cortes de Navarra – Huarte Extensión: Gorráiz Norte Extensión: Gorráiz Sur Extensión: Gorráiz N. y S.	1.991 561 462 308	44.506,767	2.693,45
N6 Cortes de Navarra – Mendillorri	2.040	20.408,142	1.391,33
N7 Paseo Sarasate – San Jorge – Txantrea – Baja Navarra	2.992	72.329,908	4.780,58
N8 Bajada de Labrit – Mutilva	765	11.730,808	1.016,00
N9 Paseo de Sarasate – Orkoien	380	8.039,271	598,50
N10 C. de Navarra – Sarriguren	1.529	22.473,284	1.391,33
Reservas	-	-	1.053,17
Total nocturno	18.266	309.836,018	20.905,47

Estimación refuerzos (aprox. 2%)	-	157.943,800	12.487,57
---	---	--------------------	------------------

TOTAL SERVICIO	539.569	8.055.133,78	636.865,99
-----------------------	----------------	---------------------	-------------------

(*) Se entiende por expedición el recorrido completo (ida+vuelta).

NOTA: Calculado para el siguiente año tipo:

- a) Servicio diurno; para el periodo ordinario: 209 días laborables, 44 sábados y 55 festivos; para el periodo verano: 32 días laborables, 7 sábados y 9 festivos; para San Fermín: 9 días. Para el servicio de la línea 24: 44 Domingos.
- b) Servicio nocturno: 190 días de Domingo a Miércoles, 49 Jueves, 50 Viernes y 67 Sábados y vísperas de festivo.

Las mediciones anuales de busxkm útiles, busxhora útiles y número de expediciones para cada línea se detallan en el Anexo 23 (Mediciones de la oferta).

33.4. Refuerzos del servicio.

1.- Los refuerzos del servicio están previstos para cubrir posibles saturaciones de los autobuses de línea, a la vez que sirven para disminuir determinadas ocupaciones elevadas de los autobuses fijos, en aras a absorber los picos de demanda, garantizando, en la medida de lo posible, el mayor confort para el pasaje.

2.- Con dicho objetivo, cada autobús que conforma la flota tiene asociada una Ocupación máxima de servicio según queda definida en la cláusula 56 y detallada en el Anexo 5 (Material móvil).

3.- El número y disposición de los autobuses de refuerzo deberá garantizar que el Índice de Expediciones Saturadas cumpla lo establecido en la cláusula 56.

4.- Para la programación de los refuerzos, la contratista analizará el cumplimiento de la anterior condición en cada una de las expediciones, teniendo en cuenta otros factores como pueden ser los comportamientos históricos de la demanda para cada tipo de día y franja horaria, así como los eventos programados, fiestas, etc. La sistemática concreta que se aplique para la programación de los refuerzos será la ofertada por la contratista.

5.- En todos estos casos, la contratista propondrá a la Mancomunidad el volumen de refuerzos que estime necesario para poder atender la demanda prevista, todo ello según la periodicidad y sistemática recogidas en la cláusula 57, reservándose ésta la posibilidad de introducir modificaciones en la propuesta.

6.- Con base en la experiencia existente, la medición de los refuerzos del servicio se ha estimado en aproximadamente un 2% del conjunto del servicio prestado por los autobuses fijos y de reserva, definido en la cláusula 37, si bien la medición final será la realmente ejecutada por la contratista. A modo orientativo, en el Anexo 24 (Refuerzos programados existentes) se incluye la relación de refuerzos programados para una semana del periodo lectivo.

33.5. Operación del servicio en régimen de intervalo de paso variable.

1.- Con el objetivo de adaptar la oferta del servicio a la variación de la demanda a lo largo del día, está previsto implantar una nueva modalidad de operación del servicio en régimen de intervalo de paso variable, de manera que la oferta se incrementa en las horas punta y se reduce en las horas valle, para lo que se incorporan autobuses al servicio durante las horas punta y se retiran durante las horas valle.

2.- Según se recoge en el apartado siguiente, la primera línea en que se implantará esta nueva modalidad de operación será la línea 18 (Urbanización Zizur Mayor – Sarriguren), con el detalle que allí se especifica.

3.- Adicionalmente y a lo largo del contrato se implantará en aquellas otras líneas cuyo compromiso de operación según esta modalidad de servicio haya sido ofertado por la contratista. Será finalmente la Mancomunidad quien determine su inclusión efectiva en esta modalidad de operación, pudiendo alguna de ellas ser sustituida razonadamente por líneas equivalentes.

4.- Para la implantación de esta modalidad de operación, la definición del servicio se realizará de la siguiente forma:

- a) La Mancomunidad determinará, para cada una de las líneas y tipo de día, la franja o franjas horarias, los intervalos de paso y los vehículos asignados.
- b) La contratista, con la premisa anterior, adaptará las diferentes horas de paso a los condicionantes reales de operación.
- c) La contratista remitirá los horarios de paso detallados para su aprobación final por la Mancomunidad.

5.- La medición de la oferta del servicio operado mediante esta modalidad se realizará de la misma forma que el resto del servicio.

33.6. Ampliaciones previstas.

Sobre el servicio de carácter permanente definido en los apartados anteriores, se prevén las siguientes ampliaciones o creación de nuevos servicios, según el calendario estimado de implantación:

- a) Al comienzo del contrato, se tiene previsto restituir el servicio anterior al Covid-19 en fines de semana. La previsión del incremento de oferta para esta modificación es de 112.200 km. y 8.976 horas de servicio anuales.
- b) En 2024 está prevista la mejora del servicio de la línea 18 (Urbanización Zizur Mayor – Sarriguren) en hora punta, para pasar a ser operada en régimen de intervalo de paso variable según se ha descrito en la cláusula 33.5, con la incorporación de dos (2) autobuses para poder llevarla a cabo. En el Anexo 25 (Ampliaciones de servicio previstas) se recoge el detalle del servicio previsto. Esta actuación está cuantificada inicialmente en 35.282 km. y 2.836 horas anuales.
- c) Del mismo modo, también en 2024 está prevista la mejora del servicio al barrio de Erripagaña perteneciente a los municipios de Pamplona, Burlada, Egüés y Huarte, ampliando su conexión con otras zonas de la red. Para esta actuación está previsto el incremento de la flota en tres (3) autobuses. La estimación de las variables de oferta es de 181.099 km. y 12.816 horas de servicio anuales.
- d) En 2025 está prevista la incorporación de una importante modificación del servicio nocturno. Se estima un incremento del servicio de 197.782 km. y 15.829 horas para esta actualización del servicio nocturno, no incrementando la flota para esta finalidad al existir un número de vehículos suficiente. En Anexo 25 (Ampliaciones de servicio previstas) recoge el detalle de la propuesta.
- e) En 2026 se tiene previsto dotar de servicio de transporte a los nuevos barrios en construcción en la zona norte del ámbito (Etxebakar, perteneciente al municipio

de Berrioplano). Se estima que la ampliación de la oferta por este motivo sea de 75.110 km. y 7.208 horas anuales. Igualmente se prevé la incorporación de dos (2) autobuses para poder prestarlo.

- f) En 2027 se tiene previsto mejorar la línea 16 (Aizoáin – Noáin – Beriáin), con posible afección a otras líneas. Se han estimado un incremento de oferta de 292.097 km. y 17.520 horas anuales para este fin, así como la incorporación de tres (3) autobuses para poder prestar el servicio.

Se ha considerado un incremento del 2% en las mediciones correspondientes a estas ampliaciones de servicio previstas en concepto de refuerzos.

Estas ampliaciones se han planificado suponiendo una cierta estabilidad en las variables fundamentales (socioeconómicas) y una política de movilidad continuista (esto es, sin descompensaciones en ningún sentido), y están afectadas por la incertidumbre en la planificación temporal, pudiendo sufrir variaciones por causas que lo justifiquen.

En el siguiente cuadro se incluye un resumen con la oferta anual de servicio tanto del servicio al inicio del contrato como de cada una de las ampliaciones previstas:

	Servicio	Vehículos hora punta ordinario laborable	Diurno		Nocturno	
			Km	Horas	Km	Horas
	Servicio base (cláusula 33.3)	133	7.739.101	615.542	316.033	21.324
Ampliaciones previstas (cláusula 33.6)	Restitución servicio pre-Covid de fines de semana	-	112.200	8.976	-	-
	L18 incremento servicio en hora punta	2	35.282	2.836	-	-
	Mejora servicio Erripagaña	3	181.099	12.816	-	-
	Nuevo servicio nocturno	-	-	-	197.782	15.829
	Servicio a Urbanización Etxebakar	2	75.110	7.208	-	-
	Mejora L16	3	292.097	17.520	-	-
	Parte proporcional refuerzos de las ampliaciones (2%)	3	13.916	987	3.956	317
TOTAL:		146	8.448.804	665.885	517.771	37.469

En el Anexo 25 (Ampliaciones de servicio previstas) se muestra la medición detallada de cada una de las ampliaciones previstas para cada uno de los años del contrato.

33.7. Resumen del servicio de carácter permanente objeto del contrato.

1.- El resumen de la oferta del servicio para el conjunto del contrato es la siguiente:

Bus-km útiles:

	Servicio	2023 (*)	2024	2025	2026	2027	2028
	Servicio base (cláusula 33.3)	2.024.594	8.055.134	8.055.134	8.055.134	8.055.134	8.055.134
Ampliaciones previstas (cláusula 33.6)	Restitución servicio pre-Covid de fines de semana	37.800	112.200	112.200	112.200	112.200	112.200
	L18 incremento servicio en hora punta	-	35.282	35.282	35.282	35.282	35.282
	Mejora servicio Erripagaña	-	64.178	181.099	181.099	181.099	181.099
	Nuevo servicio nocturno	-	-	197.782	197.782	197.782	197.782
	Servicio a Urbanización Etxebakar	-	-	-	75.110	75.110	75.110
	Mejora L16	-	-	-	-	292.097	292.097
	Parte proporcional refuerzos de las ampliaciones (2%)	756	4.233	10.527	12.029	17.871	17.871
TOTAL:		2.063.150	8.271.028	8.592.024	8.668.637	8.966.575	8.966.575

(*) A partir del 1 de octubre de 2023.

	Servicio	2029	2030	2031	2032	2033 (**)
	Servicio base (cláusula 33.3)	8.055.134	8.055.134	8.055.134	8.055.134	6.030.540
Ampliaciones previstas (cláusula 33.6)	Restitución servicio pre-Covid de fines de semana	112.200	112.200	112.200	112.200	74.400
	L18 incremento servicio en hora punta	35.282	35.282	35.282	35.282	25.322
	Mejora servicio Erripagaña	181.099	181.099	181.099	181.099	133.772
	Nuevo servicio nocturno	197.782	197.782	197.782	197.782	142.045
	Servicio a Urbanización Etxebakar	75.110	75.110	75.110	75.110	56.759
	Mejora L16	292.097	292.097	292.097	292.097	218.226
	Parte proporcional refuerzos de las ampliaciones (2%)	17.871	17.871	17.871	17.871	13.010
TOTAL:		8.966.575	8.966.575	8.966.575	8.966.575	6.694.074

(**) Hasta el 30 de septiembre de 2033.

Bus-hora útiles:

	Servicio	2023 (*)	2024	2025	2026	2027	2028
	Servicio base (cláusula 33.3)	159.263	636.866	636.866	636.866	636.866	636.866
Ampliaciones previstas (cláusula 33.6)	Restitución servicio pre-Covid de fines de semana	3.024	8.976	8.976	8.976	8.976	8.976
	L18 incremento servicio en hora punta	-	2.836	2.836	2.836	2.836	2.836
	Mejora servicio Erripagaña	-	4.544	12.816	12.816	12.816	12.816
	Nuevo servicio nocturno	-	-	15.829	15.829	15.829	15.829
	Servicio a Urbanización Etxebakar	-	-	-	7.208	7.208	7.208
	Mejora L16	-	-	-	-	17.520	17.520
	Parte proporcional refuerzos de las ampliaciones (2%)	60	327	809	953	1.304	1.304
TOTAL:		162.347	653.549	678.132	685.484	703.354	703.354

(*) A partir del 1 de octubre de 2023.

	Servicio	2029	2030	2031	2032	2033 (**)
	Servicio base (cláusula 33.3)	636.866	636.866	636.866	636.866	477.603
Ampliaciones previstas (cláusula 33.6)	Restitución servicio pre-Covid de fines de semana	8.976	8.976	8.976	8.976	5.952
	L18 incremento servicio en hora punta	2.836	2.836	2.836	2.836	2.036
	Mejora servicio Erripagaña	12.816	12.816	12.816	12.816	9.456
	Nuevo servicio nocturno	15.829	15.829	15.829	15.829	11.421
	Servicio a Urbanización Etxebakar	7.208	7.208	7.208	7.208	5.320
	Mejora L16	17.520	17.520	17.520	17.520	13.104
	Parte proporcional refuerzos de las ampliaciones (2%)	1.304	1.304	1.304	1.304	946
TOTAL:		703.354	703.354	703.354	703.354	525.837

(**) Hasta el 30 de septiembre de 2033.

Nº máximo de autobuses en servicio en hora punta (fijos + reservas + previsión refuerzos) en periodo ordinario y tipo de día laborable:

	Servicio	2023 (*)	2024	2025	2026	2027	2028
	Servicio base (cláusula 33.3)	133	133	133	133	133	133
Ampliaciones previstas (cláusula 33.6)	Restitución servicio pre-Covid de fines de semana	-	-	-	-	-	-
	L18 incremento servicio en hora punta	-	2	2	2	2	2
	Mejora servicio Erripagaña	-	3	3	3	3	3
	Nuevo servicio nocturno	-	-	-	-	-	-
	Servicio a Urbanización Etxebakar	-	-	-	2	2	2
	Mejora L16	-	-	-	-	3	3
	Parte proporcional refuerzos de las ampliaciones (2%)	-	1	1	1	2	2
TOTAL:		133	139	139	141	145	145

(*) A partir del 1 de octubre de 2023.

	Servicio	2029	2030	2031	2032	2033 (**)
	Servicio base (cláusula 33.3)	133	133	133	133	133
Ampliaciones previstas (cláusula 33.6)	Restitución servicio pre-Covid de fines de semana	-	-	-	-	-
	L18 incremento servicio en hora punta	2	2	2	2	2
	Mejora servicio Erripagaña	3	3	3	3	3
	Nuevo servicio nocturno	-	-	-	-	-
	Servicio a Urbanización Etxebakar	2	2	2	2	2
	Mejora L16	3	3	3	3	3
	Parte proporcional refuerzos de las ampliaciones (2%)	2	2	2	2	3
TOTAL:		145	145	145	145	146

(**) Hasta el 30 de septiembre de 2033.

2.- No obstante lo anterior, la Mancomunidad podría, por motivos de interés público, reducir el servicio aquí descrito hasta en un máximo del 20%.

3.- También por motivos de interés público, la Mancomunidad podría modificar el contrato previsto según lo recogido en la cláusula 88.

4.- En el Anexo 15 (Servicio y viajeros del Transporte Urbano Comarcal 2003-2022) se incluyen, a modo informativo, los datos anuales sobre el servicio prestado, el número de viajeros transportados y el uso realizado de las diferentes tarifas desde el año 2003 al año 2022.

Cláusula 34.- Servicio de carácter temporal.

1.- Se consideran como tales los que, teniendo naturaleza urbana,

- a) Se prestan de forma continuada durante un periodo de tiempo no superior a un año, por una sola vez, tales como los de ferias, exposiciones y acontecimientos similares de carácter extraordinario.
- b) Se prestan de forma discontinua, pero periódica a lo largo del año con motivo de acontecimientos periódicos, tales como mercados y ferias ordinarias, los cuales no podrán tener una periodicidad superior a ocho días al mes.

2.- La contratista podrá prestar este servicio. En estos casos, deberá obtener autorización previa otorgada por la Mancomunidad y será ésta quien determinará la forma tanto de prestación como de abono del servicio.

3.- Con carácter general, el régimen de retribución por este servicio será el mismo contemplado para el servicio permanente.

Cláusula 35.- Régimen de establecimiento de paradas.

1.- Corresponden a la Mancomunidad, como un elemento más integrante de la definición del servicio, las siguientes atribuciones y responsabilidades:

- a) Determinación del número de paradas, su ubicación y definición de sus características.
- b) Implantación material de las paradas, mobiliario (marquesinas y postes), paneles de información en tiempo real del Sistema de Ayuda a la Explotación y señalización, comprendiendo tanto las obras de urbanización de la parada como la instalación del mobiliario (marquesinas y postes), de los paneles del SAE y de la señalización horizontal y vertical, así como su conservación, reparación y eventual cambio de ubicación.

2.- Corresponde a la contratista únicamente:

- a) La emisión de observaciones en el procedimiento de modificación de paradas conforme a lo establecido en la cláusula 36
- b) La promoción de la modificación de la ubicación de las paradas, conforme a lo establecido en la cláusula 36.

- c) La colaboración, conforme a lo establecido en la cláusula 68 cuando fuera requerida para ello por la Mancomunidad.
- d) La información sobre el servicio en las paradas utilizando los espacios destinados para este fin en el mobiliario urbano instalado por la Mancomunidad, conforme a lo establecido en la cláusula 53.
- e) En el caso de cambios temporales del servicio motivados por obras, tráfico o cualquier otra circunstancia según se hace referencia en el apartado 1 de la cláusula 36, y en el que se utilicen paradas provisionales, será responsabilidad de la contratista señalar dichas paradas con los postes provisionales de los que dispone al efecto.
- f) La comunicación a la Mancomunidad de cuantas incidencias se produzcan en las paradas, como desperfectos, falta de limpieza, fallos en los paneles del SAEI, etc.

3.- La relación de paradas actuales se recoge en el Anexo 26 (Paradas).

4.- Las paradas podrán ser terminales, discrecionales, de regulación o a demanda.

- a) Las calificadas como terminales o cabeceras de líneas serán obligatorias y servirán para la regularización de los horarios. El autobús deberá permanecer estacionado en ellas durante todo el período necesario para tal regulación de horarios.
- b) Las discrecionales son aquellas en las que el vehículo sólo se detendrá si hay personas en la parada, en situación de espera, o si las personas usuarias así lo solicitan a través del timbre instalado en el vehículo.
- c) Las de regulación son paradas discrecionales a las que se ha asignado un punto de control intermedio del cumplimiento del horario de paso teórico según se define en la cláusula 56.2. El autobús deberá ajustar su marcha para que su horario de paso por estas paradas sea el valor teórico establecido, teniendo además en cuenta los márgenes de desviación previstos en las condiciones de puntualidad descritas en la citada cláusula. En caso de que su horario de paso sea anterior a dicho valor, el vehículo deberá detenerse en estas paradas, aun no existiendo personas en situación de espera en ellas, ni habiendo sido solicitado por las personas usuarias mediante el timbre instalado en el autobús, salvo en el caso de las líneas cuyo servicio se defina por frecuencia.
- d) Las paradas intermedias a demanda tienen por objeto mejorar la seguridad y accesibilidad de las personas usuarias desde una perspectiva de género. Son paradas exclusivamente de bajada dentro del servicio nocturno y sólo pueden ser solicitadas y utilizadas por mujeres. Este tipo de paradas, por su propia naturaleza, carecen de mobiliario y señalización específica.

Estas paradas podrán ser solicitadas por la usuaria o grupo de usuarias, siempre dentro del recorrido habitual de la línea nocturna que se trate y dentro de la zona del recorrido habilitada para ello entre dos paradas discrecionales. Las zonas de recorrido habilitadas para las paradas a demanda serán definidas por la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona para cada una de las líneas nocturnas del servicio del Transporte Urbano Comarcal. En la actualidad, todas las líneas nocturnas y sus recorridos están habilitadas para este tipo de paradas.

En cualquier caso, la parada a demanda se realizará siempre que a juicio del personal de conducción se considere que no existe en ese momento ningún riesgo

ni para el pasaje, ni para el resto del tráfico rodado, tanto en la maniobra de aproximación como en la de incorporación al recorrido habitual.

5.- En todo caso, el personal de conducción deberá de efectuar las maniobras de aproximación a las paradas de forma que se sitúen lo más cerca a la acera que fuera posible.

6.- Cuando el autobús se detenga en las paradas terminales o de regulación, el conductor deberá apagar obligatoriamente el motor del vehículo salvo en el caso de que resten menos de 2 minutos para iniciar nuevamente la marcha. Una vez apagado, el motor se podrá volver a encender cuando queden 2 minutos para comenzar de nuevo la marcha. El valor de 2 minutos establecido para estos periodos anteriormente señalados será sustituido por el que resulte de la oferta presentada por la licitadora.

No obstante lo anterior, durante la ejecución del contrato la contratista vendrá obligada a reducir el intervalo a aplicar con relación al valor ofertado por ella mismo, si como consecuencia de la evolución tecnológica resultase viable esta reducción garantizándose las condiciones operativas de los vehículos.

La contratista deberá suministrar la información sobre el tiempo que los vehículos han permanecido con el motor encendido o apagado en las paradas terminales o de regulación. Esta información se obtendrá a partir de los sistemas tecnológicos disponibles en el servicio, según se describe en la cláusula 44.

Cláusula 36.- Modificaciones del servicio.

1.- La contratista podrá efectuar libremente las modificaciones en las circunstancias de prestación del servicio que a continuación se desarrollan:

- a) Cambios de itinerario por obras.
- b) Cambios de itinerario por acontecimientos públicos que conlleven la ocupación de la calzada.

En tal caso bastará, para que gocen de eficacia, su comunicación previa a la Mancomunidad, que podrá, bien prohibirlas cuando resulten contrarias al interés público, o bien establecer límites concretos a su ejercicio.

2.- Las ampliaciones, reducciones o sustituciones de tráficos, así como modificaciones en las condiciones de prestación del servicio, calendario, número de expediciones, horario del servicio o paradas deberán autorizarse expresamente por la Mancomunidad excepto aquellas modificaciones que únicamente consistan en la utilización de infraestructuras distintas, siempre que no se produzca una modificación sustancial del itinerario.

Podrán ser propuestas a instancia de la contratista o de oficio:

- a) A instancia de la contratista:

La contratista elaborará anualmente los estudios técnicos de modificación del servicio y los presentará a la Mancomunidad en el primer trimestre de cada año. Para ello, aplicará los conocimientos especializados de planificación del transporte, utilizando las mejores prácticas y herramientas disponibles, según se detalla más adelante.

Estos estudios desarrollarán los siguientes objetivos:

- Las ampliaciones del servicio previstas para dicho año en la cláusula 33.6.
- Las modificaciones del servicio recogidas en el Plan de Transporte Urbano de la Comarca de Pamplona vigente para dicho año.
- Las actuaciones de mejora de la velocidad comercial de la red de transporte.
- La adecuación de los tiempos de expedición del servicio.
- La mejora de eficacia del servicio existente.
- La adecuación de la oferta de transporte a la demanda.
- Las solicitudes recibidas por la Mancomunidad y admitidas a estudio.

Los estudios necesariamente estarán justificados mediante modelos de transporte, parámetros socioeconómicos, indicadores u otros instrumentos técnicos de la disciplina de planificación del transporte, e incluirán una propuesta detallada de explotación (concretada con planos, recorridos y horarios, mediciones, recursos necesarios, repercusión económica, etc.). La Mancomunidad pondrá a disposición de la contratista toda la información de que disponga que pueda ser de interés para estos trabajos (encuestas, matrices de movilidad, datos del SAE, monética, etc.).

La Mancomunidad, una vez estudiada la propuesta, adoptará la decisión correspondiente que será eficaz una vez notificada a la contratista.

- b) De oficio: La Mancomunidad elaborará un informe que acredite las circunstancias recogidas en el epígrafe anterior y lo notificará a la contratista.

3.- También por motivos de interés público, la Mancomunidad podría modificar el contrato previsto según lo recogido en la cláusula 88.

Cláusula 37.- Vehículos.

37.1. Categorías de vehículos y composición de la flota.

1.- Los autobuses necesarios para la prestación del servicio se agrupan en las siguientes categorías:

- a) **Autobuses FIJOS:** Son los autobuses que prestan el servicio en cada línea de forma continuada a lo largo de un día, o bien con una dedicación igual o superior a media jornada, o bien son necesarios para prestar el servicio en régimen de intervalo de paso variable, independientemente de su dedicación durante la jornada, según se define en la cláusula 33. Su número máximo es el necesario para prestar el servicio un día laborable.
- b) **Autobuses de REFUERZO:** Son autobuses que circulan en determinadas líneas de forma puntual pero programada para potenciar el servicio en horas punta u otros momentos en los que, como consecuencia de la saturación prevista para los autobuses fijos, sea necesario incorporar vehículos adicionales al servicio, tal y como se define en la cláusula 33. Su número máximo es el necesario para reforzar el servicio un día laborable.
- c) **Autobuses de RESERVA:** Son autobuses situados en un punto céntrico de la red con su correspondiente personal de conducción que sirven para sustituir autobuses fijos o en su caso de refuerzo, que hayan quedado fuera de servicio.

Estos autobuses se encontrarán todos los días del año en su puesto de reserva durante el horario que establezca la Mancomunidad, y cubrirán las incidencias en la totalidad de la red. El número de autobuses de reserva se fija en:

- dos vehículos durante el servicio diurno en días laborables y sábados
- un vehículo durante el servicio diurno en domingos y festivos
- un vehículo durante el servicio nocturno

Dichos vehículos se habrán de mantener en todo momento mientras se preste el servicio. El número de autobuses de reserva podrá ser modificado por la Mancomunidad justificadamente.

d) **Autobuses para REVISIÓN o AVERÍA:** Son el conjunto de autobuses suplementario con el que se debe contar para cubrir las averías y revisiones. El número máximo de autobuses englobados en este punto será el que resulte de la oferta de la contratista con base en la ratio “% de inmovilizado de flota”, debidamente justificado en el plan de mantenimiento y limpieza ofertado por la contratista, según se regula más adelante.

2.- De esta forma, el número total de autobuses o flota será la suma del número de autobuses correspondientes a FIJOS (día laborable) + REFUERZOS (día laborable) + RESERVA (2) + REVISIÓN o AVERÍAS.

La Mancomunidad especificará en todo momento, de acuerdo con los criterios aquí enunciados, el número total de vehículos que conforman la flota de autobuses.

Se ha estimado para los próximos años la siguiente evolución del volumen de la flota a cierre de año, desglosada según tecnología de propulsión de los vehículos, la cual se proporciona a efectos meramente orientativos:

		Inicio	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Fin
Articulados 18 m	Diésel	13	9	9	9	9	9	7	0	0	0	0	0
	Híbridos	36	36	36	36	36	36	36	36	30	22	17	10
	GNC	13	13	15	15	15	15	15	22	28	36	41	48
Rígidos 12 m	Diésel	55	50	34	24	12	10	5	0	0	0	0	0
	Híbridos	28	28	28	28	28	28	24	24	19	13	9	9
	Eléctricos c. rápida	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Eléctricos c. lenta	0	10	20	20	20	20	31	36	41	41	41	41
	GNC	6	6	10	20	32	39	39	39	39	45	49	49
Rígidos 10 m	Híbridos	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0
	Eléctricos c. lenta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Total flota		159	160	160	160	160	165	165	165	165	165	165	165

La distribución de tecnologías de propulsión de la flota prevista podrá verse modificada por razones justificadas según se regula en la cláusula 38.

3.- Son autobuses necesarios para la prestación del servicio los que se relacionan en el Anexo 5 (Material Móvil), estando encuadrados en las siguientes categorías:

- a) Sujetos a reversión en la actual concesión.
- b) De igual manera, serán necesarios para el servicio, los vehículos integrantes de la primera parte del programa de renovación de flota correspondiente a los años 2023 y 2024 y formada por 20 autobuses eléctricos (BEV) IRIZAR ie tram, cuya entrega y adscripción al servicio está prevista para 2023 en el caso de los 10 primeros vehículos y para junio de 2024 los 10 restantes.

Atendiendo al calendario de entrega de estos autobuses y al de la presente licitación, la nueva contratista será la responsable de realizar la recepción final de los vehículos y solicitud de adscripción de los mismos. Del mismo modo, al tratarse de una adquisición subvencionada por los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) con cargo a la Orden TMA/892/2021, la contratista deberá cumplir lo dispuesto en el "Informe sobre las obligaciones a cumplir por la empresa concesionaria del transporte urbano comarcal como agente implicado en la ejecución de actuaciones financiadas con cargo al Plan de Recuperación, Transición y Resiliencia (PRTR)", adjunto a este pliego en el Anexo 27 (Obligaciones de la contratista con respecto al PRTR), y en particular lo establecido en las Ordenes HFP/1030/2021 y HFP/1031/2021, del Ministerio de Hacienda y Función Pública. Además, la contratista deberá tener a disposición de la Mancomunidad, en todo momento, la documentación acreditativa de los procedimientos de adquisición de bienes que desarrolle.

- c) Igualmente, serán necesarios los vehículos integrantes de la segunda parte del programa de renovación de flota correspondiente a los años 2023 y 2024 y formada por 12 autobuses de Gas Natural (GNC) MAN, modelo Lion's City Efficient Hybrid, 4 de ellos estándar de 12 metros y los 8 restantes articulados de 18 metros. La entrega y adscripción al servicio de 6 de los autobuses articulados está prevista para junio de 2023 y la de los otros 2 articulados y los 4 estándar, para junio de 2024.

A la vez que sean adscritos los autobuses integrantes de la renovación de flota correspondiente a 2023 y 2024 serán desafectados del servicio aquellos vehículos que sean objeto de sustitución, priorizando criterios de antigüedad según tipología de los mismos y posibles causas de fuerza mayor.

4.- La flota de autobuses actual se irá renovando de acuerdo con los programas de renovación de flota que, a tal efecto, apruebe la Mancomunidad. Como se ha descrito en el punto anterior, el programa de renovación de flota para los años 2023 y 2024 ya se encuentra contratado.

A título orientativo, se prevé el siguiente programa de renovación de flota a lo largo del contrato, según las diferentes tecnologías de propulsión:

		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Articulados 18 m	<i>Diésel</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Híbridos</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>GNC</i>	6 (*)	2	0	0	0	0	7	6	8	5	7
Rígidos 12 m	<i>Diésel</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Híbridos</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Eléctricos c. rápida</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	<i>Eléctricos c. lenta</i>	10	10	0	0	0	11	5	5	0	0	0
	<i>GNC</i>	0	4	10	12	7	0	0	0	6	4	0

		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Rígidos 10 m	<i>Híbridos</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Eléctricos c. lenta</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Total altas		16	16	10	12	7	11	12	11	14	9	15

(*) Incorporación prevista en julio de 2023 y por tanto, con anterioridad al inicio del nuevo contrato.

37.2. Características básicas de los vehículos y tratamiento de los mismos.

1.- La edad máxima de los vehículos que conformen la flota a cierre de ejercicio cumplirá por defecto con los siguientes límites:

- Para autobuses de $L > 12$ m 15 años
- Para autobuses de $L \leq 12$ m 17 años

Estos límites podrán ser modificados por causas fundadas.

2.- Las características básicas de los nuevos vehículos que sean incorporados serán definidas por la Mancomunidad teniendo en cuenta la atención a los colectivos con problemas de movilidad y aspectos medioambientales. En todo caso, los vehículos reunirán las condiciones mínimas establecidas por la normativa vigente. En el Anexo 28 (Criterios básicos de los nuevos vehículos) se especifican los criterios básicos en el inicio del servicio, que irán siendo revisados por la Mancomunidad.

3.- En cuanto a las características exteriores e interiores de los vehículos con relación a su imagen, publicidad e información, se estará a lo establecido en las cláusulas 53 a 55.

4.- La venta de los vehículos objeto de sustitución, será gestionada por la contratista, previa desafeción de los mismos del servicio. El importe económico de la venta se computará según se describe en la cláusula 76.

37.3. Mantenimiento y conservación de los vehículos.

1.- Los vehículos y todos sus componentes, deberán mantenerse en perfecto estado para la circulación y cumplir las especificaciones de la ficha técnica de cada vehículo, así como aquellas otras que se establezcan por las autoridades competentes a través de los diferentes planes de contingencia, en especial los referidos en la cláusula 30.8. Particularmente deberán colocar neumáticos de invierno y cumplir el resto de condiciones establecidas en el "Plan de actuación ante Fenómenos Meteorológicos Adversos: Nevadas"¹⁵ del Plan Territorial de Protección Civil de Navarra (PLATENA).

2.- El mantenimiento y conservación de los vehículos, así como sus seguros, corresponden a la contratista, el cual deberá efectuar todas aquellas revisiones que sean necesarias para, por un lado, evitar que se produzcan averías durante la prestación del servicio y, por otra parte, garantizar la plena seguridad y comodidad de las personas usuarias. La Mancomunidad por su parte tendrá potestad de realizar aquellos controles y revisiones que considere oportunas para contrastar el correcto mantenimiento y estado de la flota, debiendo colaborar la contratista en la disponibilidad de los medios necesarios para llevar a cabo las inspecciones, así como en la diligencia de aportar la documentación que se le requiera a tal efecto. Particularmente, será de aplicación lo previsto en la cláusula 56.

¹⁵ Boletín Oficial de Navarra nº 44 de 2 de marzo de 2018.

3.- Para el cumplimiento de lo establecido en el punto anterior, se atenderá al Plan de Mantenimiento y Limpieza ofertado por la contratista a partir de los requisitos mínimos establecidos en el Anexo 16 (Requisitos mínimos plan de mantenimiento y limpieza).

4.- Como resultado de la aplicación de las acciones recogidas en el Plan de Mantenimiento y Limpieza ofertado, los autobuses presentarán en todo momento un perfecto estado de conservación y limpieza.

5.- Para el seguimiento y gestión del Plan de Mantenimiento y Limpieza, la contratista deberá registrar cada operación de mantenimiento y/o limpieza, incluido el repostaje y referencia kilométrica del mismo, en una base de datos diseñada al efecto. Mediante la aplicación informática ofertada para la gestión del Plan de Mantenimiento y Limpieza, a partir de la mencionada base de datos, se elaborarán informes sobre los requisitos anteriores, en formato compatible con las herramientas ofimáticas de uso más extendido. La estructura de estos informes y el formato de los mismos deberán ser aprobados previamente por la Mancomunidad.

6.- Cada vehículo deberá contar con su dossier correspondiente definido en el Plan de Mantenimiento y Limpieza, en el que se detallarán como mínimo las operaciones de mantenimiento realizadas, sus incidencias, sus periodos de inmovilización, así como su consumo de combustible y/o energía, SOH de los sistemas de almacenamiento eléctrico cuando proceda y distancias recorridas.

7.- La Mancomunidad podrá tener acceso telemático permanente a dicha aplicación si así lo decidiera, al igual que a la base de datos de registro de operaciones. La contratista deberá presentar periódicamente, según lo recogido en la cláusula 57, el seguimiento de los citados planes, con sus informes para el conjunto de la flota y por familias de vehículos, los dossieres de cada vehículo, y los indicadores correspondientes, incluidos consumos por vehículo, repostajes, averías acaecidas y tiempos de inmovilizado. En el caso particular de los vehículos de operación eléctrica, los postes de carga de oportunidad y puntos de recarga en cocheras, la Mancomunidad además tendrá acceso directo a las plataformas de monitorización de los vehículos y postes, así como a los registros de consumo energético en los puntos de suministro.

Cláusula 38.- Transformación energética de la flota.

1.- Conforme a la *Estrategia de cambio climático y energía para Mancomunidad de la Comarca de Pamplona neutra en carbono en 2030* y al *II Plan de Introducción de energías menos contaminantes en el transporte público de la Comarca de Pamplona*, incluidos como Anexo nº 29 y 30 a este Pliego, se ha de proceder a la sustitución de vehículos contaminantes en la flota del Transporte Urbano Comarcal mediante la incorporación de autobuses de gas natural (GNC) con Garantía de Origen Renovable (GdO) en las renovaciones de flota realizadas a partir de 2022, hasta alcanzar aproximadamente 2/3 de la flota total. El resto de la flota (1/3) se prevé de propulsión 100% eléctrica con GdO renovable. Se abandona por tanto la incorporación de vehículos con motor de combustión diésel.

2.- La transformación de la tecnología de propulsión de la flota se hará de acuerdo a lo establecido por la Mancomunidad a través de los programas de renovación de flota que periódicamente apruebe, siendo potestad suya fijar la tecnología de tracción de los vehículos a incorporar, atendiendo a las circunstancias energéticas y económicas del momento, así como a la normativa vigente en el momento de elaboración de dichos programas y sirviendo como referencia orientativa la previsión contemplada en la cláusula 37 del Pliego.

Esta previsión de transformación energética de la flota podrá verse modificada por razones justificadas, principalmente por la evolución de los precios energéticos y especialmente el del gas natural.

3.- Según lo establecido por el II Plan de Introducción de energías menos contaminantes ahora vigente, tanto el gas natural como la electricidad consumida por los vehículos deberá contar con los correspondientes certificados de garantía de origen renovable (GdO) en un 100%. Para su constatación, la contratista deberá aportar cada año los Certificados de Garantía de Origen Renovable, expedidos por la Comisión Nacional del Mercado y la Competencia o por el organismo competente.

La energía eléctrica y el GNC empleados a día de hoy para la propulsión de los autobuses, ya cuentan con GdO en un 100%.

Cláusula 39.- Plan de introducción de energías menos contaminantes, renovables o de reutilización de recursos.

1.- Teniendo en cuenta otras tecnologías y requerimientos energéticos que puedan desarrollarse en los próximos años, la Mancomunidad podrá aprobar otros Planes de introducción de energías menos contaminantes o modificar los existentes, incorporándose igualmente las características básicas de los vehículos señaladas en la cláusula 37. Estos planes podrán contemplar medidas que impliquen la reducción de agentes contaminantes, la utilización de energías renovables o la reutilización energética de recursos. En este caso y si se dieran los requisitos establecidos, se procedería al restablecimiento del equilibrio económico correspondiente, tanto a favor de la contratista como de la Mancomunidad.

2.- Para el seguimiento del Plan, se podrá constituir una comisión de seguimiento en la que se integren, además de la Mancomunidad y la contratista, las entidades que se considere conveniente. Se establecerían en cada caso las tareas a acometer por esta comisión, así como la periodicidad con que se reúna, en función de las características del Plan.

Cláusula 40.- Huella de Carbono. Datos y compensación de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

1.- La contratista colaborará con la Mancomunidad en el sistema de cálculo anual de la Huella de Carbono. Para ello facilitará el conjunto de datos y justificantes que le sean requeridos sobre el conjunto de sus actuaciones desarrolladas dentro del contrato que sean susceptibles de generar emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), incluidas las derivadas del consumo de energía o combustibles que cuenten con GdO. Estos datos deberán ser aportados, a año vencido, dentro del primer trimestre del año posterior y según el procedimiento que establezca la Mancomunidad a tal efecto, tal y como se determina en la cláusula 57.

2.- Dicha Huella de Carbono será verificada por un organismo independiente e inscrita en el Registro nacional de Huella de Carbono o equivalente. Se incluye como Anexo 31 (Emisiones GEI 2014 – 2021) los datos de emisiones anuales GEI del servicio, desglosados según las diferentes fuentes, para el periodo 2014-2021.

3.- La contratista deberá compensar anualmente las emisiones GEI, medidas en toneladas de CO2 equivalente (tCO2eq) y que hayan sido generadas por su actividad vinculada a este contrato, excluyendo las correspondientes a la flota de autobuses, cualquiera que sea su sistema de energía o combustible utilizado, y al sistema de calefacción de las cocheras; igualmente no serán objeto de compensación las derivadas del uso de Adblue en los motores de los autobuses de la flota. En particular serán objeto de compensación las emisiones por el uso de combustibles en vehículos auxiliares y de gases refrigerantes en edificios y vehículos. El cálculo de dichas emisiones anuales será realizado según el procedimiento establecido por la Mancomunidad a partir de metodologías de solvencia reconocida, según la norma UNE-EN ISO 14064:2019 Gases de efecto invernadero, y comunicado a la contratista dentro del primer cuatrimestre del año.

4.- La compensación anual de emisiones se realizará a través de proyectos de absorción de CO2 reconocidos por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. La contratista podrá optar por alguno de los procedimientos:

- a) Llevar a cabo un proceso propio de compra de absorciones-derechos de emisión, entre los proyectos inscritos en el Registro nacional de Huella de Carbono. En ese caso la contratista adquirirá las absorciones-derechos de emisión directamente a la empresa proveedora que haya seleccionado. Las absorciones-derechos de emisión sufragados por la contratista computarán como compensación de la Mancomunidad a los efectos de la inscripción en el Registro nacional de Huella de Carbono. En este caso el procedimiento llevado a cabo por la contratista deberá concluirse en su totalidad dentro del primer semestre del año correspondiente.
- b) Otro procedimiento que pudiera establecer la Mancomunidad y que no suponga un menoscabo económico para la contratista respecto de los procedimientos establecidos en esta cláusula.

Cláusula 41.- Eficiencia energética.

1.- La contratista deberá velar por la eficiencia energética de la operación de la flota de autobuses y en la gestión de las instalaciones e infraestructuras.

2.- La Mancomunidad velará por el cumplimiento de los indicadores ofertados. En defecto de estos indicadores, se analizará la evolución de la unidad de combustible – energía a los 100 km de los vehículos de la flota y la energía total operativa del resto de instalaciones.

Cláusula 42.- Sistema de pago.

42.1. Requisitos generales del Sistema de pago.

1.- La contratista deberá disponer de un sistema de pago que permita el abono por las personas usuarias de las tarifas vigentes en cada momento mediante diferentes medios de pago:

- a) Metálico.
- b) Una tarjeta electrónica de transporte expedida por la Mancomunidad o por un tercero si así lo autoriza esta con la tecnología sin contacto disponible en cada momento (Mifare Classic, Mifare Plus y Mifare Desfire u otra que pueda surgir a futuro).

- c) Una tarjeta financiera EMV inicialmente para el pago del billete sencillo (esquema Transit con tarifa conocida), para evolucionar posteriormente a pago por uso si así lo requiere la Mancomunidad.
- d) Pago con el móvil NFC (en el caso de virtualización de la tarjeta de transporte del TUC vigente en ese momento).
- e) Pago con códigos QR tanto en papel como en el móvil para la compra y validación de determinados títulos de transporte del TUC.
- f) Así como con cualquier otro medio de pago que pueda surgir durante el periodo del contrato.

Para ello, la adjudicataria deberá subrogarse en el contrato mantenido por la concesionaria cesante con la empresa proveedora del actual sistema de pago.

2.- Este sistema de pago en su conjunto, basado en un modelo de negocio pre-pago, está formado por los siguientes elementos con sus relaciones correspondientes:

- a) Medios de pago: son los diferentes elementos puestos a disposición de la ciudadanía que le permiten abonar el viaje en el TUC. El sistema de pago deberá ser capaz de soportar los siguientes medios de pago diferentes:
 - a.1) Pago en metálico al personal de conducción, según lo establecido en la Ordenanza correspondiente.
 - a.2) Tarjetas electrónicas de transporte. Actualmente se utiliza una tarjeta sin contacto Mifare Classic 1k que funciona como una tarjeta monedero para el abono de la tarifa del viaje y, en el caso de tarjetas personalizadas, permite también la recarga de títulos temporales. También se permite el pago con tarjetas de la misma tecnología y de otras Administraciones o de la propia Mancomunidad.

Se deberá contemplar también la posible utilización de este tipo de tarjetas para títulos de eventos que se puedan poner en marcha a lo largo del contrato.

Los títulos de eventos se han definido en el sistema de pago (aunque actualmente no están operativos) como títulos promocionales para ofrecer a otras instituciones y/o empresas que estarán asociados a determinados eventos como pueden ser: conferencias, seminarios, situaciones especiales como San Fermín u otros eventos masivos, actividades culturales de colegios, promoción del comercio, etc.

Estos títulos pueden ser temporales puros (limitación temporal sin límite de viajes), de viajes (limitación del número de viajes, pero sin limitación temporal) y mixtos (con limitación temporal y de número de viajes). Se podrán cargar en una tarjeta sin contacto, que será compatible con las tarjetas del TUC, y/o con códigos QR tanto estáticos como dinámicos.

El sistema de pago deberá soportar también la evolución de esta tarjeta sin contacto propietaria a otra tarjeta con tecnología Mifare Plus o Mifare Desfire, si así lo decide la Mancomunidad, y garantizar un periodo de convivencia entre ambas. Además, deberá soportar tarjetas con tecnologías similares de un tercero si así lo autoriza la Mancomunidad.

- a.3) Tarjeta financiera EMV. Actualmente se utiliza para el pago del billete sencillo, con el estándar TRANSIT y ODA. Este servicio puede evolucionar

hacia un pago por uso y el cobro del servicio será post-pago a través de una Pasarela de Pagos Bancaria y un centro de compensación. El coste de las comisiones correspondientes a este servicio será a costa de la contratista, así como el de los desarrollos necesarios y las pérdidas por fraude tarifario que se pueda ocasionar con este medio de pago.

a.4) Códigos QR, bien en papel o electrónico, que permitan el pago y validación de determinados títulos de transporte del TUC con las características que en cada momento defina la Mancomunidad: billete sencillo, interoperabilidad, promociones, eventos, etc. Para ello la contratista deberá asegurarse de que las listas negras de QRs se actualizan en todos los autobuses de la flota con la periodicidad establecida para garantizar el control del fraude tarifario de este medio de pago (especialmente para los QRs estáticos en papel o en la pantalla del móvil).

a.5) Pago con el móvil NFC, en el caso de que se decida la virtualización en el móvil de la actual tarjeta del TUC (o una evolucionada tecnológicamente).

Se prevé en el corto-medio plazo una digitalización del actual sistema de pago tal cual se indica en el apartado 3 de esta cláusula y en la cláusula 42.4. Por lo tanto, el sistema de pago deberá permitir la utilización de los actuales medios de pago y tener la posibilidad de evolucionar hacia medios de pago digitalizados y con diferentes modelos de negocio (pre-pago y post-pago).

De hecho, ninguno de los medios de pago anteriores sustituirá a otro en un principio, sino que se ofrecerán todos los medios posibles a la ciudadanía para que la persona usuaria seleccione en cada momento el que le resulte más atractivo o cómodo, de forma que se favorezca la evolución de un medio de pago físico a otro virtual de forma natural.

b) Redes de recarga: constituyen todos aquellos canales en los que se realiza la venta de las tarjetas, su posterior recarga para poder ser utilizadas en el transporte, el tratamiento de las incidencias ocurridas con las mismas, y otras operaciones relacionadas con las anteriores. Actualmente hay dos servicios de redes de recarga:

b.1) Red de recarga en establecimientos atendidos constituida por diversos puntos de venta y recarga de las tarjetas de transporte del TUC distribuidos por toda la Comarca, algunos de los cuales son también personalizadores que ofrecen una atención personalizada para la obtención de tarjetas personalizadas y la resolución de incidencias.

b.2) Red de recarga virtual, con dos canales diferenciados:

- Una app móvil, RECARGA TUC, disponible tanto para teléfonos con sistema operativo Android como iOS, que permite la consulta y recarga de la tarjeta del TUC mediante el teléfono móvil directamente sobre la tarjeta física (para terminales móviles habilitados con NFC y compatibles con la tecnología de las tarjetas del TUC –NXP-) y/o recargas telemáticas.
- Una página web (www.recargatuc.es) para realizar consultas y recargas telemáticas de los diferentes títulos de transporte en las tarjetas del TUC.

En las recargas telemáticas la compra de los títulos se hace desde una página web y/o desde la app (sin la tarjeta física), y la grabación de los títulos recargados en las tarjetas se realiza por medio de listas blancas en dispositivos de campo

autorizados, entre ellos, los equipos de venta y validación embarcados en los autobuses. Para ello la contratista deberá asegurarse de que las listas blancas se actualizan en todos los autobuses de la flota con la periodicidad establecida (actualmente 15 minutos) que puede ser configurable.

La Mancomunidad se reserva el derecho de poner en marcha otras modalidades de recarga durante el contrato si lo considera oportuno, adaptándolas a las diferentes modalidades de pago que se vayan implantando.

- c) Puntos de venta a bordo y cancelación: son los lugares en los que las personas usuarias ejerzan su derecho de acceso al servicio como contraprestación al abono de las tarifas definidas (títulos sencillos, título monedero, títulos temporales, títulos promocionales, títulos de eventos u otros que se definan a futuro) con los medios de pago establecidos en cada momento.
- d) Sistema Central de gestión del Medio de pago¹⁶: es la parte que gestiona toda la información generada en los distintos procesos en los cuales intervienen las tarjetas, los otros medios de pago actualmente implantados (metálico, EMV, QR promocionales) y los medios de pago que se implanten en cada momento. Sus funciones principales son el tratamiento de los movimientos de las tarjetas y otros medios de pago, y la gestión de las liquidaciones y compensaciones. Este sistema es propiedad y está gestionado por la Mancomunidad. Será responsabilidad de la contratista la integración de sus sistemas con el SCM cuando sea necesario según lo solicite Mancomunidad, así como el uso del mismo para la gestión de las liquidaciones e incidencias relativas al sistema de pago.

Las características detalladas del actual sistema de pago se describen en el Anexo 32 (Sistema de Pago). Además, se pondrá a disposición de la licitadora la documentación relativa al proyecto de renovación tecnológica del TUC, y en concreto del sistema de pago, tal cual se indica en la cláusula 15.

3.- La contratista deberá participar en la digitalización de los medios de pago del TUC evolucionando el sistema de pago actual basado en un soporte físico hacia un sistema de pago basado en cuenta virtual de las personas usuarias.

Este sistema de pago virtual estará basado en una plataforma ABT/QBT (*Account Based Ticketing / QR Based Ticketing*) externa que permitirá a la ciudadanía, por medio de un monedero y otros títulos digitales en la nube asociados a una cuenta virtual de movilidad de las personas usuarias, acceder a los servicios de transporte mediante un identificador utilizando diferentes dispositivos: teléfonos móviles, tarjetas físicas, tarjetas financieras, sistemas biométricos, etc.

Esta plataforma, a la que se incorporará el Transporte Urbano Comarcal, se compartirá con otros medios de transporte público, inicialmente el transporte interurbano de la Comunidad Foral de Navarra y otros que se incorporen en un futuro (taxis, bicicletas, otros transportes urbanos, etc.) que permita evolucionar los servicios de transporte público de la Comunidad Autónoma hacia plataformas MaaS (*Mobility as a Service*). Esta plataforma inicialmente funcionará con un modelo de pre-pago, para evolucionar a futuro hacia un modelo de post-pago.

Por tanto, los sistemas de pago deberán estar preparados para soportar ambos modelos de negocio y todos los medios de pago comentados.

¹⁶ En adelante SCM.

4.- Atribuciones y responsabilidades que corresponden a la Mancomunidad en relación al sistema de pago:

- a) La propiedad de las tarjetas de transporte, encargándose de su suministro y entrega a las personas usuarias por los medios que estime más oportunos, principalmente a través de la red de venta y recarga en establecimientos atendidos.

La Mancomunidad es la responsable de definir la “*Estructura de Datos de la Tarjeta*”, es decir, la forma en que la información se organiza en su interior, así como sus operativas correspondientes. También realizará el diseño de la evolución de la tarjeta actual a tecnología Mifare Plus o Mifare Desfire y sus operativas correspondientes, que se deberá implementar en el sistema de pago del TUC si así lo decide la Mancomunidad.

Por otra parte, puede autorizar la utilización de tarjetas de terceros u otras tarjetas de la propia Mancomunidad en el sistema de pago del TUC, previa homologación de las mismas, y en las condiciones que establezca en los acuerdos correspondientes.

- b) Establecer las condiciones y el momento adecuado para la implantación del resto de medios de pago previstos u otros que puedan surgir y resulten interesantes durante el periodo del contrato. Así mismo deberá planificar y definir la puesta en marcha del proceso de digitalización del medio de pago actual y la evolución del modelo de negocio de pre-pago a post-pago.

- c) La responsabilidad de las redes de recarga, tanto del servicio de red de venta y recarga en establecimientos atendidos como del servicio de red de recarga virtual. En todos los casos y para las tarifas denominadas “Títulos Monedero” la Mancomunidad recibe directamente el dinero que las personas usuarias recargan en las tarjetas por dichos canales. Posteriormente compensa a la contratista por los consumos que dichas tarjetas realizan en el servicio según las tarifas vigentes con el procedimiento previsto en la cláusula 79, y previa recepción y validación de la información sobre dichos consumos según se establece en la cláusula 43.

Sin embargo, para los denominados “títulos temporales” las redes de recarga transferirán las cantidades recaudadas en el concepto de “Títulos Temporales” de transporte a la contratista directamente sin pasar por la Mancomunidad, aunque ésta supervisará la correcta transferencia de las mismas.

- d) La propiedad, mantenimiento, operación y evolución del SCM que, entre otras tareas, trata la información sobre los consumos de las tarjetas y otros medios de pago en el servicio remitidos por la contratista, y emite los informes de compensación a la misma por dichos consumos en los medios de pago que proceda.

Estas atribuciones y responsabilidades podrán ser delegadas total o parcialmente a la contratista de manera temporal o definitiva si así lo estimara oportuno la Mancomunidad. En tal caso se deberá restablecer el equilibrio económico del contrato.

5.- Atribuciones y responsabilidades que corresponden a la contratista en relación al sistema de pago:

- a) La gestión de los puntos de venta a bordo y cancelación mediante la implantación de un Sistema de Venta y Validación¹⁷ con los requisitos detallados más adelante (cláusulas 42.2 y 42.3). Estos puntos de cancelación se comunican con las tarjetas según las operativas y “Estructura de Datos de la Tarjeta” definidas por la Mancomunidad y deberán evolucionar durante el periodo del contrato para soportar los diferentes medios de pago previstos. En este sentido se deberá contemplar la evolución HW y SW necesaria en los equipos de venta y validación para su integración en la futura plataforma ABT/QBT que permita la digitalización de los medios de pago del TUC.

En cualquiera de las evoluciones tecnológicas previstas será a cargo de la contratista la puesta en marcha e implantación de las nuevas renovaciones del HW y SW en los equipos del SVV siguiendo los procedimientos establecidos en la cláusula 42.4. Asimismo, serán a su cargo todas las licencias y otras cuotas periódicas necesarias y asociadas con estos servicios. Para ello deberá contar con los recursos humanos y técnicos necesarios para dar una respuesta adecuada en plazo y forma.

- b) El envío a la Mancomunidad de toda la información sobre la actividad que las tarjetas y otros medios de pago realizan en el servicio, así como las inspecciones antifraude tarifario realizadas, según los requisitos establecidos en la cláusula 43.
- c) La puesta en marcha de las diferentes políticas tarifarias que en cada momento proponga Mancomunidad, con las tarifas asociadas que se deberán actualizar en todos los equipos en plazo y forma. Para garantizar que el proceso se realiza correctamente, Mancomunidad definirá un protocolo de pruebas de actualización de políticas tarifarias que deberá ser realizado por la contratista y aceptado expresamente por la Mancomunidad previamente a su puesta en marcha. Los errores en las actualizaciones de tarifas que sean achacables a la contratista tendrá una penalización tal cual se indica en las cláusulas 91 y 92. También deberá realizar la evolución del modelo de negocio actual de pre-pago hacia post-pago cuando lo determine la Mancomunidad.

42.2. Requisitos particulares del SVV de la contratista.

1.- Los requisitos del sistema de pago en lo que corresponde a la contratista consiste en la implantación de un SVV para la gestión de los puntos de venta a bordo y cancelación y que estará constituido por los siguientes elementos: el equipamiento embarcado a bordo de los vehículos, el Sistema Central del Operador (SCO), los equipos portátiles de inspección y la infraestructura de comunicaciones. Las características básicas de cada uno de estos elementos, que son cumplidas por el actual sistema y contrato en el que la adjudicataria debe subrogarse, se describen en los siguientes apartados y se detallan en el Anexo 32 (Sistema de Pago).

2.- Equipamiento embarcado a bordo de los vehículos. Todos los autobuses adscritos al servicio deberán disponer del siguiente equipamiento:

- a) Terminal único del personal de conducción o pupitre (SAEI+SVV), atendido por el personal de conducción del vehículo. Aceptará todas las cancelaciones realizadas por las personas usuarias con las tarjetas de transporte. Las efectuadas mediante tarjetas personalizadas requerirán de la identificación de

¹⁷ En adelante SVV.

las personas usuarias por parte del personal de conducción y cobro. También aceptará otros medios de pago como el metálico, la tarjeta bancaria EMV y los códigos QR (el equipamiento actual dispone de un lector QR) tanto en papel como en el móvil. El equipamiento deberá evolucionar para leer códigos QR tanto autocontenidos (en móvil o papel, dinámicos y estáticos) como identificadores de una plataforma ABT/QBT. También deberá permitirse validar con otros identificadores que se definan para esta plataforma ABT/QBT a futuro.

- b) Canceladora autónoma, situada en un lugar próximo al personal de conducción. Se podrá limitar el tipo de tarjeta que puede admitir. No es atendida por el personal de conducción y cobro, pero debe poder estar controlada por éste durante el tiempo de subida de las personas usuarias antes de iniciar la marcha. Acepta también tarjetas bancarias EMV y deberá evolucionar, tanto en HW como en SW, para leer códigos QR tanto autocontenidos (en móvil o papel) como identificadores de una plataforma ABT/QBT. También deberá validar con otros identificadores que se definan por parte de la Mancomunidad para esta plataforma ABT/QBT a futuro.
- c) Canceladora en la puerta central del autobús destinada a personas con movilidad reducida y en general, personas usuarias de tarifa E. Se podrá limitar y configurar el tipo de tarjeta que admite su validación. Actualmente y como medida para controlar el fraude tarifario (evitar que las personas usuarias viajen sin pagar, al estar esta validadora lejos del personal de conducción), está configurada únicamente para tarjetas personalizadas del TUC de perfil E. No obstante, acepta también tarjetas bancarias EMV (aunque no se utiliza actualmente) y deberá evolucionar, tanto en HW como en SW, para leer códigos QR tanto autocontenidos (en móvil o papel) como identificadores de una plataforma ABT/QBT por si a lo largo del contrato se decide habilitar para otros usos. También deberá validar con otros identificadores que se definan para esta plataforma ABT/QBT a futuro.

Adicionalmente, deberá contar con equipos de reemplazo de los pupitres y las canceladoras suficientes para sustituir en una misma jornada al 10% del total de autobuses de la flota en caso de avería de sus equipos.

A este respecto la contratista deberá tener además en cuenta que cualquier canceladora o pupitre averiado durante una expedición deberá ser reemplazado de forma inmediata en la siguiente parada terminal. La avería de una canceladora o pupitre será causa suficiente para la sustitución de un autobús, debiendo el vehículo sustituido proseguir al viaje hasta la siguiente parada terminal en que quede sin pasaje.

Además, la contratista deberá disponer de un banco de pruebas con dos réplicas de todos los equipos de pago embarcados en los autobuses y con el software y configuración de los equipos en operación (configurable). Actualmente estas dos réplicas están instaladas en un banco de pruebas en las cocheras del TUC. No obstante, una de ellas será trasladada a las instalaciones de la Mancomunidad cuando así sea requerido por ésta. La contratista será responsable de las actualizaciones y mantenimientos necesarios de estos equipos en todo momento, así como del pupitre instalado en el Servicio de Atención al Cliente (SAC) de la Mancomunidad para atender las incidencias relativas al sistema de pago.

Todos los elementos embarcados en los autobuses deberán estar sincronizados en tiempo y en información de servicio. En el Anexo 32 (Sistema de pago) se detallan las funcionalidades que deben tener estos equipos embarcados.

3.- Sistema central de Operador (SCO). Es el responsable de gestionar todo el equipamiento embarcado del SVV controlando el estado de los equipos, configurando los mismos y recibiendo la información de las operaciones realizadas.

El Sistema Central del Operador (SCO) debe enviar al SCM toda la información de todas las operaciones de los equipos relativas al SVV y a la gestión de sus incidencias a modo de back-up diario. Esto es adicional al hecho de que las operaciones de validación y venta se enviarán en tiempo real (en un tiempo igual o inferior a 15 minutos) desde el equipamiento embarcado.

Las características técnicas y funcionalidades básicas exigidas para el Sistema Central del Operador se detallan en el Anexo 32 (Sistema de Pago).

Además, este sistema tendrá que adaptarse para la gestión de futuros medios de pago a implantar (integración en la plataforma ABT/QBT u otros que se decidan a lo largo del contrato).

4.- Equipos portátiles de inspección. Son terminales móviles utilizados por el personal de la contratista para realizar inspecciones sobre el uso de los medios de pago a bordo de los vehículos, con el objetivo principal de controlar el fraude tarifario.

Las funcionalidades de dichos equipos se describen en el Anexo 32 (Sistema de Pago), así como las características técnicas requeridas a los mismos. En este aspecto cabe destacar que los terminales portátiles deben disponer de comunicaciones inalámbricas en tiempo real con el equipamiento embarcado para el intercambio de información del servicio, así como con el SCO para el envío de las inspecciones efectuadas. Asimismo, las inspecciones realizadas se deben enviar al SCM en tiempo real y en los ficheros de respaldo correspondientes.

Se deberá actualizar tanto el HW como el SW de estos terminales en el caso de que se utilicen e implanten otros medios de pago que también sean objeto de inspección.

5.- Infraestructura de comunicaciones. Consistente en todo el instrumental y equipamiento necesario adicional para la comunicación física de los distintos equipos relacionados anteriormente, que requieran flujo de información entre sí, y entre el Sistema Central del Operador y los sistemas de la Mancomunidad en los aspectos que ésta determine (parametrizaciones, listados, etc.). La infraestructura de comunicaciones del SVV está compartida con el SAEI y se trata en la cláusula 44.2.

42.3. Funcionalidades requeridas al SVV de la contratista.

1.- En el Anexo 32 (Sistema de Pago) se detallan las funcionalidades que deben disponer los diferentes elementos del SVV, entre las que destacan las siguientes que implican compromisos por parte de la contratista:

- a) Envío y gestión de las transacciones de validación al SCM de la Mancomunidad en dos modalidades:
 - Envío en tiempo real (menor o igual a 15 minutos) mediante servicios web al SCM de la Mancomunidad desde los equipos embarcados.
 - Envío de un fichero de back-up desde el SCO al final del servicio o del día con todas las transacciones realizadas.

La estructura y formato de envío de las transacciones al SCM, tanto en tiempo real como en el fichero de respaldo, estarán determinadas por la Mancomunidad.

- b) Posibilidad de exportar por medios informáticos toda la información almacenada en el formato que determine Mancomunidad.
- c) Transmisión, actualización, envío y gestión de las acciones de lista sobre tarjetas sin contacto (grises, blancas y negras u otras que se definan durante el contrato) con los procedimientos y formatos definidos por la Mancomunidad. Las características técnicas de las listas se incluyen en el Anexo 32 (Sistema de Pago). Las exigencias de periodicidad dependerán del servicio para el que aplique cada tipo de acción de lista:
 - Listas negras y grises de Tarjetas: entre 12 y 24 horas máximo. Aunque en función de su uso y prioridad, la Mancomunidad se reserva el derecho de disminuir este tiempo hasta que sea igual o inferior a 30 minutos.
 - Listas blancas: aplican a la recarga telemática de las tarjetas de uso en el TUC con las especificaciones detalladas en el siguiente punto.
- d) Recarga telemática por lista blanca a bordo del autobús en todos los equipos o los que se especifique (aplicación de listas blancas). El sistema en su conjunto está preparado para recibir actualizaciones de listas blancas desde el SCM de la Mancomunidad mediante servicios web 24x7. Estas listas deberán propagarse a todos los equipos embarcados en los autobuses que están en servicio en un tiempo recomendado de 15 minutos y no superior a 30 minutos. La aplicación web, app móvil y pasarela de pagos asociada a este servicio será responsabilidad de la Mancomunidad, pero la contratista deberá responsabilizarse de la aplicación de las listas blancas en los autobuses en plazo y forma y del funcionamiento del servicio en su conjunto.
- e) Listas negras de QR estáticos, con el objetivo de controlar el fraude tarifario con este medio de pago. Las características técnicas de estas listas se incluyen en el Anexo 32 (Sistema de Pago). El sistema en su conjunto deberá estar preparado para recibir actualizaciones de listas negras de QRs 24x7. Estas listas deberán propagarse a todos los equipos embarcados en los autobuses que están en servicio en un tiempo recomendado de 15 minutos y no superior a 30 minutos.
- f) Configuración y tratamiento de los distintos títulos y tarifas, incluyendo fechas de vigencia, pudiendo distinguir tarifas con distintas combinaciones, de fechas, horarios, líneas y perfiles de las personas usuarias. Actualmente se realiza de forma manual, pero se deberá contemplar la automatización de este proceso a partir de la información generada por la Mancomunidad.

2.- Integraciones con el Sistema de Ayuda a la Explotación e Información (SAEI), sistema de comunicaciones y otros sistemas soporte del servicio. El SVV no sólo está perfectamente integrado y sincronizado con el Sistema de Ayuda a la Explotación e Información (SAEI) que se describe en las cláusulas 44.2 y 44.3, sino que se han considerado como un todo, una solución integral con independencia del origen de los diferentes servicios, con un protocolo de comunicaciones con posibilidad de escalabilidad y crecimiento a futuro con terceras empresas proveedoras, abierto y, en lo posible, basado en estándares europeos.

Por tanto, ambos sistemas deberán compartir tanto la infraestructura de comunicaciones como la información del servicio tal cual se define en el Anexo 32 (Sistema de Pago).

3.- Las integraciones que sean necesarias con otros sistemas de la contratista para el funcionamiento del sistema de pago, así como con el SCM u otros sistemas de la

Mancomunidad se realizarán con protocolos abiertos basados en estándares y servicios web.

42.4. Evolución prevista del sistema de pago.

1.- En el inicio del contrato, el sistema de pago descrito anteriormente estará desarrollado en lo relativo a la fase 1 y a la fase 2 del proyecto de renovación tecnológica del TUC:

- a) Fase 1. Renovación del equipamiento del SVV con las funcionalidades ya existentes en 2018 pero con características mejoradas inherentes al nuevo sistema y a las evoluciones de la tecnología. También se incorporó una red wifi en las cocheras para las descargas de los datos, y diversos elementos embarcados en los autobuses adicionales, tanto para su uso, como para reserva. Se evolucionó el SCM para adaptarse a este nuevo SVV. Esta fase finalizó y se adscribió al servicio el 1 de junio de 2020.
- b) Fase 2. Implantación en el Sistema de Pago del resto de características contratadas en este proyecto: implantación de listas blancas para la recarga telemática de las tarjetas de transporte, implantación del pago del billete sencillo mediante tarjeta bancaria EMV, implantación del QR estático como medio de pago enfocado principalmente a la interoperabilidad. Esta fase se desarrolló en una primera etapa 2A en el mes de septiembre de 2021 y su etapa 2B está previsto que finalice a principios de 2023.

Será responsabilidad de la contratista su adscripción a este contrato y la finalización de estas fases en caso de que no estén terminadas para ese momento.

2.- Además se deberá contemplar la adquisición, implantación, mantenimiento y evolución de las nuevas funcionalidades que se describen a continuación:

- a) Integración en una plataforma ABT/QBT propia o de otra Administración: implementación de mecanismos de pago en cuenta automáticos (pre-pago y post-pago) con diferentes identificadores de acceso: la actual tarjeta del TUC tokenizada, un QR dinámico en el móvil, una tarjeta bancaria EMV, sistemas biométricos, etc. La contratista será responsable de las modificaciones hardware y desarrollos a implantar en el SVV para llevarlo a cabo, no así de las funcionalidades que competan al SCM y el cobro a las personas usuarias que será responsabilidad de la Mancomunidad. En concreto deberá contemplar:
 - a.1) La actualización HW necesaria en los actuales equipos de venta y validación que lo precisen: instalación de lectores QR, ampliaciones de memoria y/o de capacidad de proceso, etc.
 - a.2) Los desarrollos SW a implementar en el actual SVV para su integración con la plataforma ABT/QBT:
 - Integración de la API/SDK proporcionada por la empresa proveedora de la plataforma ABT/QBT con el actual SW de los equipos de venta y validación garantizando una velocidad comercial no superior a 400 ms.
 - Envío en tiempo real de las transacciones de validación con la plataforma ABT/QBT al SCM con el formato definido por la Mancomunidad.

- Envío de las transacciones de validación con la plataforma ABT/QBT en un fichero de respaldo desde el SCO al SCM con el formato definido por la Mancomunidad.
- Desarrollos necesarios en los equipos portátiles de inspección para el control del fraude tarifario con este medio de pago.
- Desarrollos necesarios en el SCO para gestionar este nuevo medio de pago.
- Procedimientos de actualización de las listas propuestas por la plataforma ABT/QBT para control del fraude tarifario de este medio de pago.

El importe económico de la actualización hardware necesaria en los actuales equipos de venta y validación y su instalación se considerará como un coste de inversión en las condiciones definidas en la cláusula 72. Será a cargo de la contratista los desarrollos de software y el mantenimiento, que se considerarán incluidos en los costes de operación definidos en la cláusula 71.

Se prevé que la puesta en marcha de esta nueva funcionalidad sea en el primer semestre de 2025, aunque estará condicionada por la puesta en marcha de la plataforma ABT/QBT.

- b) Otras opciones de evolución. Es posible que a lo largo del contrato y en función de la evolución que se produzca en la tecnología de pago en el transporte, se retomen los siguientes proyectos que la contratista deberá poner en marcha si así lo decide la Mancomunidad:
- b.1) Tarjetas EMV con tarifa por uso, que será calculada en el SCM con las validaciones realizadas si así decide la Mancomunidad en un futuro. La contratista será responsable de la puesta en marcha de este servicio, los desarrollos necesarios, las certificaciones bancarias y las licencias y cuotas del servicio si las hubiere correspondientes, así como su evolución según establezca la Mancomunidad.
 - b.2) Tratamiento de la Tarjeta Única de Transporte de Navarra (TUTN) en soporte físico (tecnología Mifare Desfire), o la evolución tecnológica de la actual tarjeta física del TUC a tecnología Mifare Desfire y/o Mifare Plus.
 - b.3) Tratamiento de la Tarjeta Española Sin Contacto (DAT4M) según su evolución y si lo requiere Mancomunidad.
 - b.4) Validación NFC con móvil y otros dispositivos. Virtualización en el móvil de la tarjeta de transporte del TUC actual o con una tecnología más evolucionada.

La Mancomunidad se reserva el derecho de modificar la ejecución de estas actividades, o plantear otras nuevas, en una fase u otra en función de las necesidades y requerimientos de cada momento. En última instancia, la Mancomunidad determinará el momento y las condiciones de implantación de cada uno de los nuevos servicios.

3.- La contratista deberá contar con los recursos humanos y técnicos necesarios para dar una respuesta adecuada en plazo y forma en la implantación de las nuevas funcionalidades durante el contrato. En concreto, se deberán observar los siguientes aspectos:

- a) Disponer de un equipo humano con perfil tecnológico y técnico para: dar soporte en la definición funcional y técnica de las nuevas funcionalidades, supervisar su desarrollo por parte de las distintas empresas proveedoras, planificar y llevar a cabo los desarrollos y adaptaciones necesarias en sus propios sistemas para incorporar las nuevas funcionalidades, elaboración de los distintos protocolos de pruebas y ejecución de los mismos, supervisar la puesta en marcha de las nuevas versiones software tanto en el piloto como en toda la flota, reportar los errores detectados a las empresas proveedoras y realizar seguimiento de su resolución.
- b) En la implantación de nuevas funcionalidades se deberán contemplar las siguientes fases: pruebas unitarias e integradas en un entorno de pruebas – pre-producción-, piloto real en un número limitado de líneas, puesta en marcha en toda la flota y pruebas de aceptación.
- c) Se deberán contemplar y establecer procesos específicos de modificaciones de las aplicaciones y configuraciones con dos entornos: desarrollo/pruebas (pre-producción) y producción. Previamente a la puesta en marcha de una nueva funcionalidad la contratista deberá hacer las pruebas pertinentes en un entorno de pre-producción. Este entorno de pre-producción deberá tener las condiciones más similares posible al entorno de producción.
- d) La contratista deberá contar con herramientas que permitan la gestión del software: herramienta de test automáticos (proporcionada por la empresa proveedora del SVV), para garantizar que no hay regresiones en las nuevas versiones SW a implantar; herramientas que permitan realizar roll-back de una versión (volver a versiones anteriores si hay errores en la nueva) de forma sencilla y rápida; herramientas de monitorización y control del estado y versiones operativas en los diferentes equipos embarcados (sistema Argos) y otros que estime oportuno la contratista.

4.- La contratista deberá velar en todo momento porque la infraestructura tecnológica implantada en el TUC sea una plataforma abierta y basada en estándares, por lo que los nuevos desarrollos y las integraciones con otros sistemas se deberán realizar en este sentido, basadas en servicios web y protocolos de comunicaciones estándares o abiertos. Se deberá entregar a la Mancomunidad la documentación detallada de dichos protocolos, siendo éstos propiedad de la Mancomunidad y quedando a su potestad su reutilización, extensión o cambio.

5.- Renovación tecnológica del equipamiento actual a lo largo del contrato. El actual proyecto de renovación tecnológica del TUC se inició en 2018 (el contrato con la actual empresa proveedora se firmó en noviembre de 2018), y se puso en marcha en su fase 1 en junio de 2020 y en su fase 2 a principios de 2023. En dicho proyecto se contemplan 4 años de garantía (a contar desde la puesta en marcha de la fase 1 el 1 de junio de 2020) y 5 años de mantenimiento. Las características de la garantía y mantenimiento del contrato suscrito con la empresa proveedora GMV se indican en el Anexo 33. (Garantía y Mantenimiento del SAEI y SVV). Por lo tanto, y durante este contrato, será necesario contemplar una renovación tecnológica de todos los sistemas cuando así lo requiera la Mancomunidad.

Cláusula 43.- Control del sistema de pago.

1.- Con objeto de garantizar la fiabilidad de los datos recogidos sobre viajeros e ingresos y el control económico y operativo del servicio, la contratista deberá enviar la información

de las transacciones del sistema de pago a los sistemas de la Mancomunidad en las siguientes condiciones:

- a) Envío en tiempo real (en las condiciones de tiempo definidas en las cláusulas 42.2 y 42.3) al SCM de la Mancomunidad de las transacciones efectuadas en el SVV. El SCM verificará la fiabilidad de los datos aportados sobre viajeros e ingresos y realizará el control económico y operativo del servicio.
- b) Envío diario a la Mancomunidad de un fichero de back-up con el conjunto de transacciones del sistema de pago realizadas durante el día inmediato anterior, que sirva para completar y verificar los datos recibidos en tiempo real.

Asimismo, y con la misma periodicidad, la contratista deberá informar sobre las incidencias ocurridas en el sistema de pago, así como las medidas tomadas para solventarlas.

A pesar de todo lo anterior, y con el objeto de garantizar la fiabilidad de los datos enviados, la Mancomunidad tendrá acceso *"on-line"* a toda la información generada por el SVV de la contratista, mediante los sistemas informáticos definidos en la cláusula 48.1.

2.- Será responsabilidad de la contratista el establecimiento de procedimientos para garantizar la fiabilidad de los datos aportados y la realización correcta y puntual de la transmisión de los mismos, para ello se tendrán en cuenta los siguientes requisitos:

- a) El formato y contenido, así como la forma de envío, tanto de las transacciones en tiempo real como del fichero de back-up será el que en cada momento establezca la Mancomunidad. La contratista asumirá el sistema actual de transmisión, que deberá ser modificado o mejorado a petición de la Mancomunidad.
- b) Los datos generados en un día concreto que no puedan ser remitidos al día siguiente serán sistemáticamente comunicados a la Mancomunidad, justificándose de forma razonada la causa que ha ocasionado dicha imposibilidad. Dichos datos se remitirán de forma inmediata tan pronto estén disponibles.

En cualquier caso, no se procesarán ni tendrán por tanto ninguna consideración a efectos de liquidación los datos que se envíen con una demora mayor de 72 horas desde que hayan sido generados, así como aquellos que presenten incongruencias o errores manifiestos (números inválidos de tarjetas, tarifas inexistentes, etc.). Este requisito no se aplicaría si mediase causa de fuerza mayor convenientemente justificada.

- c) La contratista deberá comprobar que los datos en tiempo real y los ficheros remitidos han sido procesados de una forma correcta por los sistemas informáticos de la Mancomunidad, y que dichos sistemas están ofreciendo información fidedigna de las cancelaciones y demás transacciones realizadas, para lo cual se le dará acceso restringido a los datos procesados por la Mancomunidad.
- d) La contratista deberá notificar cualquier discrepancia que detecte en la información almacenada en los sistemas informáticos de la Mancomunidad con respecto a la que entendiera que ha remitido, solicitando su corrección de forma justificada. La Mancomunidad determinará entonces si procede o no a dicha actualización.

- e) Asimismo, será responsabilidad de la contratista dar acceso a la Mancomunidad a la información de ventas de los diferentes medios de pago recogidos en sus sistemas de pago (SVV, sistemas bancarios del EMV y otros), con el objeto de contrastar dicha información con los datos recibidos en SCM.
- f) Será responsabilidad de la contratista verificar que las listas de acciones sobre tarjetas se han recibido correctamente desde el SCM y que se están aplicando correctamente en los autobuses. En caso de detectar algún error en la operativa de listas se deberá informar inmediatamente a la Mancomunidad.
- g) Transcurridos 30 días naturales desde el procesamiento en los sistemas informáticos de la Mancomunidad de la información remitida, esta información tendrá consideración de información consolidada, aceptando la contratista expresamente el contenido de la misma, y renunciando a cualquier reclamación sobre dicha información, salvo causas debidamente justificadas.

3.- Niveles de calidad exigidos al sistema de pago. Una de las principales exigencias al sistema de pago, tanto del existente como de las evoluciones al mismo que se contemplan a lo largo del contrato, es que apliquen correctamente las tarifas correspondientes a las personas usuarias en los diferentes medios de pago habilitados para el TUC y que suministren al SCM de la Mancomunidad, en plazo y forma, toda la información de las operaciones realizadas en el sistema, tanto por razones operativas como económicas.

Por ello es fundamental que el sistema garantice:

- Su disponibilidad con los niveles de calidad que se regulan a continuación.
- La fiabilidad de la información remitida: dicha información debe ser correcta y consistente, con los niveles de calidad que se regulan a continuación.
- El envío de la información del sistema de pago a la Mancomunidad en plazo y forma con los niveles de calidad que se regulan a continuación.

Esto es de aplicación tanto a los actuales medios de pago implantados en el TUC (metálico, tarjetas sin contacto, tarjeta bancaria EMV, códigos QR estáticos), como los nuevos medios a implantar (plataforma ABT/QBT de pago en cuenta con diversos identificadores de personas usuarias u otros que se definan a futuro).

En este sentido se exigirán los siguientes niveles de calidad respecto al sistema de pago:

- a) En relación a la disponibilidad de los sistemas de pago, y en concreto, al SVV se requiere:

Elementos del SVV	Índices de Disponibilidad (ID)
Equipos embarcados de Venta y Validación	La disponibilidad mensual de los equipos de venta y validación embarcados en los autobuses operativos (que están en servicio) en ese periodo no será inferior al 99,9%

Elementos del SVV	Índices de Disponibilidad (ID)
Sistema Central de venta y validación: hosting y servicios asociados, sistemas de cocheras (comunicaciones wifi y sistemas asociados) y Sistema Central del Operador.	La disponibilidad del sistema central de Venta y Validación no será inferior al 98% del tiempo operativo mensual (horas totales de servicio), y nunca más de 3 horas seguidas inoperativo.
Repuestos	Ningún vehículo quedará inoperativo por falta de repuestos
Servicio de transmisión de información del SVV en tiempo real	La disponibilidad de este servicio no será inferior al 98% del tiempo operativo mensual (horas totales de servicio), y no podrá estar más de 3 horas consecutivas inoperativo totalmente en más del 95% de la flota en servicio.
Servicio de actualización de acciones de lista en los autobuses	La disponibilidad de este servicio no será inferior al 98% del tiempo operativo mensual (horas totales de servicio), y no podrá estar más de 3 horas consecutivas inoperativo totalmente en más del 95% de la flota en servicio.

Si no se cumplen los índices de disponibilidad requeridos en la tabla anterior para el Sistema Central de Venta y Validación, para el servicio de transmisión de información del SVV en tiempo real y para el servicio de actualización de acciones de listas blancas y/o listas negras de QRs en los autobuses serán de aplicación las penalidades correspondientes indicadas en las cláusulas 91 y 92 de este pliego. Estas penalidades no se aplicarían si mediase fuerzas de causa mayor convenientemente justificadas.

Además, se medirá el siguiente indicador:

- a.1) ID_{EEVV} (Indicador de Disponibilidad de los Equipos Embarcados de Venta y Validación): mide en tanto por ciento la relación entre el número de horas que estos equipos están disponibles en la flota en servicio (la suma del número de horas que están disponibles los pupitres y las validadoras dividido por tres), y el total de horas de servicio en el periodo medido. El requisito que se establece es $ID_{EEVV} \geq 98\%$ en el periodo medido.
- b) En relación a la fiabilidad de la información de los sistemas de pago remitida, se tendrán en cuenta los siguientes indicadores:
 - b.1) IDP (Indicador de Datos Perdidos): mide en tanto por ciento la relación entre los datos no enviados (son operaciones que el SCM de la Mancomunidad ha detectado que se han realizado en el sistema de pago del TUC pero que no han sido reportadas al SCM –operaciones faltantes en tarjetas sin contacto y en plataforma ABT/QBT en un futuro-), y el número total de transacciones recibidas en el periodo. El requisito que se establece es $IDP \leq 0,10\%$ en el periodo medido.
 - b.2) IDN (Indicador de Datos No válidos): mide en tanto por ciento la relación entre las operaciones rechazadas por el sistema (son operaciones que se han tenido que corregir en el sistema porque alguno de los parámetros

enviados no es correcto o porque hay un descuadre en las tarifas aplicadas), y el número total de transacciones recibidas en el periodo. El requisito que se establece es $IDN \leq 0,20\%$ en el periodo medido.

- c) En relación a la periodicidad en el envío de la información del Sistema de Pago al SCM de la Mancomunidad y actualización de acciones de lista se tendrán en cuenta los siguientes indicadores:

- c.1) IDF-RT (Indicador de Datos enviados Fuera de plazo en Tiempo Real): mide en tanto por ciento la relación entre los datos enviados fuera de plazo en tiempo real (son operaciones que el SCM recibe pasados 15 minutos de su ejecución en los equipos embarcados de venta y validación de los autobuses del TUC), y el número total de transacciones recibidas en el periodo. El requisito que se establece es $IDF-RT \leq 10\%$ en el periodo medido.
- c.2) IDF (Indicador de Datos enviados Fuera de plazo): mide en tanto por ciento la relación entre los datos enviados fuera de plazo (son operaciones que el SCM recibe pasadas 48 horas de su ejecución en los equipos embarcados de Venta y Validación de los autobuses del TUC), y el número total de transacciones recibidas en el periodo. El requisito que se establece es $IDF \leq 2\%$ en el periodo medido.
- c.3) IALB-TSC (Indicador de Acciones de Lista Blanca asociadas a la recarga telemática de las Tarjetas Sin Contacto –TSC- de uso en el TUC actualizadas fuera de plazo): mide en tanto por ciento la relación entre las acciones de lista blanca asociadas a la recarga telemática de las tarjetas sin contacto (TSC) de uso en el TUC actualizadas fuera de plazo, y el número total de acciones de lista blanca de recarga telemática de TSC en el periodo. El requisito que se establece es $IALB-TSC \leq 5\%$ en el periodo medido.
- c.4) IALNG-TSC (Indicador de Acciones de Lista Negra y Gris asociadas a las Tarjetas Sin Contacto –TSC- de uso en el TUC actualizadas fuera de plazo): mide en tanto por ciento la relación entre las acciones de lista negra y gris asociadas a las tarjetas sin contacto (TSC) de uso en el TUC actualizadas fuera de plazo, y el número total de acciones de lista negra y gris de TSC en el periodo. El requisito que se establece es $IALNG-TSC \leq 10\%$ en el periodo medido.
- c.5) IALN-QR (Indicador de Actualizaciones de Lista Negra asociadas al QR realizadas fuera de plazo): mide en tanto por ciento la relación entre las validaciones recibidas de QRs que deberían estar en lista negra y el número total de validaciones con QR en el periodo. El requisito que se establece es $IALN-QR \leq 5\%$ en el periodo medido.

4.- Procedimientos para medir los indicadores de calidad exigidos al Sistema de Pago. El cálculo de los indicadores de calidad anteriormente detallados y que serán de aplicación en el contrato se detalla en el Anexo 34. (Medición de los índices de calidad exigidos al Sistema de Pago y al SAEI). Con la evolución tecnológica y de los sistemas de gestión durante el contrato se podrán implantar otras herramientas que faciliten estos cálculos y mediciones.

En el cálculo de los indicadores de calidad los porcentajes se redondearán a dos decimales. En el caso de no alcanzar el porcentaje especificado, se aplicarán las penalizaciones correspondientes indicadas en las cláusulas 91 y 92. Estos requisitos no se aplicarían si mediase causa de fuerza mayor convenientemente justificada.

El momento de aplicación de dichas mediciones será en el ejercicio de 2024, dando un periodo de arranque de margen a la contratista para la estabilización del servicio. Este momento podrá ser modificable por causas convenientemente justificadas.

5.- Control del fraude tarifario. La contratista será la única responsable de la pérdida de ingresos tarifarios por fraude tarifario. Será responsabilidad de la contratista la realización de series de inspecciones mensuales a bordo de los vehículos para garantizar que todas las personas viajan con el correspondiente título de transporte y hacen una correcta utilización de los diferentes medios de pago por parte de las personas usuarias, como una medida más de lucha contra el fraude tarifario. Para ello se aplicará lo ofertado por la contratista, a tenor de lo recogido en las cláusulas 21, 24 y 30 a tal efecto, siendo el número mínimo de series de inspecciones exigido el que resulta de aplicar la siguiente sistemática de control:

- a) Cada serie de inspección estará compuesta por la suma de todas las inspecciones unitarias que se realicen a bordo del autobús durante una expedición, y su duración será como mínimo la que resulte de inspeccionar los billetes, tarjetas u otros elementos identificativos del pago del pasaje a lo largo de 4 paradas consecutivas desde que el personal de inspección se haya identificado con el terminal de inspección una vez a bordo del servicio a inspeccionar.
- b) Se efectuará al menos un mínimo de series de inspecciones mensuales por línea en función del volumen de autobuses que operan cada una de las líneas en un día tipo laborable de cada periodo. En la tabla adjunta se indica el número mínimo de series de inspecciones de control de fraude tarifario a realizar a bordo de los autobuses, pudiendo este número incrementarse en función de las inspecciones ofertadas por la adjudicataria en su oferta.

Número de autobuses por línea en día laborable	Entre 1 y 2	Entre 3 y 5	Entre 6 y 9	Entre 10 y 15	A partir de 16
Número mínimo de series de inspecciones mensuales por línea	1	2	3	4	5

- c) Salvo causas extraordinarias que lo justifiquen, las series se realizarán entre las 10:30 am y las 20:00 pm para el servicio diurno, y en cualquier momento durante el servicio nocturno.
- d) Anualmente, al menos el 20% de las series de inspección de cada una de las líneas ha de realizarse en sábado o festivo. En el caso de las líneas nocturnas, al menos el 10% de las inspecciones anuales se hará en víspera de sábado o en víspera de festivo.

Si las inspecciones son negativas, es decir se ha cometido fraude tarifario, se estará a lo dispuesto en la Ordenanza correspondiente.

Mensualmente, la contratista reportará a la Mancomunidad los datos obtenidos en las inspecciones realizadas, así como las incidencias reseñables, acorde con lo recogido en la Cláusula 57 del pliego a este respecto. Además, las inspecciones realizadas, así como el resultado de las mismas, serán transmitidas al SCM de la Mancomunidad en tiempo real y en el fichero de back-up, o como máximo, 48 horas después de su ejecución.

Mensualmente, tomando como referencia las inspecciones reportadas y los datos de las mismas recogidos en el SCM de la Mancomunidad se calculará el número de series de inspecciones efectuadas por la contratista (NICFm) y se comparará con el número de inspecciones incluidas en su oferta (NICFc). Si este número es menor aplicarán las penalizaciones descritas en las cláusulas 91 y 92.

A los efectos, para el cálculo de este indicador, queda exento el mes de julio, así como cualquier otro periodo que considere la Mancomunidad por causas debidamente justificadas.

Cláusula 44.- Sistema de Ayuda a la Explotación.

44.1. Requisitos generales del Sistema de Ayuda a la Explotación e Información (SAEI) y Sistema de Comunicaciones.

1.- La contratista deberá disponer de un Sistema de Ayuda a la Explotación e Información¹⁸ con el fin de obtener datos sobre el desarrollo del servicio que permitan tanto realizar la operación de los vehículos con los requisitos de calidad establecidos, como proveer de la información final a las personas usuarias del servicio de transporte y de la información de operación necesaria a la Mancomunidad y a otras plataformas de movilidad y Administraciones.

Para ello, la adjudicataria deberá subrogarse en el contrato de suministro y mantenimiento formalizado por la concesionaria cesante con la empresa proveedora del SAEI en noviembre de 2018. También deberá subrogarse en los contratos con las empresas proveedoras de las infraestructuras y servicios de comunicaciones relativas al SAEI, en todos ellos o en algunos, o proporcionar un servicio de características similares o mejoradas al ya existente, según se estipula en la cláusula 15.

2.- Este SAEI estará formado, al menos, por los siguientes elementos con sus relaciones correspondientes:

- a) Equipamiento embarcado a bordo de los vehículos.
- b) Centro de Control y Gestión.
- c) Subsistema de información a las personas usuarias por los diferentes canales puestos a disposición de la ciudadanía para ello: paneles informativos en paradas, aplicaciones móviles (apps), página web, paneles informativos embarcados en los autobuses, plataformas open-data, y otras plataformas de movilidad del mercado (moovit, google transit, etc...) o/y de otras Administraciones.
- d) Equipos portátiles de información para el personal de inspección del servicio.
- e) Comunicaciones entre los diferentes agentes del sistema: del equipamiento embarcado y equipos portátiles de información con el centro de control y gestión; del centro de control y gestión con los subsistemas de información a las personas usuarias (web, apps, pantallas y paneles en marquesinas, paneles y pantallas interiores del autobús, sistemas open-data, etc.); del centro de control y el equipamiento embarcado con los sistemas de la Mancomunidad, etc.

¹⁸ En adelante SAEI.

3.- Atribuciones y responsabilidades que corresponden a la Mancomunidad en relación al SAEI y Sistema de Comunicaciones:

- a) El suministro y mantenimiento de los paneles de información a las personas usuarias en las paradas, tanto de tecnología LED como LCD y en un futuro tinta electrónica, que exhibirán la información suministrada por el SAEI. La generación de las locuciones para personas con discapacidad de los paneles serán responsabilidad de la contratista, aunque su actualización en los paneles será responsabilidad de la Mancomunidad o de la empresa que ésta determine. La determinación del tipo de tecnología, del número de estos paneles y su ubicación también corresponde a la Mancomunidad. La contratista deberá adaptarse en cada momento a la tecnología seleccionada en los paneles informativos de las paradas, bien sea LED, LCD y/o tinta electrónica con diferentes contenidos (cuya gestión será responsabilidad de la contratista) u otros que puedan surgir a futuro, así como garantizar la convivencia de todos ellos.
- b) La provisión y mantenimiento de una conexión de comunicaciones de gran capacidad entre el Centro de Control y Gestión del SAEI, o en general el Centro de Control perteneciente a la contratista, y los sistemas informáticos de la Mancomunidad.
- c) Proporcionar información de la topología de la red de transporte y requisitos de operación (nº de buses, intervalo de pasos, horas de inicio y fin, etc...), con un servicio web que alimente al SAEI, al Sistema de Planificación y Optimización y al SVV, con el protocolo y formato definido por la Mancomunidad; y que será la fuente maestra única de datos de este tipo en todos los sistemas para evitar incongruencias. No obstante, la contratista tendrá capacidad de editar y modificar esta información con el consentimiento de la Mancomunidad. El contenido de esta información y la forma de suministrarla puede evolucionar a lo largo del contrato, y la contratista deberá ajustarse a dichos cambios.

4.- Atribuciones y responsabilidades que corresponden a la contratista en relación al SAEI y Sistema de Comunicaciones:

- a) La gestión, mantenimiento y evolución del SAEI y Sistema de Comunicaciones, según las características recogidas más adelante u otras necesidades que pudieran surgir durante el contrato.

Será responsabilidad de la adjudicataria la subrogación en el contrato de renovación tecnológica del TUC firmado entre la concesionaria cesante y la empresa proveedora del sistema en noviembre de 2018. La fase 1 de dicho contrato finalizó en junio de 2020, y la fase 2 a principios de 2023. Dicho contrato incluye el mantenimiento de todo el equipamiento instalado. Las características de la garantía y mantenimiento del contrato suscrito con la empresa proveedora se indican en el Anexo 33. (Garantía y Mantenimiento del SAEI y SVV). Además, se deberá contemplar la adquisición, implantación, mantenimiento y evolución de las nuevas funcionalidades que se indican en la cláusula 44.4 u otras que surjan durante el contrato. En última instancia, la Mancomunidad determinará el momento y las condiciones de implantación de cada una de las nuevas funcionalidades.

- b) El envío de la información del servicio a los diferentes canales de información puestos a disposición de la ciudadanía. Esto comprende:

b.1) El envío de la información a exhibir en los paneles de información a las personas usuarias en las paradas con las diferentes tecnologías existentes,

tanto texto como locuciones y contenidos multimedia, así como la monitorización del correcto funcionamiento y alarmas de los mismos.

- b.2) El envío de la información a exhibir en los paneles embarcados en los autobuses, con las diferentes tecnologías que se pongan en marcha durante el contrato.
- b.3) La contratista será la encargada de la gestión de los contenidos multimedia a mostrar tanto en los paneles de las paradas habilitados para ello como en las pantallas TFT a instalar dentro de los autobuses. Deberá por tanto disponer de las herramientas Software necesarias para ello (gestor de contenidos) y su integración con los diferentes Hardware disponibles.
- b.4) El envío de la información a las personas usuarias por medio de otros canales que en cada momento se pongan a disposición de la ciudadanía: aplicaciones móviles (apps), web, google transit, plataformas open-data, plataformas MaaS, etc.
- c) La comunicación a la Mancomunidad de cuantas incidencias se produzcan en los paneles de información a las personas usuarias en las paradas, como desperfectos, deficiente funcionamiento, etc., así como en otros canales de información puestos a disposición de la ciudadanía.
- d) Dar acceso a la Mancomunidad a la aplicación del SAEI (cliente web con el número de personas usuarias suficiente), que permita acceder a la operación del SAEI para el seguimiento y gestión del servicio (no para su operación) en tiempo real, así como a los informes y a la obtención de los principales indicadores del servicio.
- e) El envío, o puesta a disposición de la Mancomunidad de toda la información del servicio generada por el SAEI según los requisitos establecidos en la cláusula 45. En concreto, la contratista deberá proporcionar la infraestructura necesaria (tanto hardware como licencias o bien la contratación de un servicio hosting) para disponer de una copia diaria de todos los datos de explotación (históricos), tanto del SAEI como del SVV. En dicho repositorio se deberá almacenar históricos del servicio de todos los años del contrato, y el objetivo es que permita la explotación de estos datos sin afectar a la operación diaria del servicio. Por tanto, sobre dicha infraestructura se realizará la explotación y consulta de los datos históricos por parte de la Mancomunidad, y la contratista si así lo desea, y se deberán generar las vistas necesarias para ello.

Además, se deberán habilitar las herramientas necesarias que permitan la exportación y transmisión de esos datos a los sistemas de la Mancomunidad, mediante el acceso directo a la base de datos y mediante la provisión y mantenimiento de un servicio web de información basado en los protocolos abiertos y estándares que defina la Mancomunidad, con los contenidos que se establezcan. Se deberá garantizar el correcto acceso al mismo por parte de la Mancomunidad o un tercero a quien ésta autorice, por medio de la conexión de comunicaciones de gran capacidad suministrada por la Mancomunidad entre el Centro de Control perteneciente a la contratista, y los sistemas informáticos de la Mancomunidad u otras conexiones que se establezcan a estos efectos. Este aspecto puede ir evolucionando a lo largo del contrato y la contratista deberá ajustarse a dichos cambios.

- f) Implementar la conexión del SAEI con los sistemas propios de la contratista que se estimen oportunos, en relación con el servicio público prestado: Sistema de

Planificación de Recursos Empresariales (ERP), sistema de planificación y optimización del servicio, sistemas de mantenimiento, sistemas de gestión del servicio, etc. La integración de todos estos sistemas con el SAEI deberá realizarse mediante servicios web y con protocolos estándares y abiertos y será por cuenta de la contratista el desarrollo de los mismos, tanto en sus sistemas como en el propio SAEI. Algunos de los datos que se pueden intercambiar entre estos sistemas por medio de servicios web pueden ser: topología, horarios y asignaciones, kilómetros, combustibles, alarmas del sistema, etc.

- g) El mantenimiento de las licencias y de las aplicaciones especificadas en esta cláusula, tanto las correspondientes al SAEI (de bases de datos, gestión u otras necesarias para su correcto funcionamiento), como las correspondientes al servicio de Wi-Fi público al pasaje, servicio de VoIP y de gestión de la infraestructura de comunicaciones, otras funcionalidades adicionales (sistema experto de predicción de ocupaciones, etc.). También deberá asumir el coste de las comunicaciones, tanto cuotas de alta como mensuales y licencias y equipamiento asociado.

Se pondrá a disposición de la licitadora la documentación relativa al proyecto de renovación tecnológica del TUC, y en concreto al SAEI y Sistema de Comunicaciones, tal cual se indica en la cláusula 15.

44.2. Requisitos particulares del SAEI y Sistema de Comunicaciones de la contratista.

1.- El SAEI de la contratista estará constituido al menos por los siguientes elementos: equipos embarcados en los autobuses, centro de control y gestión, sistemas de información a las personas usuarias, equipos portátiles de información y sistema de comunicaciones. Las características básicas de cada uno de estos elementos, que son cumplidas por el actual sistema y contrato en el que la adjudicataria debe subrogarse, se describen en los siguientes apartados y se detallan en el Anexo 36. (SAEI y Sistemas de Comunicaciones).

2.- Equipamiento embarcado a bordo de los vehículos. Todos los autobuses adscritos al servicio deberán disponer del siguiente equipamiento, cuyas características técnicas detalladas se incluyen en el Anexo 36 (SAEI y Sistemas de Comunicaciones) y en la oferta técnica proporcionada por la empresa suministradora actual:

- a) UCP: Unidad Central de Proceso. Es el centro neurálgico y contiene en su interior toda la lógica de control del SAEI. La UCP tiene conexión directa con los diferentes elementos y periféricos embarcados que se detallan en el Anexo 36 (SAEI y Sistemas de Comunicaciones) y en los siguientes puntos. Es importante señalar que la UCP se conecta con el CAN-BUS para la obtención de alarmas técnicas y de los parámetros necesarios para el módulo de conducción eficiente y para la medición del tiempo de parada de motores. En el caso de que esta señal no se pueda obtener del CAN-BUS, se conectará la UCP directamente a la señal de encendido y/o parada de motor.

La contratista deberá ajustar el sistema para la obtención del parámetro de parada de motor para todos los tipos de autobuses con las diferentes energías existentes y futuras: híbridos, diésel, eléctricos y gas u otras.

- b) Sistema de comunicaciones embarcado. Está constituido por un router de comunicaciones embarcado independiente que crea una red IP a bordo del

autobús que permite la comunicación de los diferentes elementos embarcados con estándares abiertos, y que permite la integración actual y futura de equipos de diferentes empresas proveedoras. Los interfaces de comunicaciones que se manejan a bordo del vehículo se detallan en el Anexo 36. (SAEI y Sistemas de Comunicaciones). Además, hay dos antenas exteriores tribanda para comunicaciones móviles y una antena Wi-Fi interior.

Las comunicaciones deberán evolucionar a lo largo del contrato en función de los avances tecnológicos que se produzcan en el mercado: por ejemplo, comunicaciones móviles 5G u otras.

El desarrollo y la documentación de los protocolos de comunicaciones embarcados, que determinan la comunicación del SAEI con todos los elementos embarcados y los sistemas de información u otros sistemas externos, serán propiedad de la Mancomunidad y adscritos al contrato. La contratista debe velar durante todo el periodo del contrato porque se cumplan los principios de estandarización y sistemas abiertos tanto en su mantenimiento como en su futura evolución.

Los autobuses que realizan un servicio deberán estar permanentemente conectados. Un fallo en las comunicaciones es condición para la sustitución de un autobús.

- c) Pupitre de conductor: consola SAEI, con la funcionalidad de interfaz de personal de conducción - SAEI embarcado, está integrada con el pupitre de conductor del SVV (es el mismo equipo) cuyas características se describen en la cláusula 42.2.
- d) MiniAudio 20, matriz de audio encargada de conmutar las diferentes señales de audio existentes en el vehículo.
- e) Puertas20, dispositivo que gestiona la señal de todas las puertas del vehículo. Contiene además el receptor de radiofrecuencia CiberPass para personas con discapacidad visual.
- f) Pisón de emergencia para comunicar una situación de emergencia al Centro de Control y Gestión del SAEI y activar la posterior escucha silenciosa.
- g) Antena GPS, instalada en el techo de los vehículos y conectada con la UCP.
- h) Gestor de energía, SGE, cuyo objetivo principal es proteger a los equipos embarcados de picos de tensiones.
- i) Micrófono y altavoz del personal de conducción para las comunicaciones con el Centro de Control y Gestión del SAEI mediante VoIP con back-up GSM (funcionalidad implementada en el SAEI).
- j) Micrófono ambiente que se utiliza en las llamadas de emergencia para realizar la escucha silenciosa.
- k) Paneles informativos a las personas usuarias interiores y exteriores que actualmente están instalados en los vehículos que son de tecnología LED. La contratista deberá evolucionar el equipamiento embarcado, si así lo decide la Mancomunidad durante el contrato, mediante la sustitución de los paneles informativos interiores de tecnología LED a otros con tecnología TFT con gestor de contenidos como se indica en la cláusula 44.4. Asimismo, deberá garantizar la plena integración del SAEI con las consolas de control de los letreros

exteriores de los autobuses de los diferentes fabricantes (actualmente BQB y Hannover).

- l) Sistema de voz para información a personas invidentes ubicado en el interior del vehículo (altavoces interiores) y en su exterior en la puerta de entrada (altavoz exterior), y que es activado por las personas usuarias mediante un mando de radiofrecuencia. Los autobuses disponen además de una baliza (beacon) que envía tramas de información con cierta periodicidad para que las personas con disfunción visual puedan detectar la presencia de un vehículo y su estado a través de su teléfono móvil mediante una app específica (o evolución de la actual app *Tu Villavesa*), cuyo desarrollo será responsabilidad de la contratista tal cual se describe en la cláusula 44.4.
- m) Sensores de conteo: matriz de sensores infrarrojos instalados en las puertas de bajada de los vehículos para contar el número de personas que descienden del autobús.
- n) Sistema de videovigilancia mediante CCTV. Está integrado con la UCP mediante conexión Ethernet con el objetivo de enviar parámetros básicos del servicio (línea, servicio y número de autobús) que se guardan como marcas de agua en las imágenes captadas en el interior del autobús. Durante el contrato el equipamiento embarcado deberá evolucionar para la implantación de un sistema de videovigilancia a bordo completo y plenamente integrado con el SAEI para la gestión más eficaz de las emergencias (Ej. cuando se pulse el botón de emergencias que se puedan ver imágenes del autobús en tiempo real, etc.), previsto para el momento en el que se decida realizar una renovación tecnológica del sistema actual. El sistema de CCTV deberá cumplir lo necesario en cuanto a protección de datos (RGPD).
- o) Soluciones pasivas de priorización semafórica. Todos los autobuses articulados de la flota, 62 vehículos en total, están equipados con sendas tarjetas emisoras TAG para la activación del sistema de priorización semafórica instalado en el municipio de Huarte. La contratista será responsable de la correcta operación de las tarjetas emisoras, así como de la instalación de dichas tarjetas en aquellos vehículos que la Mancomunidad lo requiera.

El SAEI dispone de herramientas que permiten realizar test, algunos visuales (indicadores) y otros mediante la ejecución de alguna acción, que permiten determinar el correcto funcionamiento de todos los equipos embarcados. Será responsabilidad de la contratista la ejecución periódica de estos test para garantizar la disponibilidad exigida en la cláusula 45.

3.- Centro de Control y Gestión del SAEI. Constará de las herramientas necesarias para la explotación, la supervisión de la explotación, la información a los viajeros y viajeras y la toma de decisiones en caso de que ocurra alguna incidencia. Serán aplicaciones web (con el número suficiente de licencias o puestos de operación) y se tendrá pleno acceso a las mismas tanto desde la contratista como desde la Mancomunidad.

Estará formado por los siguientes elementos principales:

- a) La arquitectura del sistema central se basa en el uso de servidores lógicos que se ubican en un hosting externo de la empresa proveedora, al que se tendrá acceso en todo momento desde las cocheras del TUC y desde la Mancomunidad con los SLAs establecidos por contrato.

- b) Como mínimo 2 puestos de operación y supervisión (puestos SAEI y Red de Transporte) en la contratista, con los recursos técnicos (hardware, software y recursos humanos) necesarios para realizar la gestión y explotación del servicio con el SAEI. Sus características técnicas mínimas se indican en el Anexo 36 (SAEI y Sistema de Comunicaciones) y deberán cumplir los requisitos para los medios informáticos establecidos en la cláusula 48.1.

Tanto el servicio de hosting como el equipamiento del Centro de Control de la contratista deben tener capacidad de crecimiento y evolución durante todo el periodo del contrato, cumpliendo los niveles de SLAs establecidos por contrato.

Las funcionalidades básicas exigidas para el SAEI del Sistema Central del Operador se describen en la cláusula 44.3 y en el Anexo 36 (SAEI y Sistemas de Comunicaciones).

4.- Subsistema de información a las personas usuarias. Existirá un sistema de información a las personas usuarias unificado con el objetivo de dar información del servicio a través de los diferentes canales existentes en cada momento. Los canales previstos para ofrecer información a las personas usuarias, que pueden variar a lo largo del contrato, son los siguientes:

- a) Paneles informativos en paradas. Actualmente un gran número de paradas del TUC están equipadas con paneles informativos con tecnología LED. A lo largo de los dos próximos años el equipamiento se irá renovando instalando nuevos paneles con tecnología LED que informan del tiempo que falta para el paso de un servicio determinado y de las posibles incidencias que estén ocurriendo en la red de transporte, y pantallas LCD, situadas en las paradas más concurridas y céntricas, que además de la información anterior podrán proporcionar información multimedia.

Además, a lo largo del contrato podrían instalarse pantallas de tinta electrónica para ofrecer tanto la información estática en paradas (actuales fichas de líneas), como para paneles de avisos y tiempo real. Durante el primer año del contrato se realizará una prueba piloto con esta nueva tecnología y si resulta satisfactoria, se extenderá a más paradas del TUC a lo largo del contrato.

En todas las marquesinas o postes del TUC hay instaladas unas balizas o *beacons* similares a los embarcados en los autobuses del TUC.

Las características técnicas de estos paneles informativos en paradas se indican en el Anexo 36 (SAEI y Sistemas de Comunicaciones).

Todos estos paneles son suministrados y mantenidos por la Mancomunidad, que los podrá delegar en un tercero. Será responsabilidad de la contratista:

- a.1) Suministrar y gestionar la información que de forma visual y auditiva se exhiba en los paneles, según los requisitos de información establecidos en la cláusula 53. Si bien el Hardware instalado en el mobiliario es competencia de la contratista de la gestión del Mobiliario urbano y en última instancia de la Mancomunidad, el Software necesario para gestionar y proporcionar la información a la ciudadanía, su implantación, desarrollo y mantenimiento es competencia de la contratista.
- a.2) Proporcionar una herramienta que permita la gestión y monitorización de estos paneles informativos y de su contenido (para paradas con tecnología que así lo permita). Las funcionalidades mínimas que deberá tener este gestor de paneles en paradas se detallan en el Anexo 36 (SAEI y Sistemas de comunicaciones). Esta aplicación deberá estar preparada para gestionar

los paneles con las diferentes tecnologías previstas: LED, LCD y tinta electrónica. Se deberá garantizar la convivencia de todos ellos durante el contrato. Se podrá dar acceso a esta herramienta, o a parte de sus funcionalidades, a terceros si así lo decide la Mancomunidad.

Además, se deberá integrar con el gestor de contenidos de los paneles TFT embarcados en los autobuses, para garantizar la coherencia y facilitar la gestión de la información multimedia ofrecida a la ciudadanía por los diferentes canales habilitados a tal efecto. En este sentido se debe contemplar la implantación de un Concentrador de la Información de Transporte (CIT) que se detalla en la cláusula 44.4.

- a.3) El envío a la Mancomunidad de órdenes de reparación de los paneles de información al pasaje en las paradas por desperfectos, deficiente funcionamiento, etc., en cuyo caso siempre deberá constar este hecho para poder hacer un seguimiento de las órdenes de trabajo.
- a.4) Todas las conexiones entre los elementos periféricos instalados en el mobiliario y el Centro de Control y Gestión del SAEI se realizan a través de un router instalado dentro de cada elemento del mobiliario (el router es responsabilidad de la concesionaria del mobiliario urbano). Todas las tarjetas SIM necesarias para las comunicaciones, así como su implantación, mantenimiento y costes derivados, son responsabilidad de la contratista, que deberá proveer las comunicaciones móviles incluyendo el alta de la línea de cada panel, así como asumir el coste de las comunicaciones.
- b) Página web. Actualmente existe una página web donde se proporciona información del servicio de transporte: www.infotuc.es que es propiedad de la Mancomunidad, tanto el dominio como la página web, y que será adscrita al contrato.

Al inicio del contrato la contratista deberá evolucionar dicha página web con las características y estándares de calidad técnica detallados en el Anexo 36 (SAEI y Sistema de Comunicaciones).

La Mancomunidad deberá tener acceso a herramientas que permitan medir y analizar el uso, acceso, funcionamiento y otros parámetros de calidad de la página web que pondrá a su disposición la contratista. Se hará especial hincapié en la medida de la velocidad de acceso de las personas usuarias: el tiempo de respuesta de carga de página deberá ser menor a 1 segundo.

El intercambio de información del servicio entre el SAEI y la página web se deberá realizar mediante servicios web y, si se considera necesario, con protocolos abiertos y estándar (SIRI, GTFS, GTFS-RT).

Los contenidos a incluir en dicha página web, así como aspectos relativos al diseño de la misma se especifican en la cláusula 53. En esta evolución la licitadora deberá proponer nuevas funcionalidades que mejoren el servicio de información ofrecido a la ciudadanía por este canal, especialmente las orientadas a ofrecer en cada caso información y avisos personalizados a las personas usuarias que sean de su interés, utilizando las herramientas que considere oportunas, garantizando la protección de datos según la cláusula 101.

Además, la contratista deberá disponer de los medios necesarios para su mantenimiento y actualización en función de las nuevas funcionalidades y necesidades del mercado que surjan durante el periodo del contrato. De hecho,

la licitadora deberá proponer para la página web como mínimo dos evoluciones y renovaciones tecnológicas durante el periodo del contrato y máximo una actualización anual.

Al ser la página web titularidad de la Mancomunidad, la contratista deberá depositar ante notario el código fuente de la misma para que, en determinadas circunstancias acordadas entre las partes y al final del contrato, Mancomunidad tenga acceso al mismo. Esto comprende tanto las modificaciones efectuadas a la actual página web, como a los desarrollos de nuevas funcionalidades.

- c) Aplicación móvil (App Tu Villavesa). Aplicación móvil desarrollada para los sistemas operativos Android e iOS y descargable de forma gratuita para las personas usuarias a través de las tiendas de aplicaciones oficiales de Apple y Google existentes, que ofrece información del servicio en tiempo real. La App Tu Villavesa es propiedad de la Mancomunidad y será adscrita al contrato.

Las principales características técnicas que tiene esta app se indican en el Anexo 36 (SAEI y Sistema de Comunicaciones).

Aunque las funcionalidades de la aplicación se describen en el Anexo 36 (SAEI y Sistema de Comunicaciones), cabe destacar la información de ocupaciones por línea que proporciona la aplicación para el día en curso y el día siguiente. Esto son predicciones que se calculan con un sistema experto que se nutre de la información recabada por el SAEI y por el sistema de pago.

Serán por cuenta de la contratista el coste anual de mantenimiento del actual sistema experto que determina la predicción de las ocupaciones de las líneas del TUC, y cuyos resultados se muestran en esta app. Dicho sistema dispone además de una serie de informes de monitorización del mismo a los que deberá tener acceso tanto la contratista como la Mancomunidad, cuyo coste estará incluido en dicho coste anual. Uno de esos informes, el informe de datos válidos y eliminados por línea y tipo de filtro, será el que se utilizará para la medición del indicador de calidad del sistema cuenta-personas embarcado tal cual se detalla en la cláusula 45.

La contratista será responsable del mantenimiento y evolución de esta aplicación por lo menos en los siguientes aspectos: tecnología y sistemas operativos actualizados a las últimas versiones existentes en el mercado, modificación y rediseño de la imagen y usabilidad de la misma para los dos sistemas operativos, incorporación de nuevas funcionalidades que demande el servicio, integración en plataformas MaaS y otros planificadores de viajes, integración con otras aplicaciones móviles del TUC, etc.

En concreto, a lo largo del contrato la contratista deberá proponer funcionalidades que estén orientadas especialmente a ofrecer a la ciudadanía información y avisos personalizados que sean de su interés, utilizando las herramientas que considere oportunas, garantizando la protección de datos según la cláusula 101. Además, deberá incorporar nuevas funcionalidades que permitan una mejor accesibilidad y orientadas a la integración en plataformas MaaS, que se prevé sea la evolución de los servicios de movilidad en los próximos años tal cual se indica en la cláusula 49.1. En este sentido, la licitadora deberá proponer como mínimo dos evoluciones y renovaciones tecnológicas durante el periodo del contrato y como máximo una anual.

El intercambio de información del servicio entre el SAEI y la app móvil se deberá realizar mediante servicios web y protocolos abiertos y estándar (SIRI, GTFS,

GTFS-RT...), y la contratista deberá contemplar esto en la evolución de la misma a lo largo del contrato.

Al ser la aplicación móvil titularidad de la Mancomunidad, la contratista deberá depositar ante notario el código fuente de la misma para que, en determinadas circunstancias acordadas entre las partes y al final del contrato, la Mancomunidad tenga acceso al mismo. Esto comprende tanto las modificaciones efectuadas a las actuales aplicaciones móviles, como a los desarrollos de nuevas funcionalidades.

- d) Presencia en Redes Sociales. La contratista deberá estar presente en redes sociales y, si así lo solicita la Mancomunidad, disponer de un perfil técnico de comunicación (*community manager*) que sea capaz de gestionar y potenciar el servicio a través de estos canales de información a la ciudadanía. Además, se deberá utilizar la información recogida por estos canales para mejorar el servicio.
- e) Plataformas Open-data. Actualmente desde el SAEI se genera información del servicio en los siguientes protocolos estándar: SIRI, GTFS y GTFS-RT. Esta información es la Mancomunidad quien la hace pública, con los requerimientos de credenciales establecidos por dichos protocolos, para que puedan tener acceso a dicha información otras empresas proveedoras externas. En concreto y entre otros, estos protocolos alimentan a plataformas de movilidad como Google Transit y Moovit. Será responsabilidad de la contratista proporcionar la información necesaria, en plazo y forma, a dichas plataformas y supervisar y garantizar el correcto funcionamiento global de las mismas.

Además, la contratista deberá facilitar la implantación de una Plataforma Open-data propiedad de la Mancomunidad. Para ello se deberá disponer de una serie de datos del servicio que se puedan proporcionar a terceros, por medio de protocolos estándar, APIs públicas y protegidas mediante métodos de autenticación y autorización configurables, a través de una plataforma Open-data y a otros servicios como desarrolladores de apps de interés, u otros que surjan orientados a plataformas MaaS. Esta plataforma será desarrollada por la Mancomunidad, y será responsabilidad de la contratista proveer los datos con la fiabilidad y precisión necesaria, en el formato y tiempo acordado, así como colaborar en su implantación y puesta en marcha.

En general, para todos los sistemas de información a las personas usuarias en los diferentes canales previstos, corresponderá a la contratista el proveer las comunicaciones y asumir el coste de las mismas, tanto las cuotas de alta, las cuotas mensuales o el pago de las licencias de uso de aplicaciones que soporten los anteriores servicios de información a las personas usuarias en los diferentes canales.

5.- Equipos portátiles de información. En el mismo equipo portátil de inspección utilizado en el Sistema de Pago, descrito en la cláusula 42.2, se instala una aplicación web multi-idioma que permite que el personal de la contratista destinado para ello supervise el estado de las líneas, trayectos, vehículos, el envío de mensajes al personal de conducción y llamadas de voz al vehículo.

Por tanto, estos terminales serán utilizados por el personal de la contratista para obtener información sobre el desarrollo del servicio y actuar en consecuencia, bien poniéndose en contacto con el personal de conducción, bien con los operadores del Centro de Control y Gestión.

6.- Sistema de comunicaciones. El sistema de comunicaciones garantizará el intercambio de información entre los anteriores elementos del SAEI, así como de los

sistemas de pago. Constarán de los siguientes componentes, cuyos detalles se incluyen en el Anexo 36 (SAEI y Sistema de Comunicaciones):

- a) Comunicaciones móviles 4G o superior. Son las que se realizan entre el Centro de Control y Gestión, el equipamiento embarcado a bordo de los vehículos, los equipos portátiles de inspección e información, y los paneles de información a la ciudadanía en paradas.

Dicha conexión contará con una red privada virtual (VPN) con los adecuados sistemas de back-up del servicio, a la que se conectarán los diferentes elementos móviles. La contratista permitirá a la Mancomunidad el acceso a dicha red privada virtual en caso de que sea necesario para el acceso a la información del SAEI o/y del sistema de pago.

La adjudicataria o bien se subrogará en el contrato existente con el operador de comunicaciones y la concesionaria cesante, o bien contratará un servicio similar o superior con otra empresa proveedora tal cual se indica en la cláusula 15, debiendo existir además un contrato de garantías de disponibilidad de las comunicaciones de forma que se asegure una calidad del servicio adecuada para mantener los criterios de calidad del SAEI definidos en la cláusula 45 durante todos los días del año y con prioridad ante cualquier circunstancia de saturación de red. En este sentido, se deberá disponer de un servicio de back-up en el caso de caída del servicio de comunicaciones móviles con otro operador o con otra tecnología o servicio.

Todas las tarjetas SIM necesarias deberán estar incluidas, así como su implantación, mantenimiento, tráfico de datos y llamadas y demás costes derivados, que serán responsabilidad de la contratista.

La contratista deberá ir evolucionando este servicio en función de las necesidades tecnológicas y la evolución del mercado en cada momento durante el contrato.

- b) Conexión del Centro de Control de la contratista con el Hosting de la empresa proveedora del SAEI y del Sistema de pago. Hay dos tipos de conexiones:

- Servicio VPN MPLS de como mínimo 50Mbps.
- Servicio dedicado de acceso a Internet de como mínimo 100 Mbps simétricos.

Este caudal de comunicaciones deberá poder aumentarse fácilmente si las necesidades del servicio así lo requieren.

- c) Conexión de la Mancomunidad con la contratista y con el Hosting de la empresa proveedora. Existe actualmente un enlace de radio dedicado que conecta las instalaciones de la Mancomunidad con las cocheras del TUC y la red de la concesionaria cesante. El acceso al Hosting de la empresa proveedora del SAEI y el SVV se redirige a través de la VPN existente que pertenece a la concesionaria cesante. Esta es la solución que debe implementar la adjudicataria.

En el caso de que la solución anterior no sea suficiente, se contratará un servicio dedicado de acceso a Internet con un túnel IPSec directo, con el caudal y características necesarias, para acceder desde la Mancomunidad directamente al hosting de la empresa proveedora del SAEI y SVV.

- d) Red inalámbrica Wi-Fi instalada en cocheras. Esta red da soporte a las funcionalidades de transmisión de información entre los autobuses y los equipos instalados en las cocheras del TUC, principalmente para la descarga de configuraciones y envío de datos de operación. También se utiliza para la descarga de los ficheros de back-up diarios del sistema de pago.

El actual diseño de antenas y cobertura wifi de las cocheras del TUC deberá poder aumentarse o modificarse fácilmente en cuanto a número y/o posición de las antenas y elementos de red instalados, si las necesidades del servicio así lo requieren o hay un cambio en las instalaciones de las cocheras del TUC.

En lo relativo a todos los sistemas de comunicaciones, corresponderá a la contratista el proveer las comunicaciones y asumir el coste de las mismas, tanto cuotas de alta, mensuales o pago de licencias de uso de aplicaciones que soporten los anteriores servicios de comunicaciones, así como la evolución de los mismos en función de las necesidades que en este sentido vayan surgiendo durante el contrato, y de las evoluciones tecnológicas que se produzcan en el mercado en este periodo.

44.3. Funcionalidades requeridas al SAEI y Sistema de Comunicaciones de la contratista.

1.- Las funcionalidades básicas del SAEI para la gestión y explotación del servicio, que se describen en detalle en el Anexo 36 (SAEI y Sistemas de Comunicaciones) son:

- a) El puesto SAEI deberá estar loggeado y tener el control distribuido entre los diferentes puestos de operación.
- b) Visualización de las diferentes líneas del servicio tanto con sinópticos como con cartografía.
- c) Permitirá controlar de forma general e individual las líneas, los trayectos y las asignaciones con herramientas específicas, y permitir cambios on-line.
- d) Permitirá controlar el funcionamiento de un vehículo en concreto.
- e) Permitirá realizar búsquedas sobre paradas concretas y gestionar zonas.
- f) Monitorización en tiempo real del cumplimiento del servicio.
- g) Permitirá definir servicios a horario fijo, así como la operación con intervalo de paso variable.
- h) Mensajes de regulación.
- i) Dispondrá de herramientas específicas para la gestión de desvíos.
- j) Permitirá la reproducción de rutas.
- k) Permitirá comunicaciones con el personal de conducción y los autobuses.
- l) Gestión de situaciones de emergencia.
- m) Dispondrá de un módulo de incidentes, mantenimiento, notificaciones y alarmas.
- n) Dispondrá de informes "Eco-driving" del personal de conducción que permitan incentivar la conducción eficiente.

- o) Dispondrá de un algoritmo para el cálculo del tiempo estimado de llegada/salida de parada.
- p) Permitirá la gestión del funcionamiento en jornadas de más de 24 horas, en el caso de que la contratista quiera gestionar los servicios nocturnos (pasadas las 00:00 horas) como servicio del día anterior.

2.- Dispondrá de una serie de informes predefinidos y cálculos de indicadores para la medición del servicio según lo establecido en la cláusula 71 de este pliego, la medición de los niveles de calidad establecidos en las cláusulas 43 y 45 de este pliego, así como la serie de indicadores de la norma UNE 13816 relativos al transporte urbano que se puedan calcular mediante este sistema. Asimismo, dispondrá de una herramienta que permita la generación de informes y consultas dinámicas sobre los datos de explotación del servicio en función de parámetros y filtros diversos a la que se tendrá acceso desde la Mancomunidad.

3.- Servicio Wi-Fi público al personal usuario. Consiste en proporcionar al pasaje del autobús acceso gestionado, seguro y gratuito a internet, de acuerdo a la legislación vigente. Este servicio está actualmente implantado en 2 líneas del TUC y se extenderá a todos los autobuses de la flota con el nuevo contrato. Las características principales del servicio, que se definen en detalle en el Anexo 36 (SAEI y Sistemas de Comunicaciones), son:

- a) El servicio ofrecido a las personas usuarias es del tipo Software as a Service (SaaS).
- b) Se deberá disponer de herramientas que permitan la gestión y configuración del servicio. La Mancomunidad deberá tener acceso a las diversas herramientas de gestión del servicio para obtener estadísticas de uso y funcionamiento del mismo, y para realizar las consultas que estime oportuno en cada momento. Asimismo, deberá tener acceso al informe que permita la medición de la disponibilidad del servicio tal cual se detalla en la cláusula 45. La gestión del servicio será responsabilidad de la contratista.

El coste de las comunicaciones derivadas de este servicio, tarjetas SIM necesarias, cuotas de alta y cuotas mensuales por uso, así como el coste de licencias anuales de los sistemas y herramientas de gestión del servicio serán a cargo de la contratista.

4.- Comunicaciones de voz basadas en tecnología VoIP. El SAEI dispone de un sistema de comunicaciones de voz sobre IP (VoIP) que se utiliza para las comunicaciones de voz entre los puestos centrales de control del TUC, el personal de inspección del servicio y los vehículos.

La descripción detallada de los elementos del servicio, así como de las funcionalidades principales se incluyen en el Anexo 36 (SAEI y Sistema de Comunicaciones).

El coste de las comunicaciones derivadas de este servicio, tanto las cuotas de alta como las mensuales por uso, así como el coste de licencias anuales de los sistemas y herramientas de gestión del servicio serán a cargo de la contratista.

5.- El intercambio de datos entre el equipamiento embarcado en los autobuses y el Centro de control y gestión será en tiempo real y con protocolos abiertos y basados en estándares.

6.- Este sistema estará perfectamente integrado y sincronizado con el sistema de pago que se describe en las cláusulas 42.2 y 42.3. En particular se garantizará la integridad de las bases de datos, para que el SAEI y el sistema de pago tengan la misma

información, además de la arquitectura embarcada integral definida en puntos anteriores. Asimismo, sincronizará automáticamente la información necesaria para la operación del sistema de pago de tal forma que exista unicidad en la ejecución y compatibilidad total en las explotaciones y análisis.

7.- La contratista deberá mantener un servicio de información mediante servicios web estándar. En general, todas las integraciones con el SAEI de otros sistemas externos que sean necesarias, bien sean sistemas de gestión de información a las personas usuarias, información topológica y de horarios proporcionada por la Mancomunidad, u otros sistemas de gestión de la contratista (ERPs, Sistemas de Planificación y Optimización, Sistemas de mantenimiento, asignaciones de horarios-conductores, etc.) se realizarán con servicios web y protocolos abiertos basados en estándares (SIRI, GTFS, GTFS-RT, etc.).

44.4. Evolución del SAEI y Sistema de Comunicaciones.

1.- En el inicio del contrato, el SAEI y el Sistema de Comunicaciones descritos anteriormente estarán desarrollados en lo relativo a la fase 1 y a la fase 2 del proyecto de renovación tecnológica del TUC:

- a) Fase 1. Renovación del equipamiento del SAEI con funcionalidades renovadas respecto al anterior. También se instaló la red wifi en las cocheras y diversos elementos embarcados en los autobuses adicionales, tanto para su uso, como para reserva. Esta fase finalizó y se adscribió al servicio el 1 de junio de 2020.
- b) Fase 2. Implantación en el SAEI del resto de funcionalidades contratadas en este proyecto: funcionalidades asociadas a la conducción eficiente (eco-driving), información al viajero avanzada, desarrollos específicos del módulo de reportes, herramientas de monitorización técnica general, implantación del protocolo GTFS-RT y protocolos de conexión del SAEI con las consolas de gestión de los letreros exteriores de los autobuses. Esta fase se desarrolló en una primera etapa 2A en el mes de septiembre de 2021 y su etapa 2B está previsto que se termine a principios de 2023.

Será responsabilidad de la contratista su adscripción a este contrato, el mantenimiento de todos los equipos instalados y la finalización de estas fases en caso de que no estén terminadas para ese momento.

2.- Además se deberá contemplar la adquisición, implantación, mantenimiento y evolución de las nuevas funcionalidades que se indican a continuación:

- a) Evolución de los sistemas de información embarcados en los vehículos: sustitución de los actuales paneles LEDs interiores por pantallas TFT y un gestor de contenidos para su operación. Además, se deberá contemplar el proporcionar, en los paneles interiores del autobús, información de los transbordos con otras líneas (información proporcionada por el SAEI) en las paradas y otra información de servicio que se considere de interés.

En el Anexo 36 (SAEI y Sistemas de Comunicaciones) se incluye el detalle de la nueva funcionalidad solicitada en los siguientes aspectos: características técnicas del equipamiento embarcado a instalar, información a mostrar al pasaje y características exigidas al gestor de contenidos.

El importe económico del suministro hardware y su instalación se considerará como un coste de inversión en las condiciones definidas en la cláusula 72. Será

a cargo de la contratista los aplicativos y desarrollos de software y el mantenimiento, que se considerarán incluidos en los costes de operación definidos en la cláusula 71.

Se prevé que esta funcionalidad se ponga en marcha en el ejercicio 2025.

b) Paradas accesibles. El objetivo es que las personas con discapacidad, tanto visual como intelectual y física, sean completamente independientes en el uso del transporte público para poder lograr una movilidad plena y autónoma sin ayuda de terceras personas. Para ello se deberá mejorar la accesibilidad a las paradas del Transporte Urbano Comarcal a personas con discapacidad con dos actuaciones:

b.1) Adaptación de la aplicación móvil Tu Villavesa a personas con discapacidad visual. Se deberá contemplar la adaptación de la aplicación móvil Tu Villavesa para personas con discapacidad visual, haciendo uso de las balizas (beacons) instaladas en los autobuses y en las paradas tal cual se describe en el Anexo 36 (SAEI y Sistemas de Comunicaciones). De esta forma a una persona con discapacidad visual que ya esté en una parada se le informará del tiempo estimado de llegada de los autobuses de cada línea a esa parada y el estado del autobús al que quiere acceder (aproximándose, parado, puertas abiertas, etc.). Además, se le informará al personal de conducción de que hay una persona con discapacidad en la parada con anterioridad a su llegada.

b.2) Implantación en todas las paradas del Transporte Urbano Comarcal de un sistema de información adaptado, constituido por una aplicación móvil gratuita para la persona usuaria y una señalética específica en las paradas, que sea accesible, inclusiva y universal, que proporcione información contextualizada y guíe a la persona con discapacidad para llegar a la parada. Las características técnicas y funcionales mínimas de este sistema, que se describen con detalle en el Anexo 36 (SAEI y Sistemas de Comunicaciones), son:

- La persona usuaria, empleando únicamente su teléfono móvil, debe poder acceder a la información mostrada por medio de una señalética específica en cada parada de autobús, por medio de una aplicación disponible como mínimo para terminales móviles con sistema operativo Android e iOS, y que se pueda descargar de forma gratuita desde las tiendas de aplicaciones oficiales de Apple y Google existentes.
- La persona usuaria debe poder acceder a la información mostrada en cada parada de autobús desde su teléfono móvil con total autonomía: sin necesidad de enfocar o encuadrar, con gran ángulo (que permita que se pueda leer desde cualquier posición en altura), en movimiento (sin necesidad de estabilizar el móvil en la lectura) y a gran distancia (decenas de metros).
- La información contenida en los elementos de la parada debe poder actualizarse de forma dinámica y debe ser clara y precisa para guiar a la persona con discapacidad para acceder a la parada deseada.
- La información y la experiencia a mostrar a las personas usuarias se podrá modificar remotamente y en tiempo real sin necesidad de sustituir o reemplazar la señalética física de las paradas.
- La solución propuesta debe ser capaz de adaptarse a diferentes tipos y grupos de personas usuarias: personas con distintos grados de

discapacidad visual (ceguera o baja visión), personas con movilidad reducida (puntual o persistente en el tiempo), personas con diversidad funcional o discapacidad cognitiva y otros colectivos con limitaciones de autonomía en el entorno.

- La información se debe mostrar en múltiples idiomas, como mínimo en castellano y euskera.
- El sistema debe incorporarse, en la medida de lo posible, sobre los propios elementos de señalética existentes en cada parada de autobús.
- El sistema implantado no requerirá de ningún tipo de alimentación eléctrica ni baterías.

Será a cargo de la contratista el suministro de dicha aplicación móvil, la señalética física a instalar en las paradas que determine la Mancomunidad, así como las licencias asociadas, integraciones software necesarias y su mantenimiento posterior.

Se prevé que estas funcionalidades se pongan en marcha en el ejercicio 2025.

- c) Implantación de un sistema ADAS para seguridad en la conducción en todos los autobuses de la flota (algunos de ellos ya están equipados de fábrica), así como la herramienta software que permita la gestión de dicha información para su explotación tanto por parte de la contratista como de la Mancomunidad. El objetivo de implantar este sistema de asistencia a la conducción es disminuir la siniestralidad, mejorar la seguridad de la persona usuaria vulnerable y mejorar los hábitos de conducción asistiendo al personal de conducción tanto en la parte frontal como en los ángulos muertos del vehículo.

Por tanto, todos los vehículos del TUC deberán contar con un sistema completo de asistencia a la conducción para la prevención de accidentes, equipado como mínimo con los siguientes sistemas de prevención y advertencia:

- Detección de punto ciego.
- Advertencia de colisión frontal.
- Advertencia de desvío de carril.
- Advertencia de colisión con peatones y ciclistas.
- Monitoreo de la distancia de seguridad.

Será responsabilidad de la contratista garantizar el pleno funcionamiento del sistema de seguridad activa avanzado a bordo y acceso a la plataforma de gestión a partir del ejercicio 2025 y durante todo el contrato. La contratista proveerá de todos los equipos embarcados y otros elementos necesarios para su correcto funcionamiento.

En el Anexo 36 (SAEI y Sistemas de Comunicaciones) se incluye el detalle de la nueva funcionalidad solicitada.

El importe económico del suministro hardware y su instalación se considerará como un coste de inversión en las condiciones definidas en la cláusula 72. Será a cargo de la contratista los aplicativos y desarrollos de software y el mantenimiento, que se deberán incluir como costes de operación en las condiciones definidas en la cláusula 71.

- d) Implantación de un Concentrador de Información del Transporte (CIT). El principal objetivo de este sistema es unificar la gestión y operación de los diferentes canales que proporcionan información del servicio a la ciudadanía:

permitir que la modificación, ampliación o incorporación de nuevos datos de las fuentes de información del transporte puedan realizarse de forma centralizada, con el mínimo impacto en el sistema y sin dependencias tecnológicas de las empresas suministradoras de los sistemas que proveen la información o de las que la sirven a las personas usuarias, optimizando de esta forma la gestión y fiabilidad de la información del servicio suministrada. Para ello es importante contemplar en el diseño de su arquitectura protocolos estándar y sistemas abiertos.

Además de los desarrollos software y trabajos necesarios para la implantación del CIT, la licitadora en su propuesta deberá tener en cuenta los recursos humanos necesarios para su gestión y operación.

En el Anexo 36 (SAEI y Sistemas de Comunicaciones) se incluye el detalle de la nueva funcionalidad solicitada.

Se prevé que esta funcionalidad se ponga en marcha en el ejercicio 2026.

e) Otras posibles evoluciones tecnológicas:

e.1) Implantación de una nueva solución de videovigilancia, con CCTV integradas plenamente con el SAEI, que permita dar una mejor respuesta ante emergencias y una gestión más eficaz de las mismas (Ej. cuando se pulse el botón de emergencias que se puedan ver imágenes del autobús en tiempo real, etc.). Esto se tendrá en cuenta cuando se decida realizar una renovación tecnológica del actual sistema de videovigilancia implantado.

e.2) Priorización semafórica: integración del SAEI con los diferentes sistemas de control semafórico de los municipios en los que el TUC presta servicio para realizar las peticiones de priorización del transporte público en los cruces semaforizados. Las soluciones podrán ser de dos tipos:

- Integración Software entre el SAEI y el sistema de gestión del Centro de Control semafórico del Ayuntamiento (en el caso del Ayuntamiento de Pamplona se utiliza el Sistema de Gestión Semafórica HERMES de INDRA). Esto dependerá de la colaboración de las áreas técnicas de las diferentes Administraciones implicadas.
- Soluciones pasivas que contemplen la instalación de equipamiento Hardware en los autobuses. Actualmente hay una solución de este tipo implantada para la activación del sistema de priorización semafórica instalado en el municipio de Huarte, como se describe en la cláusula 44.2. En la misma línea se ha estimado que a lo largo del contrato se puede implantar esta solución pasiva de integración semafórica en 5 intersecciones adicionales. Se prevé que esta funcionalidad se ponga en marcha en el ejercicio 2025.

La Mancomunidad se reserva el derecho de modificar la ejecución de estas actividades en una fase u otra en función de las necesidades y requerimientos de cada momento.

3.- La contratista deberá contar con los recursos humanos y técnicos necesarios para dar una respuesta adecuada en plazo y forma en la implantación de las nuevas funcionalidades durante el contrato. En concreto, se deberán observar los siguientes aspectos:

- a) Disponer de un equipo humano con perfil tecnológico y técnico para: dar soporte en la definición funcional y técnica de las nuevas funcionalidades, supervisar su desarrollo por parte de las distintas empresas proveedoras, planificar y llevar a cabo los desarrollos y adaptaciones necesarias en sus propios sistemas para incorporar las nuevas funcionalidades, elaboración de los distintos protocolos de pruebas y ejecución de los mismos, supervisar la puesta en marcha de las nuevas versiones software tanto en el piloto como en toda la flota, reportar los errores detectados a las empresas proveedoras y realizar seguimiento de su resolución. Para ello deberá contar con el soporte de las empresas proveedoras del SAEI y otros sistemas necesarios para llevar a cabo estos proyectos con garantías de éxito, velando por el cumplimiento de los plazos de desarrollo e implantación que se acuerden en cada momento y con la calidad establecida.
- b) En la implantación de nuevas funcionalidades se deberán contemplar las siguientes fases: captura de requisitos previos, definición funcional, desarrollo, pruebas unitarias e integradas, piloto real en un número limitado de líneas, puesta en marcha en toda la flota y pruebas de aceptación.
- c) Se deberán contemplar y establecer procesos específicos de modificaciones de las aplicaciones y configuraciones con dos entornos: desarrollo/pruebas (pre-producción) y producción. Previamente a la puesta en marcha de una nueva funcionalidad la contratista deberá hacer las pruebas pertinentes en un entorno de pre-producción. Este entorno de pre-producción deberá tener las condiciones más similares posible al entorno de producción.
- d) La contratista deberá contar con herramientas que permitan la gestión del software para garantizar que no hay regresiones en las nuevas versiones SW a implantar, que permitan realizar roll-back de una versión de forma sencilla y rápida, que permitan monitorizar y controlar el estado y versiones operativas en los diferentes equipos embarcados y otras que estime oportuno la contratista.

4.- Durante la incorporación de nuevas funcionalidades la contratista debe velar, durante todo el periodo del contrato, porque se cumplan los principios de estandarización y sistemas abiertos propios de la actual arquitectura tecnológica, con protocolos abiertos y estándares a bordo del autobús que garanticen la independencia de la empresa proveedora del actual SAEI en la adquisición del nuevo equipamiento y la concurrencia de distintas empresas proveedoras.

5.- Renovación tecnológica del equipamiento actual a lo largo del contrato. El actual proyecto de renovación tecnológica del TUC se inició en 2018 (el contrato con la actual empresa proveedora se firmó en noviembre de 2018), y se puso en marcha en su fase 1 en junio de 2020 y en su fase 2 a principios de 2023. En dicho proyecto se contemplan 4 años de garantía (a contar desde la puesta en marcha de la fase 1 el 1 de junio de 2020) y 5 años de mantenimiento. Las características de la garantía y mantenimiento del contrato suscrito con la empresa proveedora se indican en el Anexo 33 (Garantía y Mantenimiento del SAEI y SVV). Por lo tanto, y durante este contrato, será necesario contemplar una renovación tecnológica de todos los sistemas cuando así lo requiera la Mancomunidad.

Cláusula 45.- Control del SAEI

1.- La contratista deberá dar acceso a la Mancomunidad a la aplicación del SAEI (clientes web con el número de accesos necesarios), que permita acceder a la operación del SAEI para el seguimiento y gestión del servicio (no para su operación) en tiempo

real, así como a la generación de informes (Reportes SAEI) y consultas dinámicas sobre los datos de explotación del servicio en función de parámetros y filtros diversos y a la obtención de los principales indicadores del servicio.

También deberá dar acceso a los siguientes sistemas adicionales: aplicaciones de gestión de los paneles informativos en paradas con las diferentes tecnologías implantadas; aplicación de gestión de las nuevas pantallas TFT embarcadas en los autobuses del TUC y al futuro CIT; informes de monitorización del software de gestión del servicio Wi-Fi público al pasaje; informes de monitorización del sistema experto de predicción de ocupaciones y otras herramientas que, a lo largo del contrato, se determinen necesarias para medir la calidad del servicio ofrecido a la ciudadanía.

2.- La contratista será responsable de la implantación de la infraestructura necesaria para mantener una copia periódica de los datos de operación del SAEI y del sistema de pago que se puedan explotar sin interferir la operación de ambos sistemas. Se deberá garantizar el mantenimiento de los datos históricos del servicio durante todos los años del contrato. Además, se deberán habilitar las herramientas necesarias que permitan la exportación y transmisión de esos datos a los sistemas de la Mancomunidad tal cual se indica en las cláusulas 44.1, 44.2 y 44.3.

La Mancomunidad definirá el procedimiento de acceso a los sistemas, así como de transmisión de información con los sistemas que corresponda (sistemas de información a las personas usuarias, open-data, etc...) para garantizar el envío de los datos en condiciones de fiabilidad, seguridad y rapidez. La contratista asumirá el sistema actual de transmisión, que deberá ser modificado o mejorado a petición de la Mancomunidad durante el contrato.

3.- Adicionalmente, suministrará en tiempo real los datos necesarios a través de servicios web de intercambio de información y protocolos estándar definidos en la cláusula 44.2 y 44.3 de forma que la Mancomunidad o un tercero al que ella autorice tenga acceso "on-line" a dicha información, mediante los sistemas informáticos definidos en la cláusula 48.1.

4.- Será responsabilidad de la contratista tanto la fiabilidad de los datos aportados como la realización correcta y puntual de la transmisión de los mismos.

5.- Los Niveles de calidad exigidos al SAEI y Sistema de Comunicaciones son:

a) En relación a la disponibilidad global del SAEI y Sistema de Comunicaciones se exige como mínimo:

Equipamientos y funcionalidades del SAEI y Sistema de Comunicaciones	Índices de Disponibilidad (ID)
Equipos embarcados del SAEI y Sistema de Comunicaciones	La disponibilidad mensual de los equipos del SAEI y Sistema de Comunicaciones embarcados en los autobuses operativos (que están en servicio) en ese periodo no será inferior al 99%.

Equipamientos y funcionalidades del SAEI y Sistema de Comunicaciones	Índices de Disponibilidad (ID)
Sistemas Centrales y Operación del SAEI desde el Centro de Control	La disponibilidad de los Sistemas Centrales y la operatividad del SAEI desde el Centro de Control no será inferior al 98% del tiempo operativo mensual (horas totales de servicio), y nunca más de 3 horas seguidas inoperativo.
Infraestructura de comunicaciones, hosting y servicios asociados.	La disponibilidad de la infraestructura de comunicaciones, hosting y servicios asociados no será inferior al 98% del tiempo operativo mensual (horas totales de servicio) y nunca más de 3 horas seguidas inoperativos.
Servicio de comunicaciones con los autobuses, incluyendo VoIP	La disponibilidad del servicio de comunicaciones con los autobuses no será inferior al 98% del tiempo operativo mensual (horas totales de servicio) y nunca más de 3 horas seguidas inoperativo.

Si no se cumplen los índices de disponibilidad requeridos en la tabla anterior para el SAEI y el Sistema de comunicaciones serán de aplicación las penalidades correspondientes indicadas en las cláusulas 91 y 92 de este pliego. Estas penalidades no se aplicarían si mediase fuerzas de causa mayor convenientemente justificadas.

Además, se medirán específicamente los siguientes indicadores:

- a.1) **IFS (Indicador de Fiabilidad del SAEI)**: mide en tanto por ciento la relación entre el número real de pasos por parada de todo el servicio detectados por el SAEI, y el número teórico de pasos por parada de todo el servicio para el periodo en análisis. El número real de pasos por parada son los pasos por parada detectados por el SAEI (no se incluyen los pasos por parada estimados ni otros). El requisito que se establece es $IFS \geq 95\%$ en el periodo medido.
- a.2) **ITCA (Indicador de Tasa de Conectividad de los Autobuses)**: mide en tanto por ciento la relación entre el tiempo de conexión real de todos los autobuses en servicio, y el total de tiempo de servicio de todos ellos en el periodo medido. El requisito que se establece es $ITCA \geq 95\%$ en el periodo medido.
- b) En relación a los niveles de calidad exigidos a otras funcionalidades y elementos específicos del SAEI y Sistema de Comunicaciones se hará especial hincapié en los siguientes:
 - b.1) **Servicio de conexión WI-FI público a bordo de los autobuses**. Es un servicio que se ofrece al pasaje y es importante asegurar el correcto funcionamiento del mismo. Para ello se medirá el siguiente indicador:
 - **IC-WIFI (Indicador de Calidad del servicio de conexión WI-FI público a bordo del autobús)**: mide en tanto por ciento la relación entre el número de horas que está disponible el servicio WI-FI público en toda la flota en

servicio, y el número de horas totales de servicio en el periodo medido. El requisito que se establece es IC-WIFI $\geq 95\%$ en el periodo medido.

b.2) Sistema cuenta-personas. El correcto funcionamiento del sistema cuenta-personas embarcado es un aspecto crítico para ofrecer información fiable a la ciudadanía de ocupación de los autobuses y líneas; y para realizar análisis del servicio para optimizar su gestión como pueden ser: análisis de ocupación de las líneas, necesidades de refuerzo, predicciones de la matriz Origen/Destino y control del fraude tarifario. Para garantizar la fiabilidad de este dato se medirá el siguiente indicador:

- IC-CP (Indicador de Calidad del sistema Cuenta-Personas): mide en tanto por ciento la relación entre el número de datos válidos proporcionados por el sistema cuenta-personas, y el número total de datos proporcionados por ese sistema en el periodo medido. El requisito que se establece es IC-CP $\geq 60\%$ en el periodo medido.

b.3) Sistema de video-vigilancia embarcado en los autobuses. El correcto funcionamiento de este sistema es importante para apoyar la resolución de determinadas incidencias que se producen en el servicio de transporte. Para ello se medirá el siguiente indicador:

- IC-SV (Indicador de Calidad del Sistema de Video-vigilancia embarcado en los autobuses): mide en tanto por ciento la relación entre el número de observaciones positivas de funcionamiento del sistema de video-vigilancia embarcado, y el número total de observaciones realizadas en el periodo medido. Una observación se considera positiva cuando se confirme que el sistema de video-vigilancia embarcado en un autobús en servicio está operativo en la fecha consultada. El requisito que se establece es IC-SV $\geq 95\%$ en el periodo medido.

6.- Procedimientos para medir los indicadores de calidad exigidos al SAEI y al Sistema de Comunicaciones. El cálculo de los indicadores de calidad anteriormente detallados y que serán de aplicación en el contrato se detalla en el Anexo 34 (Medición de los niveles de calidad del Sistema de Pago y SAEI). Con la evolución tecnológica y de los sistemas de gestión durante el contrato se podrán implantar otras herramientas que faciliten estos cálculos y mediciones.

En el cálculo de los indicadores de calidad los porcentajes se redondearán a dos decimales. En el caso de no alcanzar el porcentaje especificado, se aplicarán las penalizaciones correspondientes indicadas en las cláusulas 91 y 92. Estos requisitos no se aplicarían si mediase causa de fuerza mayor convenientemente justificada.

El momento de aplicación de dichas mediciones será en el ejercicio de 2024, dando un periodo de arranque de margen a la contratista para la estabilización del servicio. Este momento podrá ser modificable por causas convenientemente justificadas.

Cláusula 46.- Modificación de los sistemas de control.

1.- La Mancomunidad podrá modificar los anteriores sistemas de control (sistema de pago, SAEI y aplicaciones asociadas, y Sistema de Comunicaciones), o implantar otros nuevos, debiéndose realizar de acuerdo con los siguientes principios:

- a) Será la Mancomunidad quien definirá las características de los equipamientos y software que hubieran de adquirirse, así como del calendario de implantación en función de dichas características.
- b) La Mancomunidad decidirá, en cada caso, quién ha de ser el titular de los bienes que se adquieran, bien la contratista, que estará obligada a llevarlo a cabo, o bien la propia Mancomunidad, atendiendo al interés público.
- c) En el caso de que la Mancomunidad decida que los equipos técnicos y las aplicaciones software deben ser adquiridos por la contratista, su adquisición se deberá realizar conforme a lo establecido en la cláusula 59.
- d) En todo el proceso anterior la contratista deberá prestar su colaboración cuando fuera requerido para ello por la Mancomunidad, conforme a lo establecido en la cláusula 68. En cualquier caso, el personal designado por la Mancomunidad se integrará en la dirección técnica de los trabajos.

2.- La Mancomunidad deberá autorizar cualquier modificación que se pretenda introducir en los sistemas y medios de control del servicio.

Cláusula 47.- Sistema de Planificación y Optimización del servicio.

1.- La contratista deberá disponer de un Sistema de Planificación y Optimización del servicio orientado al Transporte Público Urbano/Metropolitano que permita, a partir de la información de planificación remitida por la Mancomunidad, la asignación de autobuses y personal de conducción a cada servicio y la programación del mismo, así como la planificación y optimización de forma continua de los servicios.

2.- Algunas de las características funcionales que debe cumplir este sistema son:

- a) Plataforma única. El sistema deberá ofrecer una plataforma única y con transiciones sencillas que incluya la gestión de horarios, la programación de vehículos, la programación de los turnos del personal de conducción y las semanales de turnos o cuadrantes teóricos.
- b) Actualización automática de mapas. El sistema deberá permitir a las personas usuarias de las mismas visualizar y proponer cambios a rutas o líneas con un mapa actualizado automáticamente. La herramienta cartográfica debe ser capaz de crear líneas que sean precisas y que contengan paradas, y tengan en cuenta direcciones, puntos de paso, etc., y deberá ser compatible con el sistema de geo-referenciación de la Mancomunidad (herramienta GeoT, basada en ArcGis).
- c) Expresar cualquier regla o preferencia. El sistema debe permitir a las personas usuarias de la misma reflejar cualquier tipo de regla de negocio, preferencia o convenio. Además, deberá poder realizar validaciones automáticas de convenios o normativa junto con las normas y preferencias definidas por el personal de planificación.
- d) Generación de múltiples escenarios. El sistema debe proporcionar la capacidad de generar rápidamente múltiples escenarios optimizados con indicadores de negocio o métricas empresariales claras para cada escenario. La solución debe ofrecer un sistema sincronizado que esté conectado de extremo a extremo sin necesidad de importar y exportar datos o participar en optimizaciones de varios pasos.

- e) Información sobre el coste total del servicio planificado. El sistema debe proporcionar datos completos sobre el coste estimado del servicio planificado (no sólo dar datos sobre el coste de vehículos, incluir también los gastos de turnos de personal). Los turnos o tareas son las asignaciones de trabajo para el personal de conducción, y tienen un peso elevado en los costes, por lo que se deben estimar los costes completos.
- f) Medición teórica de kilómetros y horas del servicio aprobado vigente y el planificado futuro, con posibilidad de guardar históricos de los mismos para consultas posteriores. Debe permitir la consulta entre fechas (anteriores, presentes y/o futuras).
- g) Vehículos y turnos simultáneos. Además de optimizar vehículos y turnos, la solución debe permitir que ambas etapas se optimicen conjuntamente, ya que los vehículos deben optimizarse dinámicamente para las tareas.
- h) Análisis de tramos comunes de varias líneas. Posibilidad de analizar tramos comunes de diferentes líneas permitiendo la detección de solapes o interacciones de vehículos, zonas de transbordo, análisis de frecuencias combinadas, etc.
- i) Optimización de los vehículos de relevo. Los vehículos de relevo deben poder incluirse en las optimizaciones para reducir las ineficiencias y evitar la necesidad de una programación manual.
- j) Asignación semanal optimizada. La solución debe ofrecer la posibilidad de reducir las horas extraordinarias innecesarias, optimizar las asignaciones semanales y adaptar las normas a los distintos grupos y casuísticas del personal de conducción. El sistema debe permitir equilibrar parámetros como las horas extraordinarias, descansos entre jornadas, mínimo de horas por semana, teniendo en cuenta situaciones específicas de la plantilla de personas conductoras para obtener un resultado lo más optimizado posible.
- k) Autogeneración de Informes. El sistema debe permitir exportar los datos a herramientas de análisis de datos tipo BI (hoja de cálculo Excel, Tableau u otras herramientas similares del mercado) para evaluar y facilitar el cambio organizativo con datos consolidados y fiables.
- l) Colaboración y transparencia. El sistema dispondrá de herramientas de trabajo colaborativo entre las personas que realizan la planificación de los servicios u otros empleados.

3.- Algunas de las características técnicas que debe cumplir este sistema son:

- a) Integración de protocolos: el sistema debe tener la capacidad de integrarse con varios protocolos de datos, permitiendo que los datos se importen a la solución y se exporten a sistemas de terceros como el SAEI y el Sistema de Pago si así se requiere o a otros sistemas de gestión de la propia contratista con protocolos estándar. En concreto, la solución debe permitir importar y exportar datos de horarios y programación de vehículos en protocolos de datos estándar como GTFS, servicios web tipo API de REST, etc.
- b) Arquitectura técnica de la plataforma: el sistema estará basado en la web y será accesible desde cualquier navegador.

4.- El Sistema de Planificación y Optimización del servicio propuesto para el contrato deberá coordinarse con las herramientas de la Mancomunidad.

5.- La contratista dará acceso a la Mancomunidad a este sistema con el objetivo de mejorar los procesos conjuntos de planificación del servicio. Esto se deberá tener en cuenta en el caso de que el sistema esté licenciado.

6.- Se prevé que esta funcionalidad se ponga en marcha en los primeros 6 meses del contrato. Esta fecha puede variar por causas debidamente justificadas.

Cláusula 48.- Otros sistemas auxiliares.

48.1. Requisitos generales de los sistemas informáticos.

1.- La contratista dispondrá en todo momento de los sistemas informáticos adecuados para garantizar la correcta prestación del servicio, así como la fiabilidad, seguridad y transmisión a la Mancomunidad de la información a tratar.

2.- Será responsabilidad de la contratista la seguridad, autenticidad, integridad, fiabilidad, confidencialidad, conservación y transmisión de la información.

3.- Los sistemas informáticos de la contratista deberán reunir todas las características necesarias para garantizar la correcta prestación del servicio atendiendo a las necesidades de escalabilidad, disponibilidad y continuidad del servicio. Se puede optar por disponer de las infraestructuras y equipos informáticos físicos que estarán acondicionados para cumplir tal objetivo mediante la dotación de sistema de refrigeración, sistema antiincendios, equipos redundantes, sistema de alimentación ininterrumpida, acceso restringido, etc. O bien contratar un servicio Hosting de los mismos con las condiciones de servicio mínimas establecidas en el contrato con la empresa proveedora del SAEI, SVV y Sistemas de Comunicaciones, o los habituales de mercado en cada momento del contrato. También se puede optar por una solución mixta, con equipos físicos instalados en las dependencias de la contratista y otros a modo de hosting en función de los sistemas y servicios que soporten cada uno de ellos.

4.- Para el intercambio de información por medios electrónicos entre la Mancomunidad y la contratista, se dispone de un sistema de comunicaciones que consiste en un enlace de radio dedicado que conecta las instalaciones de la Mancomunidad con las cocheras del TUC y la red de la contratista cesante (al que se incorporará la nueva contratista). Este enlace tiene una capacidad suficiente, es escalable y seguro y dispone de todos los elementos necesarios para la correcta transmisión de los datos. No obstante, en el caso de que esta solución no fuera suficiente, la contratista deberá contratar además un servicio dedicado de acceso a Internet con un túnel IPsec directo, con el caudal y características necesarias como se ha indicado en la cláusula 44.2. Así mismo, la Mancomunidad definirá el procedimiento y formato de transmisión de manera que se garantice que el envío de los datos es fiable, seguro y rápido.

La contratista se comprometerá a hacer un uso correcto del mismo según la finalidad establecida, entre otras las previstas para el Sistema de Pago y el SAEI en las cláusulas 42 y 44.

Además, deberá garantizar el acceso de personal de la Mancomunidad, o de aquellas personas que se determine, a sus sistemas informáticos para labores de instalación y mantenimiento relacionadas con el punto anterior.

La Mancomunidad podrá determinar el direccionamiento IP que la contratista deberá implantar en aquellos elementos de su red de datos implicados en el sistema de comunicaciones con la Mancomunidad.

5.- Para las labores a desarrollar con Mancomunidad, la contratista deberá nombrar un interlocutor con experiencia y capacidad técnica contrastada en estas tecnologías. Además, deberá disponer de un equipo humano con el perfil técnico necesario, así como las herramientas informáticas que se requieran para las labores tecnológicas descritas en este pliego.

La Mancomunidad podrá rechazar el interlocutor propuesto si no cumpliera estos requisitos, así como al equipo de trabajo técnico o a parte del mismo.

6.- Requisitos de seguridad. La adjudicataria adoptará las medidas de seguridad adecuadas para garantizar la confidencialidad, la integridad y disponibilidad de la información así como la resiliencia permanente de los sistemas de tratamiento en caso de incidencia física o técnica, implantando las medidas de seguridad que le son de aplicabilidad recogidas en el Anexo II del Real Decreto 311/2022 por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica para un sistema de información con la siguiente categorización de seguridad:

- Confidencialidad: MEDIO
- Integridad: MEDIO
- Disponibilidad: MEDIO
- Autenticidad: MEDIO
- Trazabilidad: MEDIO

La contratista deberá realizar:

- a) Comunicación de incidentes de seguridad: cualquier incidencia de seguridad que afecte a los sistemas o servicios prestados será comunicada en el plazo máximo de 48 horas al responsable designado por la Mancomunidad.
- b) Auditorías internas: declarará que cuenta con un sistema que verifica, evalúa y revisa de manera continua las medidas de seguridad implementadas en su organización para una correcta prestación del servicio. Para ello deberá estar en posición y presentar a la Mancomunidad certificación específica en gestión de la seguridad de la información como son la norma ISO 27001 o el ENS (Esquema Nacional de Seguridad). Si no dispone de estas certificaciones o equivalente deberá realizar y comunicar a la Mancomunidad una auditoría interna anual para evaluar su sistema de gestión de seguridad.
- c) Auditoría de aplicaciones: realizará auditorías de ciberseguridad o pruebas de pentesting cada 3 años o ante renovación completa o sustancial de base (cambio de tecnología, librerías, sistema operativo, deprecación de protocolos, etc.) de:
 - Página web de información www.infotuc.es
 - App *Tu Villavesa*
 - SAEI
 - SVV
 - Red Wifi embarcada
 - Otros que se implanten durante el contrato y que sean susceptibles de auditoría de seguridad.

Los informes de auditoría serán trasladados a la Mancomunidad para su revisión.

48.2. Sistemas de comunicaciones de voz.

1.- La contratista dispondrá de un sistema de comunicaciones basado en tecnología de *Voz sobre IP* (VoIP) para las comunicaciones de voz entre el Centro de Control, el personal de inspección y los autobuses. En el caso de que la red de datos falle, se dispondrá de back-up por medio de GSM para estas comunicaciones de voz tal cual se indica en las cláusulas 44.2 y 44.3.

2.- La contratista actual dispone además de un servicio de radio trunking analógico para las comunicaciones entre los autobuses, el centro de gestión y operación y personal de inspección del servicio. Al ser un servicio de comunicaciones basado en una red independiente y dedicada para los servicios de emergencia, esto garantiza que la operación del servicio del TUC no se vea afectada en situaciones en las que las redes de comunicaciones móviles están saturadas (San Fermin, Navidad y otras fechas de eventos masivos, etc.).

La contratista se subrogará en el contrato actual o planteará otra solución más evolucionada y que optimice tanto la operativa como el coste de este servicio, teniendo en cuenta que en la operativa habitual las comunicaciones entre los autobuses, centro de gestión y control y personal de inspección deberá ser por el servicio de VoIP del SAEI, y utilizar este sistema radio dedicado para situaciones de emergencia.

3.- Alternativamente, y para el caso de que todos los sistemas de comunicación de voz fallen, todo el personal de conducción en servicio deberá disponer de un teléfono móvil con el servicio operativo.

48.3. Sistemas de monitorización de las diferentes energías de propulsión de los autobuses.

1.- La puesta en marcha de una línea de operación eléctrica por carga de oportunidad en el TUC ha llevado asociada la implantación de los correspondientes sistemas de monitorización en los postes de carga ultra-rápida, así como en los vehículos que operan dicha línea. La información recabada por dichos sistemas de monitorización resulta visible a través de las plataformas *Viriciti* y *Stratio* respectivamente, cuyos accesos han sido habilitados por la empresa proveedora de los vehículos y postes tanto para la actual concesionaria como para la Mancomunidad.

Estos accesos cobran especial importancia para el desarrollo del proyecto europeo *StarDust*, siendo responsabilidad de la contratista mantener operativos los accesos a dichas plataformas, o aquellas que pudieran sustituirles, tanto para sí mismos como para la propia Mancomunidad u otros socios miembros del proyecto. Así mismo deberá seguir proporcionando los ficheros exigidos con el formato definido por la Mancomunidad (ficheros csv) o la modificación de los mismos si así se requiere a lo largo del contrato.

2.- De acuerdo con el II Plan de Introducción de energías menos contaminantes en el transporte público de la Comarca de Pamplona, en el que se contempla avanzar en la transición hacia energías menos contaminantes, bajas en carbono y que contribuyan a una mejora sustancial en términos medioambientales del servicio prestado, durante el contrato se incorporarán a la flota del TUC autobuses de propulsión mediante GNC con Garantía de Origen Renovable (GdO) y autobuses de propulsión 100% Eléctricos con Garantía de Origen Renovable (GdO),

Cada tipo de energía y tecnología dispone de sus propias plataformas para la gestión, operación y mantenimiento de los autobuses y equipos de suministro, así como para la obtención de información de explotación. En el caso particular de los vehículos de operación eléctrica, los postes de carga de oportunidad y puntos de recarga en cocheras, la Mancomunidad además tendrá acceso directo a las plataformas de monitorización de los vehículos y postes, así como a los registros de consumo energético en los puntos de suministro. Lo mismo aplica para los autobuses de gas y la gasinera correspondiente.

3.- En cualquier caso, y para todas las plataformas desplegadas, la contratista deberá poner a disposición de la Mancomunidad todos los datos de operación, ya sean propios o de terceros, a través de servicios web estándar tipo API de REST u otros que se definan a lo largo del contrato.

Cláusula 49.- Innovación y evolución hacia los servicios de transporte inteligente.

49.1. Plataformas de movilidad como servicio (MaaS – Mobility as a Service)

1.- La evolución de la movilidad en los próximos años tiende hacia la implantación de plataformas de Movilidad como Servicio (MaaS - *Mobility as a Service*) que integran diferentes modos de transporte y adaptan de forma personalizada la oferta del servicio a las necesidades de movilidad de la población. El Transporte Urbano Comarcal deberá adaptarse a esta evolución e integrarse en las plataformas MaaS que se implanten a nivel local, comarcal, autonómico y/o estatal. Algunas actuaciones que se deberán realizar en este sentido son:

- a) Digitalización del actual sistema de pago del TUC mediante la implantación de una plataforma de pago basada en cuenta de movilidad de la persona usuaria ABT/QBT (Account Based Ticketing / QR Based Ticketing), tal cual se describe en la cláusula 42.4. Esta plataforma se compartirá con otros medios de transporte público (transporte interurbano, taxis, bicicletas, coches compartidos, aparcamientos, etc.) y dispondrá de diferentes funcionalidades que faciliten a la ciudadanía tanto la planificación del viaje como su contratación y pago.
- b) Plataformas open-data. La contratista deberá proveer una serie de datos del servicio que se puedan proporcionar a terceros a través de plataformas open-data que apoyen los servicios implementados en plataformas MaaS, como el planificador de viajes, sistemas de información a las personas usuarias u otros, tal cual se indica en la cláusula 44.2.

2.- La contratista deberá participar e implantar las actuaciones que, en este sentido, surjan durante el contrato.

49.2. Aplicación de sistemas de inteligencia artificial (IA)

1.- Con la puesta en marcha y consolidación de los diferentes sistemas tecnológicos del servicio (SAEI, sistema de pago, sistema de comunicaciones unificado, sistemas de monitorización de los diferentes combustibles y energías, sistemas de planificación y optimización del servicio, sistemas de mantenimiento, etc.) y el cumplimiento de los indicadores de calidad de los mismos descritos en las cláusulas 43 y 45, se dispone de una gran cantidad de información fiable sobre la explotación del servicio, tanto históricos

como en tiempo real. Además, existen otras fuentes de datos externas que pueden ser de utilidad.

Durante el contrato hay que dar un paso más para la explotación de esta información (depuración, agregación y análisis) mediante herramientas de minería de datos y sistemas de inteligencia artificial para identificar patrones y actuaciones específicas que redunden en una optimización del servicio en diferentes aspectos: predicción de la demanda, planificación de la oferta, explotación del servicio, mantenimiento de la flota, información a las personas usuarias y atención a la ciudadanía entre otros, tal cual se indica en los siguientes apartados.

2.- Aplicación de sistemas de inteligencia artificial para la predicción de la demanda del servicio. Se utilizarán datos de explotación del servicio, tanto históricos como en tiempo real proporcionados por los sistemas implantados en el TUC y otras fuentes externas si las hubiera (sociodemográficas, económicas, datos de telefonía móvil, etc.) para alimentar a herramientas de minería de datos y/o sistemas de inteligencia artificial con el objetivo de obtener predicciones de la demanda que apoyen la planificación de los servicios. Estas predicciones se deben actualizar y calcular en tiempo real, para que sean uno de los elementos base en la toma de decisiones relativa a la planificación del servicio.

3.- Aplicación de sistemas de inteligencia artificial para mejorar y optimizar la planificación de la oferta del servicio, como mínimo, en los siguientes aspectos:

- a) Horarios. Se utilizarán datos de desempeño histórico y en tiempo real proporcionados por los sistemas implantados en el TUC (cumplimiento de horarios por tipo de conductor, tipo de vehículo, tipo de día, etc.), y datos históricos y en tiempo real de otras fuentes externas si las hubiera (tráfico, meteorológicas, demográficas, datos de telefonía móvil, etc.) para alimentar a herramientas de minería de datos y/o sistemas de inteligencia artificial que propongan actuaciones de mejora en horarios para adaptar la oferta del servicio a la demanda real en cada momento. Estas actuaciones deberán estar orientadas principalmente a mejorar puntualidades e intervalos de paso observando criterios de optimización del servicio.
- b) Refuerzos. La contratista deberá disponer de una sistemática de programación de refuerzos tal cual se indica en la cláusula 33.4. Para establecer esta sistemática se podrá apoyar en análisis obtenidos por herramientas de minería de datos y/o inteligencia artificial que, a partir de los datos históricos y en tiempo real de desempeño del servicio, realicen predicciones y análisis de las diferentes propuestas de refuerzos a tener en cuenta en la programación de los mismos.
- c) Ocupaciones y matrices origen-destino (Matrices O/D). Tal cual se detalla en la cláusula 44.2, se dispone de un sistema de predicción de ocupaciones que, a partir de los datos de históricos del SAEI y el Sistema de Pago y a un sistema de inteligencia artificial basado en *machine learning*, proporciona estimaciones de las ocupaciones previstas en los diferentes servicios para ese mismo día y el día siguiente. Esta información tiene diferentes utilidades:
 - Se ofrece a la ciudadanía a través de la app *Tu villavesa*.
 - Se utiliza en planificación y control para la gestión de los refuerzos.

Esta aplicación podrá evolucionar a lo largo del periodo del contrato para obtener otros datos de interés. La contratista deberá conocer y analizar las nuevas funcionalidades que se desarrollen con dicha herramienta e incorporar al servicio

aquellas que sean de interés, según directrices justificadas por la Mancomunidad.

En este punto es importante señalar que las matrices O/D deberán ser uno de los elementos base para la toma de decisiones en la planificación del servicio. Estas matrices se deberán actualizar y calcular en tiempo real (máximo 20 minutos), en base a los datos disponibles.

La herramienta que utilizará para el cálculo de matrices Origen/Destino puede ser la evolución de la aplicación anterior o/y otra de mercado.

4.- Aplicación de sistemas de inteligencia artificial para optimizar la explotación del servicio, como mínimo, en los siguientes aspectos:

- a) Gestión de personal y vehículos. Se utilizarán datos de explotación del servicio, tanto históricos como en tiempo real proporcionados por los sistemas implantados en el TUC para que, mediante el uso de herramientas de analítica de datos y/o sistemas de inteligencia artificial, se optimice la gestión de personal y vehículos y su asignación al servicio en línea con lo definido en la cláusula 47.
- b) Gestión de combustibles y energías. Según se define en la cláusula 39, a lo largo del contrato se irán introduciendo vehículos propulsados por diferentes combustibles y energías. Cada tipo de energía y tecnología dispone de sus propias plataformas para la gestión, operación y mantenimiento de los autobuses y equipos de suministro, así como para la obtención de información de explotación tal cual se indica en la cláusula 48.3. A partir de esta información, se utilizarán herramientas de minería de datos y/o sistemas de inteligencia artificial para detectar patrones de consumo y otras métricas que permitan optimizar la gestión de combustibles y energías y la generación de alertas.
- c) Conducción eficiente. Actualmente el SAEI implantado dispone de un sistema de conducción eficiente (EFIBUS) que mide determinados parámetros asociados a los vehículos y al personal de conducción, tal cual se indica en las cláusulas 44.2 y 44.3 y en el Anexo 36 (SAEI y Sistemas de Comunicaciones). A lo largo del contrato se deberán explotar estos datos con herramientas de minería de datos y/o sistemas de inteligencia artificial para promover la conducción eficiente y ecológica entre la plantilla mediante acciones de formación al personal de conducción específicas basadas en datos reales (métricas para la formación del personal de conducción, puntajes del personal de conducción y los vehículos, etc.) y propuestas que incentiven su aplicación.

5.- Aplicación de sistemas de inteligencia artificial orientados al mantenimiento predictivo de la flota. El objetivo de evolucionar el mantenimiento actual, basado en actuaciones correctivas y preventivas, hacia un mantenimiento predictivo en los autobuses de la flota es optimizar el servicio reduciendo el tiempo de inmovilización de los vehículos, mejorando la gestión y optimización del taller en relación a la planificación de actividades y gestión de repuestos y, en definitiva, conseguir un grado de explotación más eficiente, y proporcionar un servicio de transporte a la ciudadanía más fiable y seguro.

Por tanto, la contratista deberá innovar, automatizar y digitalizar sus operaciones de mantenimiento para evolucionar hacia un mantenimiento predictivo más eficaz. A partir de la información de históricos de funcionamiento de los autobuses obtenidos del SAEI (datos del CAN-BUS y del módulo de conducción eficiente –EFIBUS- entre otros), sistema de gestión del mantenimiento y taller requerido en la Cláusula 37 y otros, deberá

aplicar herramientas de minería de datos y/o sistemas de inteligencia artificial que identifique patrones de mal funcionamiento de alguno de los componentes clave de los vehículos. Esto le permitirá supervisar, analizar y predecir fallos de los mismos en tiempo real y realizar un diagnóstico remoto de la flota. En base a estos análisis, se podrán programar actividades de revisión y reparación de los mismos anticipándose a la aparición de averías y que configuren el plan de mantenimiento predictivo para la flota que complemente el Plan de Mantenimiento y Limpieza ofertado.

6.- Mejora del servicio de Atención al cliente y de la información ofrecida a las personas usuarias. Los datos obtenidos por la aplicación de sistemas de inteligencia artificial a los datos de explotación del servicio comentados en apartados anteriores deberán utilizarse también para mejorar la información ofrecida a las personas usuarias y la atención a la ciudadanía. Un ejemplo de esto es la inclusión de la predicción de ocupaciones en la app *Tu Villavesa* para ofrecer información adicional a las personas usuarias. A lo largo del contrato se deberán incorporar otras informaciones de interés para la ciudadanía y ofrecerla por los diferentes canales habilitados para ello.

Cláusula 50.- Cocheras.

1.- La contratista deberá disponer de las instalaciones que permitan el correcto estacionamiento y mantenimiento de los vehículos adscritos al servicio. El número total de autobuses de la flota se prevé que evolucione según se recoge en el apartado 2 de la cláusula 37.1.

2.- Para ello utilizará las actuales instalaciones del Transporte Urbano Comarcal sitas en la c/ Camino del Canal, s/n de Pamplona (parcela nº 1.916 del polígono 6 del catastro municipal), integradas por un edificio de oficinas, frontón con vestuarios, talleres con oficinas-vestuarios y almacén, y hangares para autobuses dotadas de oficinas, de acuerdo con la descripción detallada que se hace en el Anexo 4 (Cocheras).

Estas instalaciones son propiedad de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona y serán adscritas a la contratista según se regula en la cláusula 14.2 para utilizarlas con los fines aquí descritos.

3.- Adicionalmente, se utilizará para el estacionamiento de los vehículos la parcela colindante situada al este de las anteriores instalaciones (parcela nº 1.914 del polígono 6 del catastro municipal de Pamplona), integrada por un aparcamiento para autobuses con estación de repostaje para los mismos, estación de compresión y suministro de Gas Natural (GNC), centro de transformación eléctrico e instalaciones complementarias, de acuerdo con la descripción detallada que se hace en el Anexo 4 (Cocheras).

Esta parcela es propiedad de la empresa COTUP, por lo que la contratista deberá subrogarse en la posición de la concesionaria cesante en el contrato de arrendamiento de la parcela con dicha empresa según se regula en la cláusula 15.1 para utilizarla con los fines aquí descritos.

4.- Dada la insuficiencia y antigüedad de dichas instalaciones, está previsto construir unas nuevas cocheras en la parcela dotacional de la Unidad Básica "C", una de las parcelas resultantes de la modificación del Plan Municipal de Pamplona en las parcelas catastrales 1.461, 2.200 y 2.201 del Polígono 7 (Agustinos) de Pamplona, aprobada

definitivamente mediante Orden Foral 1E/2014 de 2 de enero del Consejero de Fomento¹⁹.

La parcela dotacional tiene una superficie de 40.190,55 m² y se encuentra situada en la ZN-2 de la Unidad Integrada I de Pamplona. Se adjunta en el Anexo 4 (Cocheras) información de la parcela y de los estudios sobre la configuración de las cocheras y la valoración de las mismas. Adicionalmente, podrían estar disponibles para el mismo fin otras parcelas adyacentes de la ZN-2.

5.- Los requisitos para la ejecución de estas nuevas cocheras son los siguientes:

- a) Será la Mancomunidad quien definirá las características de la infraestructura a ejecutar, así como el calendario de implantación en función de dichas características. Entre otras consideraciones, se tendrá también en cuenta las necesidades del Programa Educativo definido en el apartado 8 de la cláusula 55.
- b) La Mancomunidad decidirá quién ha de ser el titular de la nueva infraestructura, bien la contratista, que estará obligado a ejecutarla, o bien la propia Mancomunidad, atendiendo al interés público.
- c) En el caso de que la Mancomunidad decida que la infraestructura debe ser ejecutada y adquirida por la contratista, su adquisición se deberá realizar conforme a lo establecido en la cláusula 59.
- d) En todo el proceso anterior la contratista deberá prestar su colaboración cuando fuera requerido para ello por la Mancomunidad, conforme a lo establecido en la cláusula 68. En cualquier caso, el personal designado por la Mancomunidad se integrará en la dirección técnica de los trabajos.

La ejecución, adquisición, o arrendamiento de estas instalaciones será objeto de compensación, en su caso, de acuerdo con lo establecido en la cláusula 72 de tal manera que queda en todo caso garantizado el equilibrio económico de la contratista, con independencia de sus circunstancias de ejecución (fechas de construcción, plazos, costes de inversión, etc.).

6.- Hasta en tanto no estén operativas las nuevas infraestructuras previstas, la contratista deberá disponer de unas instalaciones adicionales provisionales, resultantes de su oferta, con las siguientes características:

- a) Servirán para albergar los autobuses adscritos al servicio a lo largo del contrato que no puedan ser guardados en los hangares actuales y parcela de estacionamiento colindantes definidos en el Anexo 4 (Cocheras) más una reserva de autobuses adicionales. Se estima que la capacidad de las instalaciones actuales es la de los vehículos adscritos al inicio del contrato según se recoge en el apartado 2 de la cláusula 37.1. Por ello, la capacidad mínima de las instalaciones adicionales será de 30 autobuses.
- b) Las características y ubicación de estas instalaciones adicionales serán adecuadas a las necesidades existentes. Su coste estará incluido en los costes ofertados de operación definidos en la cláusula 71, y no será objeto de compensación adicional de ningún tipo.

¹⁹ Boletín Oficial de Navarra nº 16 de 14 de enero de 2014 y Boletín Oficial de Navarra nº 42 de 3 de marzo de 2014.

Cláusula 51.- Otras instalaciones y medios auxiliares.

51.1. Acometidas y postes de carga eléctrica de oportunidad.

1.- La contratista deberá disponer de aquellas infraestructuras que permitan la correcta operación en modo eléctrico mediante carga de oportunidad de la línea 9 del Transporte Urbano Comarcal.

Para ello empleará las actuales infraestructuras ejecutadas en ambas cabeceras de la línea y adscritas al contrato, integradas por sus correspondientes postes de carga de oportunidad, Centro de Transformación (CT) en la Universidad Pública de Navarra (UPNA), acometidas eléctricas y canalización, armario de contadores y elemento de posicionado del vehículo en calzada, de acuerdo con la descripción detallada que se incluye en el Anexo 6 (Infraestructuras de carga eléctrica rápida o de oportunidad).

2. La contratista será responsable del correcto mantenimiento y operativa de estos elementos, en condiciones adecuadas de seguridad y limpieza. Concretamente asumirá las obligaciones aludidas en el texto de la Resolución nº 2177/2018 del Rector de la UPNA, incluida en el Anexo 6 (Infraestructuras de carga eléctrica rápida o de oportunidad), en la parte que legalmente le corresponda.

51.2. Estación de compresión y suministro de Gas Natural (GNC) e instalaciones complementarias.

1.- La contratista deberá disponer de las instalaciones que permitan el correcto repostaje y mantenimiento de los autobuses de GNC en cocheras.

2.- Para ello empleará las infraestructuras ejecutadas en las actuales cocheras de Ezkaba y adscritas al contrato, integradas por la acometida a la red de gas natural, la estación gasinera (ERM, pulmón, módulos de almacenamiento en botellas, cabinado de compresores), los surtidores, las canalizaciones e instalaciones complementarias, instalación eléctrica (incluido el centro de transformación en campa) y resto de elementos detallados en el Anexo 7 (Infraestructuras de compresión y suministro de GNC en cocheras). Estas infraestructuras son en gran parte removibles, de manera que, en el momento en que se construyan las futuras cocheras, estos elementos deberán ser trasladados a esa nueva ubicación.

3. La contratista será responsable del correcto mantenimiento y operativa de estos elementos, en condiciones adecuadas de seguridad y limpieza.

4.- Las licitadoras, durante el período de presentación de proposiciones, además de la documentación publicada, podrán consultar en las oficinas de la Mancomunidad situadas en la Calle General Chinchilla nº 7 la información complementaria que la Mancomunidad ha obtenido referente a las características técnicas y mantenimiento de estas instalaciones, previa firma de la correspondiente declaración responsable, para la cual se adjunta modelo en el Anexo 43 (Modelo de declaración responsable) del pliego.

51.3. Estación de recarga eléctrica en cocheras e instalaciones complementarias.

1.- La contratista deberá disponer de las instalaciones que permitan el correcto repostaje y mantenimiento de los autobuses eléctricos (BEV) de carga en cocheras que se incorporen a partir de 2023.

2.- Para ello empleará las infraestructuras a ejecutar en las actuales cocheras de Ezkaba a lo largo del primer semestre de 2023 y que serán adscritas al contrato. Estas infraestructuras estarán integradas por la ampliación de la acometida eléctrica y derivación para el suministro a los puntos de carga (incluido CT en cochera cubierta), la

estación de recarga (equipos de carga, rectificadores, dispensadores e instalaciones de control), las canalizaciones e instalaciones complementarias y resto de elementos detallados en el Anexo 8 (Infraestructuras de carga eléctrica en cocheras)

3. Atendiendo al calendario de ejecución de la estación de recarga y al de la presente licitación, la nueva contratista podrá ser la responsable de realizar la recepción final de la obra y solicitud de adscripción de la misma. Del mismo modo, al tratarse de una infraestructura subvencionada por los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) con cargo a la Orden TMA/892/2021, la contratista deberá cumplir lo dispuesto en el "Informe sobre las obligaciones a cumplir por la empresa concesionaria del transporte urbano comarcal como agente implicado en la ejecución de actuaciones financiadas con cargo al Plan de Recuperación, Transición y Resiliencia (PRTR)", adjunto a este pliego en el Anexo 27 (Obligaciones de la contratista con respecto al PRTR). Además, la contratista deberá tener a disposición de la Mancomunidad, en todo momento, la documentación acreditativa de los procedimientos de adquisición de bienes que desarrolle.

4. La contratista será responsable del correcto mantenimiento y operativa de estos elementos, en condiciones adecuadas de seguridad y limpieza.

5.- Las licitadoras, durante el período de presentación de proposiciones, además de la documentación publicada, podrán consultar en las oficinas de la Mancomunidad situadas en la Calle General Chinchilla nº 7 la información complementaria que la Mancomunidad ha obtenido referente a las características técnicas y mantenimiento de estas instalaciones, previa firma de la correspondiente declaración responsable, para la cual se adjunta modelo en el Anexo 43 (Modelo de declaración responsable) del pliego.

51.4. Baños en la red para el personal del servicio.

1.- La contratista deberá disponer de un conjunto de baños en varios puntos de la red de transporte que permitan su utilización por parte del personal del servicio durante el ejercicio de su actividad. Estos baños se ubicarán preferentemente junto a paradas terminales o de regulación del servicio.

2.- El alcance de esta actuación incluye el proyecto, licencias y trámites, suministro, instalación y conexión a las redes de servicios públicos, explotación, mantenimiento y limpieza de los baños. Las especificaciones exigidas a esta infraestructura quedan recogidas en el Anexo 35 (Baños en la red).

3.- La imagen de los baños será autorizada por la Mancomunidad.

4.- La contratista y la Mancomunidad estudiarán y coordinarán la ubicación de cada uno de los emplazamientos con el Ayuntamiento correspondiente.

5.- En cuanto al número de baños a implantar, se instalarán 20 unidades a lo largo del contrato: 16 en 2024, 2 en 2026 y 2 en 2030.

Estas previsiones, tanto el número de baños como las fechas de implantación, podrán ser modificadas justificadamente por la Mancomunidad.

Hasta que los nuevos baños que los sustituyan no estén en funcionamiento en 2024, la contratista deberá seguir manteniendo los sanitarios portátiles provisionales existentes.

6.- El coste asociado a la adquisición e instalación de estos baños será tratado como un coste de inversión (C_i), según lo previsto en el régimen económico de este pliego. Los costes de explotación, limpieza, mantenimiento y restos de gastos asociados estarán

incluidos en los costes ofertados de operación (C_o), también previstos en el régimen económico del pliego.

51.5. Vehículos y otros medios auxiliares.

1.- La contratista ha de disponer de los medios auxiliares, en especial vehículos complementarios, necesarios para garantizar la correcta prestación del servicio. Los vehículos complementarios serán eléctricos o Cero Emisiones, a excepción de aquellas tipologías vehiculares para las cuales no existan modelos de dicha categorización en el mercado.

2.- Es obligación de la contratista llevar a término la provisión, operación, mantenimiento, reparación y gestión de los medios auxiliares referidos y que en todo momento garantice que están disponibles para el servicio. Los costes de operación y mantenimiento asociados a los vehículos y otros elementos auxiliares deberán ser asumidos por la contratista.

Cláusula 52.- Atención a la ciudadanía.

1.- La Mancomunidad dispondrá de un Servicio de Atención Ciudadana (SAC), de tal manera que la ciudadanía pueda, por diferentes vías (presencial, telefónica y telemática), plantear sus demandas, así como recibir información sobre el servicio:

a) Las demandas se clasifican en:

- Reclamaciones: cuando se produce una queja por un deficiente funcionamiento del servicio.
- Solicitudes: cuando son peticiones de modificaciones sobre el servicio definido
- Avisos: cuando se da noticia sobre un hecho a considerar.

b) La información se refiere a cualquier consulta sobre la prestación del servicio y, por tanto, no incluida en las categorías definidas en el párrafo anterior.

2.- La contratista deberá disponer de recursos suficientes y capacitados para complementar el Servicio de Atención Ciudadana de la Mancomunidad de la siguiente manera:

a) Durante el horario del Servicio de Atención a la Ciudadanía de la Mancomunidad (de lunes a viernes, salvo festivos, de 7:30 a 16:30), deberá atender telefónicamente y responder de manera inmediata las consultas de información que se le deriven desde el teléfono de la Mancomunidad y que tengan esta consideración de solución inmediata (por ejemplo: personas usuarias en espera de un servicio que no pasa según lo informado, personas usuarias que se han dejado un objeto en el interior de un vehículo, etc.).

b) Durante el resto del horario del servicio de transporte, deberá atender telefónicamente las consultas de información que se le deriven desde el teléfono de la Mancomunidad.

c) El número de teléfono de atención a la ciudadanía de la contratista será gratuito.

3.- Se establece la siguiente sistemática para el tratamiento de las reclamaciones del servicio:

- a) Las reclamaciones que se presenten ante la Mancomunidad y cuya responsabilidad recaiga en la contratista deberán ser contestadas por esta a la persona usuaria en el plazo de 10 días hábiles desde la notificación oficial al contratista por parte de la Mancomunidad de la reclamación. La respuesta deberá ser razonada y específica sobre el suceso objeto de la reclamación y su causa, y empleará el tono y forma adecuados. La Mancomunidad recibirá asimismo vía registro la contestación junto con las alegaciones que la contratista estime pertinentes. A la vista de éstas, la Mancomunidad, en su caso, ejercerá su potestad sancionadora.
- b) Las reclamaciones que se presenten ante la contratista deberán remitirse por esta a la Mancomunidad al día siguiente, y seguirán el mismo procedimiento previsto en el párrafo anterior. En este caso, el plazo de 10 días hábiles para responder se computará desde que la contratista hubiera recibido la reclamación.

4.- En el caso de las reclamaciones a bordo de los autobuses, estas se podrán hacer a través del libro de reclamaciones. A este respecto:

- a) Todos los vehículos deben llevar embarcado un libro de reclamaciones debidamente diligenciado por la Mancomunidad en el que se identifique claramente la trazabilidad entre el nº de libro con cada vehículo.
- b) Cada libro, al menos, debe incluir para cada reclamación 4 copias: una original para la persona usuaria, otra para la contratista, otro ejemplar para la Mancomunidad y otro que habrá de quedarse en el propio libro.
- c) El personal de conducción será quien se encargue de facilitar el libro a las personas usuarias a requerimiento de estas.
- d) La contratista debe enviar a la Mancomunidad la copia reservada a tal efecto, al día siguiente, según lo recogido en la cláusula 57.
- e) El tratamiento de estas reclamaciones será el mismo que el previsto en el punto 3 de esta cláusula.
- f) La adquisición y el coste de los libros de reclamaciones será a cargo de la contratista y el diseño de los mismos deberá ser aprobado por la Mancomunidad.

5.- La contratista deberá disponer de aplicaciones informáticas que permitan a las personas usuarias acceder a un formulario en el que realizar las reclamaciones que estimen pertinentes por medios electrónicos.

Los referidos formularios electrónicos de reclamaciones deberán permitir que la persona usuaria consigne su nombre, apellidos y número de documento nacional de identidad; la dirección postal o electrónica donde desea que se le comunique cualquier información o resolución adoptada en relación con su reclamación; los hechos objeto de la reclamación, con indicación, en su caso, de la expedición concreta en que tuvieron lugar; la fecha y, en su caso, la hora en que se produjeron los hechos objeto de la reclamación, y la fecha en que la formula.

El formulario deberá permitir al reclamante consignar, asimismo, cualesquiera otros datos que considere de interés para el mejor conocimiento de su reclamación, entre los que se podrá incluir la identificación de un testigo presencial de los hechos que dan lugar a aquella.

La aplicación informática a través de la que las personas usuarias puedan realizar sus reclamaciones deberá estar diseñada de tal forma que aquellos puedan conservar un

justificante de haberlas formulado, con independencia de que lo hayan hecho utilizando los medios puestos a su disposición por la contratista o desde cualquier otro dispositivo electrónico.

Formulada una reclamación por una persona usuaria, la contratista del servicio deberá contestarle en un plazo no superior a diez días, informándole, en su caso, de las medidas adoptadas al respecto.

6.- Las solicitudes de modificación del servicio presentadas ante la contratista deberán ser remitidas inmediatamente, y siempre dentro del plazo de 24 horas, por esta a la Mancomunidad que, si lo estima conveniente, iniciará el procedimiento recogido en la cláusula 36.

7.- Cualquier información o aviso que fuera proporcionado por las personas usuarias a la contratista deberá notificarse a la Mancomunidad a través de los medios establecidos en este Pliego, dentro del plazo de 24 horas.

8.- La gestión interna de las demandas se realizará mediante una aplicación informática de la Mancomunidad compartida con la contratista. En caso de que esta aplicación no estuviera en marcha al inicio del contrato, la gestión se hará vía registro telemático de la Mancomunidad.

9.- La sistemática de gestión de las demandas podrá ser modificada por la Mancomunidad o a instancia de la contratista.

Cláusula 53.- Información del servicio.

1.- La información del servicio incluye todos los recursos impresos o digitales y tecnológicos que sean de utilidad para que la persona usuaria habitual o esporádica pueda conocer de forma permanente y actualizada las características estables o circunstanciales del servicio en todas las líneas.

2.- Es competencia de la contratista la realización de la información del servicio con las características recogidas en el Plan de información ofertado, a partir de los requisitos mínimos que se establecen en esta cláusula.

3.- Los aspectos de ubicación, diseño, presencia de logotipos, teléfonos de atención ciudadana, formatos, materiales y contenido de la información, deberán cumplir los requisitos que establezca la Mancomunidad en los diferentes Manuales de identidad Corporativa vigentes cuyo texto se incorpora en los Anexos 37 y 39 (Manual de Identidad Visual Mobiliario Urbano y Manual de Identidad Visual Autobuses), que se entregarán a la contratista y que se actualizarán siempre que se produzca cualquier modificación. Esto podrá incluir informaciones no relacionadas estrictamente con el transporte (paradas de taxi o ubicación de los puntos limpios en las guías, p. ej.). Ello sin menoscabo de que la contratista podrá proponer para su aprobación por parte de la Mancomunidad cuantas modificaciones considere que mejoran la información del servicio a la ciudadanía.

4.- La información del servicio que la contratista realice deberá cumplir lo establecido en la "Ordenanza reguladora de la utilización del vascuence de la Mancomunidad" que se adjunta en el Anexo 38 (Ordenanza Reguladora del Vascuence de la Mancomunidad).

5.- La Mancomunidad se reserva la posibilidad de, previa notificación a la contratista, asumir temporalmente la información del servicio cuando se produzcan situaciones excepcionales que lo recomienden.

6.- Todas las obligaciones detalladas en este artículo, serán aplicables desde el inicio del contrato una vez adjudicado el mismo. Es obligación de la contratista determinar, en el momento de asumir la gestión del Transporte Urbano Comarcal, la persona que por su parte coordinará estos trabajos y que trabajará con la Mancomunidad

7.- La información que sobre el servicio deberá realizar la contratista incluirá, al menos, los siguientes elementos:

a) En las paradas (marquesinas y postes):

- a.1) Corresponderá a la contratista la función de informar a las personas usuarias acerca de la naturaleza, régimen y condiciones conforme a las cuales se presta el servicio. A tal efecto dispondrá y deberá utilizar el espacio disponible en postes y marquesinas.
- a.2) La información estable del servicio en postes y marquesinas deberá estar siempre actualizada y se atenderán las solicitudes de corrección de la Mancomunidad o las personas usuarias en el plazo máximo de cinco días naturales desde la notificación. Se excluye de las responsabilidades de la contratista la colocación de esta información que ella haya producido, y que será realizada por la empresa que la Mancomunidad determine, para lo cual deberá coordinarse con dicha empresa a la que deberá entregar la información producida, con una antelación mínima de dos semanas en el lugar que se indique, y a la que además deberá dirigir y supervisar la correcta ejecución de estos trabajos.
- a.3) Las modificaciones provisionales del servicio que afecte a toda la red y que sean previsibles y recurrentes (San Fermín, San Saturnino, Todos los Santos, Navidad, Horario de Verano y otros que pudieran establecerse) deberán ser informadas especialmente. Igualmente se excluye de las responsabilidades de la contratista la colocación de esta información que ella haya producido, que se hará con las condiciones establecidas en el párrafo anterior.
- a.4) Es también competencia de la contratista la información de los cambios provisionales del servicio motivados por obras, tráfico o cualquier otra circunstancia temporal según se hace referencia en el apartado 1 de la cláusula 36, y que genere afecciones con una duración superior a 30 minutos. En estos casos la contratista deberá informar al menos en los postes y/o marquesinas afectados, y en otros puntos relevantes de la red si fuera, con una antelación mínima de 48 horas siempre que no sea por causas imprevistas. Si por su importancia, la Mancomunidad o la contratista consideran oportuno emitir previamente una nota de prensa, ésta será enviada por la contratista previa supervisión del contenido por la Mancomunidad.

En el caso de que el cambio de servicio utilice paradas provisionales, deberán estar señalizadas con los postes provisionales a que se hace referencia en el apartado 2 de la cláusula 35.

La contratista deberá retirar la información de los cambios provisionales del servicio una vez que éstos hubieran cesado, con carácter inmediato.

- a.5) Además de todo lo anterior, dentro de la información estática de las paradas, es competencia de la contratista la implantación de la señalética adaptada en los términos descritos en la cláusula 44.4, punto 2_b2), en aras a

conseguir una mejor accesibilidad al servicio en las paradas para toda la ciudadanía.

- a.6) Las pantallas del “Sistema de Ayuda a la Explotación e Información” (SAEI) que se encuentren en las marquesinas y postes, deberán ofrecer como mínimo la siguiente información:
- Tiempo real estimado para la llegada (y/o salida si así se requiere) de los autobuses con parada en el punto en el que se encuentra la pantalla.
En el caso de que por problemas de fuerza mayor no fuera posible mostrar estas estimaciones y como actuación de contingencia, se sustituirá la emisión de la información sobre el tiempo real por el tiempo teórico para la llegada (y/o salida si así se requiere) de los autobuses con parada en el punto en el que se encuentra la pantalla.
 - En caso de paradas múltiples, información de las paradas relacionadas (en un segundo nivel).
 - Incidencias, modificaciones, avisos, etc. sobre el servicio.
 - Mensajes audio para invidentes, a demanda con el mando de radiofrecuencia, indicando: línea, destino último y tiempo real estimado para la llegada (y/o salida si así se requiere) de los autobuses con parada en el emplazamiento en el que se encuentra la pantalla SAEI.
 - En caso de desconexión temporal con el SAEI: información de fecha, hora, temperatura exterior y la dirección de la página web de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona.
 - Mensajes pregrabados institucionales que indique la Mancomunidad.
 - Otro tipo de mensajes específicos, a definir en cada caso por la contratista de avisos de situaciones extraordinarias, tales como: nevadas, manifestaciones, etc...

Según se vaya produciendo la evolución tecnológica de los paneles informativos en paradas recogida en el apartado 4.a de la cláusula 44.2, la información a emitir se adaptará a las posibilidades de estos nuevos dispositivos.

b) En los autobuses:

- b.1) El personal de la contratista deberá proporcionar la información del servicio que, en cada momento, le sea requerida por las personas usuarias.
- b.2) Todos los autobuses de la flota dispondrán de al menos un soporte visible y accesible por las personas usuarias en la entrada. En él podrán ponerse a disposición de la persona usuaria que lo desee los elementos informativos impresos que en cada momento se consideren de interés (modificaciones permanentes de la línea, planos-guía de la red, mensajes de sensibilización, etc.).
- b.3) Los autobuses dispondrán siempre en un lugar visible del interior, información resumida de los puntos más importantes de la Ordenanza del Transporte y las tarifas vigentes en cada momento.
- b.4) Es también responsabilidad de la contratista la colocación en el interior de los autobuses de un soporte de información esquemática y fácilmente inteligible de las características de la línea que en ese momento se está atendiendo. Esta información deberá contener, al menos, el detalle de todas las paradas que se realizan en esa línea diferenciando bien cada uno de los

sentidos y las cabeceras de línea. Para ello los autobuses dispondrán de un soporte en el que sea posible el cambio rápido de la información cuando el vehículo pase a ofrecer servicio a una línea distinta.

- b.5) Los autobuses del servicio dispondrán de recursos técnicos suficientes para poder emitir por megafonía mensajes de interés general relacionados con el servicio del Transporte Urbano Comarcal. La redacción, producción y distribución de estos mensajes es competencia de la contratista. La Mancomunidad supervisará y aprobará el contenido de los mensajes.
- b.6) Es competencia de la contratista la información en los paneles luminosos interiores y en el sistema de voz para personas invidentes activado a demanda mediante mando de radiofrecuencia, o en continuo si así lo determina la Mancomunidad, en el interior del vehículo y en su exterior en la puerta de entrada, todos ellos sincronizados con el Sistema de Ayuda a la Explotación. Éstos deberán ofrecer, al menos información diferenciada en función de si el vehículo está en tránsito entre dos paradas o llegando en un radio próximo a una parada. En caso de estar entre dos paradas, la información visual y la locución acústica será a través de los paneles luminosos interiores y de la megafonía interior del autobús respectivamente, y se informará de la próxima parada; en caso de que el vehículo esté llegando dentro de un radio próximo a una parada, la locución será a través de la megafonía exterior del autobús y se informará de la línea y del destino final del trayecto y de cuanta información adicional pudiera resultar de interés.

Cuando se produzca la evolución tecnológica de los paneles luminosos interiores prevista en el apartado 2.b de la cláusula 44.4, la información a emitir se adaptará a las posibilidades de estos nuevos dispositivos.

- b.7) Los vehículos de la contratista deberán mantener en su exterior información, mediante rótulos electrónicos, acerca tanto del número como de la denominación de la línea que se encuentren desarrollando. Ésta se plasmará en la parte alta del frente del vehículo mientras que el número de línea deberá figurar en la parte frontal como en el lateral derecho y parte posterior del autobús.
- c) Planos-Guía y Folletos Informativos:
 - c.1) Es competencia de la contratista la edición de al menos tres veces al año y en cantidad suficiente para que siempre haya disponibilidad, de planos-guía con la información detallada de toda la red tanto en el servicio diurno como en el nocturno.
 - c.2) De manera ocasional, cuando se realicen cambios significativos en algún punto de la red, la contratista deberá elaborar folletos en los que se expliquen las modificaciones del servicio.
 - c.3) La contratista deberá distribuir estos impresos en los autobuses de la red y en los centros de afluencia de público de la Comarca que se determinen y que incluirá como mínimo hoteles, estaciones, universidades, centros de salud y oficinas de turismo y todas aquellas organizaciones y particulares que lo soliciten a través del Servicio de Atención Ciudadana de la Mancomunidad, así como el propio Servicio de Atención Ciudadana de la contratista.

d) Página Web:

- d.1) La información del servicio del transporte a través de la página Web es competencia de la contratista. Para ello existe una página web propiedad de la Mancomunidad (www.infotuc.es) que será adscrita al contrato.
- d.2) El desarrollo evolutivo, su alojamiento, mantenimiento y actualización de la información será competencia de la contratista en las condiciones especificadas en la cláusula 44.
- d.3) Los aspectos visuales de este entorno deberán ser coherentes con la imagen de la página Web oficial de la Mancomunidad que deberá aprobar su diseño y podrá indicar modificaciones
- d.4) La página Web ofrecerá al menos la siguiente información:
- Plano diurno y nocturno de la red.
 - Plano detallado, horas de inicio y finalización, frecuencias y horarios de paso por parada de cada una de las líneas, para el día seleccionado por la persona usuaria en el calendario.
 - Previsión de la ocupación del viaje seleccionado por la persona usuaria en cada una de las paradas del trayecto.
 - Información detallada para cada línea de cada una de las afecciones del servicio.
 - Cuadro de tarifas vigentes.
 - Resumen de las ordenanzas relacionadas con el servicio TUC.
 - Planificador de viajes: como ir desde... hasta... incluyendo tiempo total del viaje con cada una de las opciones propuestas.
 - Información de la correspondencia entre líneas en cada parada.
 - Información dinámica del servicio a partir de la información del SAEI (cuando pasa mi autobús, visualización virtual de la ubicación de cada autobús a tiempo real)
 - Posibilidad de envío de noticias a través de mensajería y/o Redes Sociales (avisos genéricos y/o personalizados, desvíos provisionales, modificaciones, estimación de la ocupación de la expedición escogida, etc.)
 - Espacio destacado para avisar de las incidencias temporales, previstas o sobrevenidas, que se produzcan en cada momento tanto con carácter general del servicio, como con carácter específico para cada línea.
 - Espacio reservado para noticias relacionadas con el TUC.
 - Enlace directo con la sede electrónica de la Mancomunidad, incluyendo la funcionalidad de envío de reclamaciones, avisos y solicitudes del servicio a través de esta.
 - Disponer de un formulario para reclamaciones, avisos y notificaciones con base a lo establecido en la Cláusula 52.5
- d.5) Dentro del desarrollo evolutivo se deberán incorporar nuevas funcionalidades y necesidades del mercado que surjan durante el periodo del contrato, especialmente las que estén orientadas especialmente a ofrecer a la ciudadanía información y avisos personalizados que sean de su interés, utilizando las herramientas que considere oportunas, garantizando la protección de datos según la cláusula 101.

- d.6) La información en la página Web deberá estar siempre actualizada y la contratista deberá atender y hacer efectivas las solicitudes de corrección de la Mancomunidad o personas usuarias en el plazo máximo de 24 horas.
- e) Aplicación para dispositivos móviles:
- e.1) La información del servicio del transporte a través de la aplicación para dispositivos móviles (App) es competencia de la contratista. Para ello existe la aplicación móvil "TuVillavesa" que es propiedad de la Mancomunidad y que será adscrita al contrato.
- e.2) El mantenimiento de esta aplicación móvil, el desarrollo evolutivo y la actualización de la información será competencia de la contratista.
- e.3) En cualquier caso, la aplicación deberá contemplar al menos las siguientes características:
- Disponer de toda la información del servicio vigente (horarios, mapas, itinerarios, paradas, ...).
 - Mediante la aplicación móvil se deberá poder como mínimo solicitar información de los próximos pasos por una determinada parada y previsiones sobre la ocupación de los vehículos.
 - Realizar suscripciones en función de determinadas características del servicio (municipios, barrios, líneas, paradas, etc.) así como poder recibir avisos con relación a viajes en transporte público personalizados según ubicación actual o definida por la persona usuaria (hora de salida, parada y línea inicial, hasta parada y línea final, etc.).
 - Espacio destacado para avisar de las incidencias temporales, previstas o sobrevenidas, que se produzcan en cada momento tanto con carácter general del servicio, como con carácter específico para cada línea.
 - Notificación de las modificaciones del servicio personalizadas (líneas, horarios, etc.).
 - Ubicación de los establecimientos de la red de recarga atendida asociados al sistema de pago para la venta y recarga de las tarjetas, indicando los más cercanos a la ubicación desde donde se está haciendo la consulta, así como la lista de todos ellos (horarios, dirección, ...).
 - Capacidad de planificar viajes en el TUC: como ir "desde... hasta..." incluyendo tiempo total del viaje con cada una de las opciones propuestas.
 - La integración con la actual "App" de recarga móvil, en caso de que la Mancomunidad lo considere oportuno.
- e.4) Dentro del desarrollo evolutivo se deberán incorporar nuevas funcionalidades y necesidades del mercado que surjan durante el periodo del contrato, especialmente las que estén orientadas a ofrecer a la ciudadanía información y avisos personalizados que sean de su interés, utilizando las herramientas que considere oportunas garantizando la protección de datos según la cláusula 101, así como las que permitan una mejor accesibilidad y estén orientadas a la integración en plataformas MaaS, tal y como se prevé sea la evolución de los servicios de movilidad en los próximos años, acorde con lo recogido en la cláusula 49.1.
- f) Otros aspectos relacionados con la información del servicio:

La contratista deberá presentar a la Mancomunidad un plan de comunicación que abarque el conjunto de Planes de contingencia establecidos por la cláusula 30 para circunstancias excepcionales, así como las situaciones de especial sensibilidad relacionadas con el servicio.

Cláusula 54.- Publicidad en el servicio.

- 1.- La contratista deberá atenerse, en cuanto a la implantación de publicidad en sus bienes, a los formatos y ubicaciones definidos en cada momento por la Mancomunidad, a través del Manual de Imagen corporativa.
- 2.- A efectos informativos se incluye en el Anexo 39 (Manual de Identidad Visual Autobuses) el capítulo de publicidad en los autobuses correspondiente al Manual de Imagen corporativa vigente. La Mancomunidad informará a la contratista de cuantas modificaciones pudieran producirse en el manual.
- 3.- La publicidad que la contratista incorpore al servicio deberá ajustarse a lo regulado en la Ley 34/1988, de 11 de noviembre, General de Publicidad, así como en la normativa aplicable a esta materia. Queda expresamente prohibida la inserción en el vehículo de ningún tipo de publicidad sexista o de otro orden que atente contra la dignidad de la persona o vulnere los valores o derechos reconocidos en la Constitución, así como aquella relacionada con la prostitución. Tampoco podrá publicitar productos o servicios perjudiciales para la salud física o mental como el tabaco, el alcohol, estupefacientes o juego.
- 4.- En caso de que se produjera algún incumplimiento de lo dispuesto en esta cláusula, la Mancomunidad requerirá la inmediata retirada de la publicidad, debiendo la contratista dar cumplimiento a esta orden en el plazo que se fije en cada caso, no pudiendo exceder de 2 días naturales. Los gastos y las responsabilidades que pudieran deducirse de este hecho serán por cuenta de la contratista, sin perjuicio de las sanciones que pudieran aplicarse.
- 5.- En caso de incumplimiento del requerimiento indicado en el apartado anterior, la Mancomunidad impondrá las correspondientes multas coercitivas de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 94 de este pliego.

Cláusula 55.- Imagen del servicio.

- 1.- La imagen del servicio, en cuanto al interior y exterior de los vehículos, el mobiliario urbano y la información del servicio será definida por la Mancomunidad a través de su Manual de Imagen corporativa recogido en los Anexos 37 y 39 (Manual de Identidad Visual Mobiliario Urbano y Manual de Identidad Visual Autobuses), que se entregará a la contratista y que se actualizará siempre que se produzca una modificación.
- 2.- La contratista deberá garantizar la uniformidad en la vestimenta de los trabajadores que desarrollen su trabajo de cara al público.
- 3.- La Mancomunidad podrá regular los contenidos sonoros que pudieran afectar al confort de las personas usuarias.
- 4.- La Mancomunidad realizará cuantas campañas de sensibilización e imagen considere adecuadas, para lo que podrá solicitar la colaboración de la contratista en ubicación de vehículos y apoyo logístico.

5.- La contratista podrá proponer para ejecutar a su cargo, otras campañas de información y sensibilización siempre que tanto su contenido como su imagen y su calendario sean previamente supervisados y aprobados por la Mancomunidad.

6.- Tanto la Mancomunidad como la contratista, siempre con la aprobación previa de la Mancomunidad, podrán comprometer acciones de sensibilización en colaboración con otras instituciones o entidades (Semana de la Movilidad con el Ayuntamiento de Pamplona, p. ej.). En cualquiera de los casos, cuando ambas entidades coincidan en la colaboración con una entidad en acciones de imagen y sensibilización, lo harán de forma conjunta y coordinada.

7.- La organización de actos, estrategias de comunicación, convocatoria de medios de comunicación y ruedas de prensa en los casos de cambios permanentes o mejoras en el servicio (presentación de la flota, ampliaciones o modificaciones de líneas, cambios de tarifa, incorporación de novedades tecnológicas, etc.) serán responsabilidad de la Mancomunidad y para ello podrá solicitar a la contratista su colaboración.

8.- Corresponde a la Mancomunidad las actividades relacionadas con la sensibilización en los centros escolares de la Comarca de Pamplona y para su desarrollo contará con la colaboración de la contratista.

Cláusula 56.- Requisitos de calidad del servicio.

1.- El servicio deberá cumplir una serie de requisitos de calidad que se verificarán mediante el control de diferentes índices o indicadores que hacen referencia a la calidad del servicio producido por la contratista y a la calidad percibida por las personas usuarias que hacen uso de dicho servicio:

- a) **Calidad producida/entregada:** Agrupa los diferentes índices de calidad correspondientes al servicio producido y que son niveles observables o medibles. Entre ellos están el Índice de Calidad Horaria (ICH), el Índice de Calidad en los Autobuses (ICA), el Índice de Calidad de la Información (ICI), y el Índice de Calidad del tratamiento de las Reclamaciones (ICR).
- b) **Calidad percibida:** Es el nivel de calidad que las personas usuarias del servicio perciben, teniendo en cuenta el grado de importancia y la satisfacción que manifiestan. Se valora a partir del Índice de Satisfacción del Cliente (ISC).

Los diferentes aspectos que forman parte de la calidad integral del servicio emanan de la norma UNE-EN 13816 (Transporte. Logística y servicios. Transporte público de pasajeros. Definición de la calidad del servicio, objetivos, y mediciones).

2.- **Índice de Calidad Horaria (ICH):** Índice de calidad que hace referencia al cumplimiento del servicio programado y sus horarios de paso. Está formado por los índices siguientes:

- a) **Índice de Expediciones realizadas (I_E):** Mide en tanto por ciento la relación entre el número de expediciones programadas y efectivamente realizadas y el total de expediciones programadas.

El requisito mínimo que se establece es $IE \geq 98\%$, siendo sustituido este valor de requisito mínimo por el que presente la licitadora en su oferta (I_{EC}).

- b) **Índice de Puntualidad (I_P):** Mide en tanto por ciento la relación entre el número de expediciones puntuales y el total de expediciones realizadas. La puntualidad se mide en función del cumplimiento del horario de paso teórico en una serie de

puntos de control intermedios de las líneas, teniendo en cuenta unos márgenes de desviación establecidos.

Estos puntos de control intermedios, serán puntos preestablecidos con las siguientes características:

- Serán puntos significativos de atracción / generación de viajes.
- Estarán separados entre sí, al menos, un intervalo de 10 a 15 minutos, con un mínimo de dos puntos por línea y sentido.

Los puntos de control, así como las horas teóricas de paso de cada una de las líneas para los distintos tipos de horarios existentes, serán definidos por la contratista. El número y definición de estos puntos podrá ser modificado por la Mancomunidad, estando obligado la contratista a suministrar la información con la nueva definición.

Para la medición y control de la puntualidad se usará la información proporcionada por el Sistema de Ayuda a la Explotación e Información (SAEI).

La verificación de la puntualidad podrá extenderse en un futuro a cualquier punto de la red, si la Mancomunidad así lo determinase. En dicho caso, el requisito mínimo de puntualidad a considerar será equivalente al que resulta de la medición en los puntos de control intermedios definidos anteriormente.

La Mancomunidad podrá efectuar controles de puntualidad "in situ" complementarios o supletorios en caso de incidencia del SAEI, siendo el criterio de medición el mismo que con el SAEI.

A los efectos de cálculo de este indicador, se considera como paso por parada la hora de salida de la parada registrada en el SAEI.

Se define que una expedición es puntual si su horario de paso por un punto de control intermedio cumple las siguientes características:

- Su desviación con respecto al horario teórico está entre -1 y +2 minutos para las líneas con intervalo de paso ≤ 6 minutos.
- Su desviación con respecto al horario teórico está entre -1 y +3 minutos para las líneas con intervalo de paso > 6 minutos.
- Cuando un punto de control coincida con una parada terminal o cabecera, los márgenes de desviación con respecto al horario teórico que se considerarán serán entre 0 y +2 minutos y entre 0 y +3 minutos respectivamente según el intervalo de paso de la línea sea ≤ 6 o > 6 minutos. Estas mismas condiciones más estrictas podrán ser fijadas expresamente por la Mancomunidad para algunos de los puntos de control no coincidentes con una parada terminal o cabecera.

El requisito mínimo que se establece es $I_P \geq 85\%$, siendo sustituido este valor de requisito mínimo por el que presente la licitadora en su oferta (I_{PC})

3.- Índice de Calidad de los Autobuses (ICA): Índice de calidad que agrupa aquellos aspectos del servicio producido que se pueden valorar mediante la observación de los mismos en los vehículos. Está formado por los índices siguientes:

- a) Índice de Limpieza (I_L): Mide en tanto por ciento la relación entre el número de observaciones que se han considerado correctas de la limpieza interior y exterior de los vehículos, y el total de observaciones realizadas.

El requisito mínimo que se establece es $I_L \geq 90\%$, siendo sustituido este valor de requisito mínimo por el que presente la licitadora en su oferta (I_{LC}).

- b) Índice de Conservación (I_C): Mide en tanto por ciento la relación entre el número de observaciones que se han considerado correctas de la conservación de los autobuses y de sus elementos interiores, y el total de observaciones realizadas.

El requisito mínimo que se establece es $I_C \geq 85\%$, siendo sustituido este valor de requisito mínimo por el que presente la licitadora en su oferta (I_{CC}).

- c) Índice de Atención al Cliente (I_A): Mide en tanto por ciento la relación entre el número de observaciones que se han considerado correctas de la atención al cliente por parte del personal de la contratista, y el total de observaciones realizadas.

El requisito mínimo que se establece es $I_A \geq 90\%$, siendo sustituido este valor de requisito mínimo por el que presente la licitadora en su oferta (I_{AC}).

- d) Índice de Información en los autobuses (I_I): Mide en tanto por ciento la relación entre el número de observaciones que se han considerado correctas de la información y la señalización de los autobuses, tanto interior como exterior, y el total de observaciones realizadas.

El requisito mínimo que se establece es $I_I \geq 85\%$, siendo sustituido este valor de requisito mínimo por el que presente la licitadora en su oferta (I_{IC}).

- e) Índice de Seguridad y Conducción (I_S): Mide en tanto por ciento la relación entre el número de observaciones que se han considerado correctas de la seguridad de las personas usuarias y la conducción de los autobuses, y el total de observaciones realizadas.

El requisito mínimo que se establece es $I_S \geq 90\%$, siendo sustituido este valor de requisito mínimo por el que presente la licitadora en su oferta (I_{SC}).

- f) Índice de Expediciones Saturadas (I_{ES}): Representa el número de expediciones en que se sobrepasa la ocupación máxima de servicio. El cálculo del mismo, se realizará para cada una de las líneas y en un intervalo de tiempo cualquiera.

La fórmula de dicho índice es la relación en tanto por ciento que existe entre el volumen de expediciones en que supera la ocupación máxima de servicio frente al número total de expediciones realizadas, en el intervalo de tiempo objeto del análisis.

Cada autobús que conforma la flota tiene asociada una ocupación máxima de servicio según se detalla en el Anexo 5 (Material móvil). Para su cálculo se tiene en cuenta el número total de plazas sentadas y una distribución máxima del pasaje que va de pie, a razón de unas 3 personas por m², lo que supone en conjunto aproximadamente el 70% de la capacidad nominal máxima que cada vehículo refleja en su ficha técnica.

El requisito que se establece es $I_{ES} \leq 0,75\%$, tal y como se expone en el Anexo 14 (Calidad Producida).

- g) Índice de Inspecciones Técnicas Voluntarias de Vehículos (I_{ITV}): El índice mide en tanto por ciento la relación entre el número de Inspecciones Técnicas Voluntarias con resultado favorable realizadas en la Inspección Técnica de Vehículos (ITV) a los autobuses en servicio y el total de Inspecciones Técnicas Voluntarias

realizadas. En él se evalúa el estado mecánico y de limpieza de los vehículos que prestan el servicio.

El requisito mínimo que se establece es $I_{ITV} \geq 75\%$, siendo sustituido este valor de requisito mínimo por el que presente la licitadora en su oferta (I_{ITVc}).

4.- Índice de Calidad de la Información (ICI): Índice de calidad que agrupa aquellos aspectos de la información sobre el servicio que son realizados por la contratista en otro lugar diferente del vehículo. Está formado por los índices siguientes:

- a) Índice de Información Permanente sobre el servicio en Paradas (I_{IP}): Mide en tanto por ciento la relación entre el número de observaciones que se han considerado correctas de la información de carácter permanente en las paradas, y el total de observaciones realizadas.

La información permanente en las paradas se regula según lo previsto en la cláusula 53.

El requisito mínimo que se establece es $I_{IP} \geq 90\%$, siendo sustituido este valor de requisito mínimo por el que presente la licitadora en su oferta (I_{IPC}).

- b) Índice de Información de las Incidencias del servicio en Paradas (I_{II}): Mide en tanto por ciento la relación entre el número de observaciones que se han considerado correctas de la información sobre incidencias del servicio colocada en las paradas, y el total de observaciones realizadas.

Este aspecto se refiere a la información en las paradas afectadas por las incidencias del servicio superiores a media hora de duración según el procedimiento y formatos descritos en cláusula 53.

Se considerará que la información de una incidencia se ha realizado convenientemente cuando cumpla los siguientes requisitos:

- Se informe correctamente a las personas usuarias en la parada respetando los plazos, así como los formatos establecidos por la Mancomunidad.
- Se informe previamente y en el plazo establecido a la Mancomunidad.
- Se retire la información de la parada puntualmente, una vez que la incidencia haya vencido.

El requisito mínimo que se establece es $I_{II} \geq 90\%$, siendo sustituido este valor de requisito mínimo por el que presente la licitadora en su oferta (I_{IIc}).

- c) Índice de Información en los paneles de información en Paradas del Sistema de Ayuda a la Explotación e Información (I_{ISAEI}): Mide en tanto por ciento la relación entre el número de observaciones que se han considerado correctas de la información en los paneles de información en paradas del Sistema de Ayuda a la Explotación, y el total de observaciones realizadas. En la evaluación de este indicador se considerará la información del tiempo real informado en pantalla, así como la información audio para personas invidentes.

El requisito mínimo que se establece es $I_{ISAEI} \geq 95\%$, siendo sustituido este valor de requisito mínimo por el que presente la licitadora en su oferta (I_{ISAEIc}).

- d) Índice de Información sobre el servicio en la página Web (I_{IWEB}): Mide en tanto por ciento la relación entre el número de observaciones que se han considerado correctas de la información sobre el servicio en la página Web, y el total de observaciones realizadas.

El requisito mínimo que se establece es $I_{WEB} \geq 95\%$, siendo sustituido este valor de requisito mínimo por el que presente la licitadora en su oferta (I_{WEBc}).

- e) Índice de Información sobre el servicio en la Aplicación móvil (I_{IAPP}): Mide en tanto por ciento la relación entre el número de observaciones que se han considerado correctas de la información sobre el servicio en la Aplicación Móvil (APP) "Tu Villavesa", y el total de observaciones realizadas.

El requisito mínimo que se establece es $I_{IAPP} \geq 95\%$, siendo sustituido este valor de requisito mínimo por el que presente la licitadora en su oferta (I_{IAPPc}).

- f) Índice de llamadas telefónicas desviadas (I_{IT}): Mide en tanto por ciento la relación entre todas las llamadas desviadas a la contratista por parte de la oficina de la Mancomunidad de atención a la ciudadanía correctamente atendidas por este y el total de llamadas desviadas.

El requisito mínimo que se establece es $I_{IT} \geq 60\%$, siendo sustituido este valor de requisito mínimo por el que presente la licitadora en su oferta (I_{ITc}).

5.- Índice de Calidad del tratamiento de las Reclamaciones (ICR): Índice de calidad que mide en tanto por ciento el número de reclamaciones del servicio que se han tramitado correctamente por la contratista, y el número de reclamaciones totales.

La Mancomunidad tramitará ante la contratista las reclamaciones recibidas debidas al desarrollo del servicio. El proceso de tramitación se recoge en la cláusula 52, y comprenderá el conjunto de todas las reclamaciones (libro de reclamaciones, telefónicas, escritas, correo electrónico, etc.).

Se considerará que una reclamación ha sido tramitada correctamente por la contratista cuando cumpla los siguientes requisitos:

- Contestación dentro del plazo establecido.
- Utilización del tono y forma adecuados en la contestación, tanto a la Mancomunidad como a los clientes.
- Explicación razonada, específica y coherente de la causa que motiva la reclamación, así como documento que lo justifique salvo imposibilidad debido a la propia naturaleza de la reclamación.
- Resolución efectiva del problema denunciado, o sistemática adoptada para evitar sucesos similares.

El requisito mínimo que se establece es $ICR \geq 95\%$, siendo sustituido este valor de requisito mínimo por el que presente la licitadora en su oferta ($ICRc$).

6.- Índice de Satisfacción del Cliente (ISC): Los indicadores de la calidad percibida por las personas usuarias se engloban en el Índice de Satisfacción del Cliente (ISC). Es un indicador que recoge la importancia y la satisfacción declaradas por las personas usuarias en relación a determinados atributos de calidad del servicio. La medición se obtiene a través de la encuesta de satisfacción anual que realiza la Mancomunidad. De los atributos consultados, solo forman parte del índice aquellos cuya responsabilidad depende directamente de la contratista.

Este índice se mide en una escala de 1 a 10 con un decimal. El requisito mínimo que se establece es $ISC \geq 7,9$.

7.- El proceso de obtención de estos indicadores se detalla en el Anexo 14 (Calidad Producida) para la calidad producida, y en el Anexo 40 (Calidad Percibida) para la calidad percibida.

8.- La contratista deberá obtener una certificación de gestión de la calidad del servicio según la norma UNE EN 13816 – Transporte Público de Pasajeros, para todo el servicio objeto del contrato, en el plazo máximo de dos años desde el inicio del contrato y mantenerla a lo largo de la misma. Dentro de dicho certificado de calidad tendrán que estar obligatoriamente incluidos los compromisos de calidad ofertados.

Cláusula 57.- Régimen de control.

1.- La Mancomunidad mantendrá un sistema de control del servicio, debiendo remitir la contratista en plazo y forma la documentación que a continuación se especifica.

2.- **En el acto**, y por el medio que en cada caso se considere más efectivo:

- a) Las alteraciones graves del servicio.
- b) Información del sistema de pago, según lo recogido en la cláusula 43, apartado 1.a.

3.- **Cada día**, y mediante correo electrónico o el medio que estuviera establecido, la siguiente información:

- a) Datos generados por el sistema de pago el día anterior, así como sus incidencias, si las hubiera, según lo establecido en la cláusula 43, apartado 1.b.
- b) Datos generados por el Sistema de Ayuda a la Explotación, según lo establecido en la cláusula 45.
- c) Si existiesen: reclamaciones, solicitudes y avisos recibidos.
- d) Si existiesen: alteraciones e incidencias del servicio de cualquier tipo. Este tipo de hechos se debe comunicar a la Mancomunidad en el periodo más breve posible y por el medio que se establezca que garantice esta rapidez. Adicionalmente, se deberá remitir un resumen de las incidencias acaecidas durante el día, si las hubiere, al día siguiente entre las 7:00 y las 8:00 de la mañana.
- e) Si existiesen: Informes resultantes de las ITVs voluntarias.

4.- Con **periodicidad semanal** y mediante correo electrónico o el medio que estuviera establecido:

- a) Cada viernes o primer día laborable inmediatamente anterior si éste fuera festivo, previsión de refuerzos y previsión de inspecciones de control de fraude tarifario a realizar a bordo todos ellos para la semana siguiente; y cada lunes o primer día laborable inmediatamente posterior si éste fuera festivo, confirmación de los refuerzos realizados, información de usuarias de las paradas a demanda y el resultado de las inspecciones de control de fraude tarifario realizadas a bordo, todos ellos de la semana precedente.
- b) Contestación a reclamaciones y solicitudes tramitadas.
- c) Cada lunes o primer día laborable inmediatamente posterior si éste fuera festivo, resumen de personas usuarias de la semana anterior, comparados con días homogéneos (mes y tipo de día) de años anteriores.

5.- Cuando se dé el caso de modificaciones provisionales en los itinerarios de las líneas, la contratista enviará a la Mancomunidad la siguiente información:

- a) Identificación de la modificación.
- b) Fecha de inicio y fecha de finalización.
- c) Variación producida de los bus-km y bus-hora útiles, salvo que su efecto sea de mínima importancia. La medición de la variación se realizará conjuntamente con personal de la Mancomunidad, si así es requerido por ésta.

6.- Cuando se dé el caso de un accidente en el servicio, la contratista notificará el mismo a la Mancomunidad, reservándose esta el derecho de solicitar a la contratista, en función de la gravedad o de la naturaleza del mismo, un informe exhaustivo sobre las causas acontecidas.

7.- Con **periodicidad mensual**, y en periodo comprendido entre el 1 y el 10 del mes siguientes al que se refiere la información, la contratista entregará a la Mancomunidad, un resumen que contenga para el mes vencido los siguientes datos, sin perjuicio de que se pudiera demandar otra información adicional o más desagregada en el caso de que se considerase conveniente:

- a) Viajeros totales, por tipos de tarifas y por tipo de tarjetas, desglosados para cada línea.
- b) Recaudación total, por tipos de tarifas y por tipo de tarjetas, desglosada para cada línea.
- c) Informe de los consumos de los distintos tipos de energía o carburante, así como las distancias recorridas (Km útiles y Km totales) para cada uno de los vehículos que conforman la flota. Se debe incluir para cada vehículo y para cada tipo de energía, el consumo mensual comparado con el consumo máximo ofertado para la tipología de vehículo al que pertenece.
- d) Registro de los consumos de los diferentes tipos de energía propulsora utilizada por la flota tomados por medida en contador en los postes de carga rápida -de manera individualizada para cada poste- ídem para la gasinera y para la estación de recarga eléctrica dispuestas en las cocheras (se acompañará para cada caso los datos de facturación)
- e) Informe de disponibilidad de la flota, indicando los vehículos en estado de avería (nº bus, matrícula, fecha de avería, tipo de avería, fecha de reincorporación al servicio...) de manera, que con base en todo lo anterior se deberá computar el indicador de inmovilizado de flota, a fin de facilitar el seguimiento del mismo.
- f) Listado de los partes de accidentes abiertos con su seguro en el trimestre anterior a favor de personas usuarias o terceros (vehículos, pasaje, etc...) en el que quede reflejado la fecha de apertura del siniestro, el DNI o matrícula de la persona o vehículo afectado, el número de expediente asignado para la reclamación por parte de la Mancomunidad, si lo hubiera, la fecha de notificación a la persona usuaria o tercero por parte de su seguro y el estado del expediente: pendiente o cerrado; en este último caso, la fecha fin de la tramitación del mismo. En dicho documento deben aparecer, además de los del propio trimestre, todos los pendientes de finalización.

Para dicha información se establecerá el formato en el que se ha de entregar.

8.- Con **periodicidad semestral** y en el plazo máximo de quince días desde el comienzo del semestre natural, la contratista entregará a la Mancomunidad la siguiente documentación:

- a) Informe del estado de las baterías de los diferentes vehículos eléctricos e híbridos que conforman la flota, expresando el parámetro SOH para cada una de ellas.
- b) Listado de los partes de accidentes abiertos con su seguro en el trimestre anterior a favor de personas usuarias o terceros (vehículos, pasaje, etc...) en el que quede reflejado la fecha de apertura del siniestro, el DNI o matrícula de la persona o vehículo afectado, el número de expediente asignado para la reclamación por parte de la Mancomunidad, si lo hubiera, la fecha de notificación a la persona usuaria o tercero por parte de su seguro y el estado del expediente: pendiente o cerrado; en este último caso, la fecha fin de la tramitación del mismo. En dicho documento deben aparecer, además de los del propio trimestre, todos los pendientes de finalización.

9.- Con **periodicidad anual** y en el plazo máximo de tres meses a partir de la finalización del ejercicio correspondiente y coincidiendo con la liquidación del mismo, la contratista entregará a la Mancomunidad un informe o memoria de explotación que incluirá:

- a) El análisis estadístico anual del servicio producido, es decir, un resumen del servicio realizado durante el ejercicio con el número de medios empleado, bus-km útiles recorridos y bus-hora útiles por línea (desglosados en fijos, refuerzos y reservas), bus-km totales y bus-hora totales, ratios más significativas para el ejercicio en concreto e históricos.
- b) Un resumen de los hechos más relevantes ocurridos en el servicio durante el año, incluyendo un informe sobre los accidentes sucedidos y la evolución del índice de siniestralidad (medido en nº de siniestros x 100.000 horas/km totales).
- c) Informe de ingresos tarifarios que como mínimo deberá incluir: la distribución de viajeros por tipos de tarifas y por tipos de tarjetas o medios de pago; los ingresos recaudados por tipos de tarifas y por tipos de tarjetas o medios de pago y que han sido recibidos de la Mancomunidad u otras Administraciones, o directamente de las redes de recarga u otras empresas proveedoras si los hubiere; así como cualquier otra incidencia reseñable relativa al sistema de pago.
- d) En cuanto a la plantilla de la empresa:
 - Estadística de la plantilla: Número de personas y absentismo por secciones.
 - Estadística de altas y bajas producidas durante el año, con indicación del número, categoría profesional y fecha de alta o baja.
 - Modificaciones introducidas en la relación de puestos de trabajo y número de personas asignadas a los mismos.
 - Declaración acreditativa del cumplimiento de las dedicaciones de los diferentes perfiles profesionales del equipo técnico y directivo según lo regulado en el apartado 2 de la cláusula 62.
 - Declaración acreditativa del cumplimiento de las obligaciones que la legislación laboral y de seguridad social le impone frente a sus trabajadores, según se establece en el apartado 7 de la cláusula 62.
- e) Informe anual de seguimiento del Plan de mantenimiento y del Plan de limpieza de la flota. Se deberá incluir también los consumos de carburante y las distancias recorridas por los diferentes vehículos por meses.
- f) Informe anual de los indicadores de la eficiencia energética según lo referido en la cláusula 41.

- g) Certificado de gestión de la calidad del servicio basada en la norma UNE EN 13816 – Transporte Público de Pasajeros, según lo regulado en el apartado 8 de la cláusula 56.
- h) Certificado del sistema de gestión medio-ambiental de los vehículos, instalaciones e infraestructura asociada, emitido por una empresa de reconocido prestigio, según la norma ISO 14001 o equivalente, según la cláusula 65.3.2.
- i) Un Estado de gastos e ingresos del contrato referido al ejercicio a liquidar y al máximo nivel de detalle de acuerdo con la obligación de mantener una contabilidad separada o diferenciada que se expresa en la cláusula 65.1.

10.- Así mismo, con **periodicidad anual** y dentro del primer trimestre del año, la contratista presentará:

- a) Los estudios técnicos de modificación del servicio que elabore cada año, según se establece en la cláusula 36.
- b) Informe anual de indicadores y datos de consumo referidos en la cláusula 40 para el cálculo de la huella de carbono del servicio, según requerimientos de la Mancomunidad.

11.- También con **periodicidad anual** y en el plazo de seis meses a partir de la fecha de cierre del ejercicio, la contratista presentará a la Mancomunidad un ejemplar de las Cuentas Anuales y del Informe de Gestión de la contratista para el ejercicio cerrado junto con el correspondiente informe de los auditores externos. Igualmente, se incorporará un informe de revisión de la cuenta justificativa del contrato suscrito por los auditores externos y referido al Estado de gastos e ingresos del contrato previsto en el apartado 9.i) anterior o el que le sustituya, en el caso de modificación o rectificación; esta documentación deberá contener, en cualquier caso y sin perjuicio de la normativa general o sectorial aplicable, información suficiente, y segregada de la correspondiente al resto de actividades que pudiera realizar la contratista, acerca de la situación patrimonial y de los resultados de explotación del contrato.

12.- Con la periodicidad y forma que se determine y de conformidad con lo dispuesto en el Anexo 44 (Pliego de condiciones de Seguridad y Salud) la contratista presentará la documentación relativa al cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

13.- La contratista presentará la documentación requerida en los puntos 9 y 11 en el Registro Electrónico de la Mancomunidad por persona que tenga acreditada el poder de representación de la adjudicataria para presentar documentos en el Registro Electrónico. Los documentos que se adjunten deberán firmarse por persona con poder para ello.

14.- La Mancomunidad podrá, de manera razonada, variar esta sistemática y/o incorporar documentación adicional.

CAPÍTULO II.- MEDIOS Y ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO.

Cláusula 58.- Explotación del servicio.

- 1.- La contratista tomará a su cargo la explotación y gestión integral del servicio de transporte regular de viajeros, de naturaleza urbana, de la Comarca de Pamplona descrito en el objeto del contrato conforme al título III de este mismo Pliego, y velará por su correcto funcionamiento, adoptando las medidas oportunas tanto para que sus elementos se encuentren siempre en las debidas condiciones de uso como para la adquisición de nuevos elementos que fueran necesarios, y siendo, por tanto, responsable de dichos servicios.
- 2.- La Mancomunidad podrá asumir la iniciativa para la adquisición de bienes cuando así lo demande el interés público.
- 3.- La contratista deberá adecuar, en cada momento, las instalaciones a las exigencias que implique la correcta gestión de los servicios, de acuerdo con los requisitos establecidos en este Pliego, corriendo de su cuenta cuantos gastos se deriven de dicha actuación, sin perjuicio de que, en su caso y, cuando proceda conforme a lo establecido en este Pliego, sean abonados por parte de la Mancomunidad.

Cláusula 59.- Adquisición de bienes por la contratista.

- 1.- Como regla general, las características principales de los bienes objeto de reversión serán definidas con carácter previo por la Mancomunidad.
- 2.- La adquisición, arrendamiento o la modificación de sus características técnicas y de seguridad de los bienes a los que se refiere la cláusula 72, o de aquéllos bienes muebles o inmuebles objeto de reversión, deberán ser autorizadas previamente por la Mancomunidad.
- 3.- De igual manera, la adquisición o arrendamiento de cualquier inmueble destinado al servicio habrá de ser previamente autorizada por la Mancomunidad.
- 4.- El arrendamiento de bienes muebles o inmuebles por parte de la contratista requerirá la previa aceptación por la Mancomunidad.
- 5.- Podrá optarse por la opción de adquisición de bienes mediante arrendamiento financiero siempre que la contratista presente un compromiso de ejercer la opción de compra de esos bienes en el momento en que la Mancomunidad lo requiera, sin que por ello pueda repercutirse gasto alguno a la Mancomunidad, todo ello previa autorización por parte de esta.
- 6.- Sin perjuicio de que no esté incluido en su ámbito subjetivo de aplicación, las adquisiciones o arrendamientos deberán ser realizados por la contratista de acuerdo con lo establecido en el Libro I del Real Decreto-ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privados; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales. Asimismo, se cumplirá la normativa europea que sea aplicable.
- 7.- La obligación recogida en el apartado anterior se considera un requisito mínimo, debiendo adaptarse a los requerimientos específicos contemplados en las posibles convocatorias de subvención. Cualquier incumplimiento de las normas aplicables

imputable a la contratista será responsabilidad única y exclusiva de la misma. Si por causas imputables a la contratista la adquisición o arrendamiento de bienes fuese más costoso o bien, se perdieran subvenciones o ayudas, la diferencia resultante deberá ser satisfecha por la contratista.

8.- La contratista deberá tener a disposición de la Mancomunidad, en todo momento, la documentación acreditativa de los procedimientos de adquisición de bienes que desarrolle.

9.- Las adjudicaciones, una vez obtenidas las ofertas correspondientes, deberán ser el resultado de su valoración de acuerdo con un baremo aprobado previamente, a instancia de la contratista, por la Mancomunidad. En todo caso, la Mancomunidad se reserva la facultad de aprobar, con carácter previo, los pliegos de contratación de la contratista, así como fiscalizar el informe previo a la adjudicación. El ejercicio de esta facultad se indicará a la contratista junto con la aprobación de los criterios de adjudicación correspondientes. En este caso, la contratista deberá presentar un informe jurídico sobre el cumplimiento de sus contratistas tanto en la presentación de la propuesta de pliegos, como con el informe previo a la adjudicación.

Cláusula 60.- Obras, instalaciones y bienes que queden sujetos a reversión.

1.- Quedarán sujetos a reversión todos los bienes que a ella han quedado sujetos en la cláusula 14 de este Pliego.

2.- Además, revertirán aquellos bienes que, adquiridos por la contratista, queden sujetos a la reversión por voluntad de la Mancomunidad, expresada en el acto de adscripción al servicio.

3.- Los bienes citados no podrán ser enajenados ni gravados sin la autorización expresa otorgada, previamente, por la Mancomunidad.

4.- Durante el periodo de un año anterior a la reversión, la Mancomunidad adoptará las siguientes medidas encaminadas a que el mantenimiento de los bienes se realice adecuadamente:

4.1.- Designará un Interventor técnico que vigilará la adecuada conservación de los bienes.

4.2.- Emitirá las órdenes que garanticen el cumplimiento de este deber por parte de la contratista.

4.3.- Podrá acordar el secuestro del contrato en caso de desobediencia sistemática de la contratista a las órdenes de la Mancomunidad o de la mala fe en la ejecución de las mismas.

Cláusula 61.- Bienes adscritos al servicio.

1.- Los bienes adquiridos por la contratista no podrán destinarse al servicio en tanto no sean adscritos a éste, previa y expresamente por la Mancomunidad.

2.- La contratista deberá solicitar a la Mancomunidad la adscripción de los bienes adquiridos por la contratista, de tal manera que, una vez adscritos por la Mancomunidad puedan ser utilizados por la contratista. La Mancomunidad definirá, en el acto de adscripción, la aplicación o no de la reversión a cada bien concreto.

3.- Si la solicitud de adscripción o los bienes no cumplen todos los requisitos exigidos, la Mancomunidad podrá proceder a la adscripción provisional de los citados bienes durante el tiempo necesario para proceder a la subsanación de los errores que se hayan constatado, pudiendo ser utilizados de manera temporal hasta que se produzca la resolución definitiva. No obstante, la amortización de los bienes adscritos provisionalmente no se producirá hasta que se subsanen los errores existentes y se dicte la adscripción definitiva.

4.- Los bienes adscritos al contrato no podrán realizar servicios distintos a los aquí definidos, no pudiendo, por ello utilizarse para la prestación de servicios de otra naturaleza, salvo autorización expresa de la Mancomunidad.

5.- Quedarán directamente adscritos al servicio todos los bienes relacionados en la cláusula 14.

6.- Como consecuencia de su afectación, los bienes adscritos no pueden ser enajenados o gravados sin autorización de la Mancomunidad.

7.- La contratista deberá solicitar a la Mancomunidad el cese de la adscripción de cualquier bien, siendo efectiva una vez que hubiera sido aprobada por la Mancomunidad.

Cláusula 62.- Personal.

1.- La contratista atenderá la correcta prestación de los servicios empleando para ello el personal técnico, administrativo, operarios, etc., precisos en cada momento.

2.- El equipo técnico y directivo para el cumplimiento del contrato de la contratista deberá contar al menos, con los siguientes perfiles profesionales:

- a) Gerente, con una experiencia mínima de 2 años en gestión de servicios de transporte de viajeros de facturación anual de al menos 20.000.000 de euros durante los últimos 5 ejercicios. Tendrá dedicación exclusiva a este contrato, salvo cometidos excepcionales.
- b) Responsable de Explotación que haya gestionado una flota mínima de vehículos de 90 autobuses durante al menos 2 de los 5 últimos ejercicios. Tendrá dedicación exclusiva a este contrato, salvo cometidos excepcionales.
- c) Responsable de Planificación y Estudios técnicos del transporte con al menos 2 años de experiencia en estudios y trabajos de movilidad urbana en los últimos 5 años. Tendrá una dedicación de, al menos, el 50% a este contrato, distribuida de la manera más adecuada para el cumplimiento de sus funciones.
- d) Responsable de Gestión Tecnológica especializado en Tecnologías de la Información (TI) aplicadas al transporte, con al menos 2 años de experiencia en Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) en los últimos 5 años. Tendrá dedicación exclusiva a este contrato, salvo cometidos excepcionales.

3.- La contratista tiene el deber de comunicar a la Mancomunidad las modificaciones que introduzca en la relación de puestos de trabajo y número de personas asignadas a los mismos. Dicha comunicación se hará por vía telemática según se regula en el apartado 8 de la cláusula 57.

- 4.- De igual manera, la contratista comunicará a la Mancomunidad la adopción de cualquier nuevo régimen de regulación de las relaciones jurídicas de naturaleza laboral entre la empresa y su personal.
- 5.- El personal contratado directamente por la contratista no tendrá relación alguna con la Mancomunidad, siendo responsabilidad plena de la contratista el adecuado cumplimiento de la relación jurídica que le una con su personal.
- 6.- La contratista establecerá el horario de trabajo del personal de acuerdo a las necesidades de los servicios y de conformidad con la legislación vigente.
- 7.- La Mancomunidad requerirá anualmente de la contratista la remisión de una declaración acreditativa del cumplimiento de las obligaciones que la legislación laboral, de seguridad social, y cualquier otra, le imponga frente a su personal. Dicha declaración de cumplimiento deberá presentarse junto con la solicitud de liquidación anual.
- 8.- La contratista deberá cumplir con la normativa de Prevención de Riesgos Laborales y colaborar con la Mancomunidad en el cumplimiento del Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales, de conformidad con lo dispuesto en el Anexo 44 (Pliego de condiciones de Seguridad y Salud) y con los requerimientos que se hagan.
- 9.- La Mancomunidad en ningún caso participará en la negociación colectiva de la contratista con su personal ni tomará parte alguna en la ejecución del acuerdo que ambas partes alcancen. La contratista deberá respetar los mínimos contenidos en el Convenio Colectivo actualmente en vigor para su personal de la actual concesionaria, hasta su extinción o denuncia.
- 10.- La repercusión económica que este convenio tenga en la economía del contrato, deberá ser estudiada y asumida por las licitadoras e incluidas en su oferta, sin que pueda reclamarse a la Mancomunidad, retribución alguna por estos conceptos.
- 11.- Sin perjuicio de la ejecución de los acuerdos que el personal y la contratista alcancen en sucesivas negociaciones, en ningún caso podrá repercutir la contratista a la Mancomunidad ningún incremento de costes derivados de dicha negociación colectiva, ya sean incrementos retributivos u otras ventajas sociolaborales con repercusión económica, más allá de los incrementos derivados del sistema de revisión de precios contenido en el presente Pliego.

CAPÍTULO III.- DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LA MANCOMUNIDAD Y LA CONTRATISTA.

Cláusula 63.- Derechos y facultades de la Mancomunidad.

- 1.- Ordenar discrecionalmente las modificaciones en el concedido que aconseje el interés público, de acuerdo con lo dispuesto en este Pliego.

Las modificaciones que afecten a la calidad, cantidad, tiempo o lugar de las prestaciones en que el servicio consiste, así como a las tarifas y forma de retribución de la contratista serán notificadas a éste con una antelación suficiente para que adopte las medidas necesarias para dar cumplimiento a la modificación.

2.- Fiscalizar la gestión de la contratista, a cuyo efecto podrá inspeccionar el servicio, sus obras, instalaciones y locales, así como la documentación relacionada, directa o indirectamente, con el objeto del contrato, esto es, la prestación del servicio público de transporte urbano, correspondiendo a la Mancomunidad la facultad de interpretación sobre la vinculación, directa o indirecta, de determinados documentos.

Con carácter permanente y de manera continuada, la Mancomunidad comprobará el cumplimiento de horarios, los kilómetros realizados, los niveles de seguridad, la limpieza de los vehículos, las relaciones mantenidas con las personas usuarias, y, en general, cualquiera de los conceptos que se integran en la prestación del servicio.

3.- Dictar las órdenes que sean necesarias para mantener o restablecer el adecuado funcionamiento del servicio, que deberán ser cumplidas inmediatamente.

4.- Asumir temporalmente la ejecución directa del servicio en los casos en que no lo preste o no lo pueda prestar la contratista, por causas imputables a la misma.

5.- Acordar el secuestro o intervención del contrato, de acuerdo con lo establecido en el ordenamiento jurídico.

6.- Imponer a la contratista las sanciones, penalidades o correcciones que correspondan a las infracciones que cometa.

7.- Interpretar el texto tanto del contrato como de este Pliego, conforme al ordenamiento jurídico.

8.- Cualesquier otra que legalmente le corresponda.

Cláusula 64.- Obligaciones de la Mancomunidad.

1.- Abonar a la contratista los pagos a cuenta según lo establecido en la cláusula 87

2.- Abonar a la contratista la liquidación según lo establecido en la cláusula 86

Cláusula 65.- Obligaciones de la contratista.

65.1. Obligaciones de carácter general.

1.- Prestar el servicio del modo establecido en el contrato, la normativa aplicable y las órdenes emitidas por la Mancomunidad, sin interrupción alguna, manteniendo los vehículos y las instalaciones en buen estado de conservación y funcionamiento, cumplimentando todos y cada uno de los requisitos que legalmente le fueran exigibles.

2.- Cuidar del buen orden en la prestación del Servicio, sin perjuicio de que la Administración conserve los poderes de policía necesarios.

3.- Iniciar la prestación del servicio de acuerdo con este contrato y una vez desarrollados los procedimientos a los que se alude en las cláusulas 18 y siguientes.

4.- Disponer durante toda la vigencia del contrato de los medios personales y materiales necesarios para la prestación del servicio conforme a lo requerido por el Pliego y a la oferta realizada.

5.- Admitir al servicio a toda persona que cumpla los requisitos establecidos.

- 6.- Indemnizar los daños que se ocasionen a terceros por causa de la prestación del servicio, salvo cuando la Mancomunidad resulte responsable por proceder el daño de manera inmediata y directa de una orden suya, la cual deberá constar por escrito.
- 7.- Respetar el principio de no discriminación por razón de nacionalidad, respeto de las empresas de Estados miembros de la Comunidad Europea o signatarios del Acuerdo sobre Contratación Pública de la Organización Mundial del Comercio, en los contratos consecuencia del contrato.
- 8.- Realizar las actuaciones o remitir la documentación que la Mancomunidad le requiera, dentro del plazo que en cada caso se establezca.
- 9.- Colaborar con la Mancomunidad en la resolución de las reclamaciones, quejas y sugerencias de las personas usuarias, cumpliendo con las obligaciones establecidas al respecto en este Pliego regulador y en la normativa vigente.
- 10.- Satisfacer las cuotas correspondientes a los seguros obligatorios legalmente previstos, a fin de cubrir los riesgos y responsabilidades derivadas del transporte, además mantener la contratación del seguro al que hace referencia la cláusula 66.
- 11.- Abonar los impuestos, derechos, tasas, compensaciones, precios públicos, otras prestaciones patrimoniales de carácter público y demás gravámenes y exacciones que resulten de aplicación, según las disposiciones vigentes, con ocasión o como consecuencia del contrato.
- 12.- Responsabilizarse de obtener cuantas autorizaciones, permisos y licencias sean precisos para la correcta prestación del servicio.
- 13.- Cumplir con todas las obligaciones derivadas del Reglamento nº 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, y de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, o cualquier otra disposición que viniera a sustituir o complementar a las anteriores y que pudiera afectar al servicio contratado.
- 14.- Mantener en vigor la garantía constituida para el cumplimiento de las obligaciones del contrato. Dentro del plazo de 15 días naturales desde que el importe de la garantía hubiera disminuido, por haberse hecho efectivas las penalidades, multas coercitivas y demás indemnizaciones, la contratista deberá reponer la garantía en la cuantía que corresponda.
- 15.- Cumplir las determinaciones que, en cuanto a identidad corporativa, acuerde en cada momento la Mancomunidad.
- 16.- Mantener el sistema de pago de las tarifas que acuerde la Mancomunidad, permaneciendo vigente el actualmente en funcionamiento, cuyas características se recogen en las cláusulas 42 y 43.
- 17.- Cumplir las decisiones que la Mancomunidad adopte acerca de la publicidad que pueda colocarse en los vehículos.
- 18.- Asegurar un buen uso de los equipos y las conexiones informáticas que la Mancomunidad aportará a la contratista, así como de la utilización de los programas y herramientas puestos a disposición de este.

- 19.- Mantener el SAEI en perfecto estado de funcionamiento, así como las bases de datos de planificación e históricos, con todos los servicios definidos o que se definan a partir de este Pliego.
- 20.- Designar a las personas concretas que, con capacidad suficiente, respondan del cumplimiento de las obligaciones que se deriven del deber de colaboración.
- 21.- Cumplir las obligaciones que el ordenamiento jurídico le imponga como empresario y en cuanto a sus trabajadores, incluyendo las referentes a seguridad social, seguridad e higiene y prevención de riesgos laborales.
- 22.-Cumplir con las obligaciones que se contengan en su oferta, cuyo contenido se considerará parte integrante del contrato.
- 23.- Aceptar las modificaciones del contrato que acuerde la Administración, de conformidad con lo establecido en este Pliego regulador del contrato y en la LFCP.
- 24.- Cualesquiera otras derivadas del cumplimiento del Pliego regulador del contrato, de su oferta, y en general, de la normativa que resulte de aplicación.
- 25.- Presentar en el primer trimestre de cada año natural los estudios técnicos de modificación del servicio a instancia de la contratista según se recoge en la cláusula 36.2.a.
- 26.- Disponer o implantar una certificación de gestión de la calidad del servicio basada en la norma UNE EN 13816 – Transporte Público de Pasajeros, según lo regulado en el apartado 8 de la cláusula 56.
- 27.- Llevar y mantener una contabilidad separada o diferenciada de todos los ingresos y gastos del contrato, incluidos los que pudiera corresponder a la gestión de las zonas complementarias de explotación comercial, sin perjuicio de que los rendimientos de estas se integren a todos los efectos en los del contrato. Esta contabilidad, así como los documentos justificativos de la misma, deberán estar en todo momento a disposición de la Mancomunidad.
- 28.- Someterse a la Junta Arbitral de Transportes de Navarra.
- 29.- Velar por el cumplimiento de los requisitos exigidos en materia de seguridad informática acorde con lo recogido en la cláusula 48.1.6.
- 30.- Incorporar todas aquellas mejoras tecnológicas u operativas no previstas expresamente en este Pliego y que sean consecuencia del progreso técnico y normativo, de requisitos o iniciativas de carácter medioambiental, o de atención a demandas sociales que así hayan sido consideradas por la Mancomunidad. En cualquier caso, las modificaciones deberán ser aceptadas expresamente por la Mancomunidad. En este caso y si se dieran los requisitos establecidos, se procedería al restablecimiento del equilibrio económico correspondiente, tanto a favor de la contratista como de la Mancomunidad.

65.2. Obligaciones de carácter social.

- 1.- El contrato se halla sujeto al cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias y convencionales vigentes en materia de fiscalidad, de Seguridad Social, protección del medio ambiente, protección del empleo, igualdad de género, de acoso por razón de sexo o acoso sexual, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales y demás disposiciones en materia laboral, inserción sociolaboral de las

personas con discapacidad, y a la obligación de contratar a un número o porcentaje específico de personas con discapacidad y, en particular, a las condiciones establecidas por el último convenio colectivo aplicable al personal de la actual contratista.

2.- La contratista está obligada a subrogarse, desde la fecha de inicio del servicio, en las relaciones laborales del personal de la contratista que presta actualmente el servicio, que se relaciona en el Anexo 2 (Subrogación del personal empleado), de conformidad con lo establecido en las disposiciones legales, reglamentarias y convencionales vigentes en materia laboral.

3.- El cumplimiento de las obligaciones a las que se hace referencia en el presente apartado será de exclusiva responsabilidad de la contratista, quedando la Mancomunidad, exenta de cualquier obligación al respecto. El personal contratado por la contratista no tendrá vinculación laboral alguna con la Mancomunidad.

4.- La contratista deberá proporcionar a la Mancomunidad la información que ésta requiera sobre la relación actualizada del personal adscrito al Servicio y las condiciones de trabajo que aplique a su personal en el plazo que se le indique.

5.- Sin perjuicio de la aplicación, en su caso, de lo establecido en el artículo 44 del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, la contratista responderá de los salarios impagados a los trabajadores afectados por subrogación, así como de las cotizaciones a la Seguridad Social devengadas, aun en el supuesto de que se resuelva el contrato y aquellos sean subrogados por la nueva contratista, sin que en ningún caso dicha obligación corresponda a esta última, conforme a lo previsto en el artículo 67.8 de la LFCP.

65.3. Condiciones especiales de ejecución.

1 - La empresa contratista deberá ejecutar el contrato con criterios de equidad y transparencia fiscal, de acuerdo con la legislación fiscal vigente.

2.- La empresa contratista deberá disponer o implantar en el plazo de tres años desde el inicio del contrato y mantener a lo largo de la misma, un sistema de gestión medio-ambiental de los vehículos, instalaciones e infraestructura asociada, certificado por una empresa de reconocido prestigio, según la norma ISO 14001 o equivalente.

Cláusula 66.- Responsabilidad frente a terceros.

1.- La contratista tendrá responsabilidad directa frente a terceros en relación con los daños o perjuicios que les ocasione como consecuencia del funcionamiento de los servicios, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 149 de la LFCP.

2.- La Mancomunidad se reserva expresamente el derecho a repetir contra la contratista, mediante las acciones legales procedentes, en todos aquellos casos en que se le declare responsable como consecuencia de los actos derivados del funcionamiento normal o anormal del servicio comprendido en el contrato.

Cláusula 67.- Control e inspección de los servicios.

- 1.- Corresponde a la Mancomunidad el control e inspección de los servicios. En las visitas de inspección, la contratista facilitará el acceso a oficinas, instalaciones, obras y locales, vehículos, y el examen de aquellos documentos que legalmente se encuentre obligada a llevar.
- 2.- Asimismo, la contratista vendrá obligada a acreditar ante la Mancomunidad, en el momento en el que así se le requiera, el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, así como las de naturaleza laboral, prevención de riesgos laborales, salud y seguridad, y con la Seguridad Social, además de la obligación de remisión periódica a la que se hace referencia en la cláusula 57.
- 3.- La contratista deberá cumplir las normas sobre defensa de los derechos de los consumidores y personas usuarias a las que esté sujeto. Además, cada autobús llevará un libro de reclamaciones, aprobado y debidamente diligenciado por la Mancomunidad, que estará a disposición de las personas usuarias. En dicho libro se recogerán, por cuadruplicado, las reclamaciones que éstos efectúen, una de cuyas copias será enviada obligatoriamente por la contratista a la Mancomunidad dentro de las 24 horas siguientes al momento en que la reclamación se hubiere producido.
- 4.- La Mancomunidad establecerá un régimen de control del cumplimiento del contrato que comunicará a la contratista, estando esta obligada a dar cumplimiento a todos los requerimientos que, en cumplimiento de tal régimen le sean notificados.

Cláusula 68.- Deber de colaboración.

- 1.- La contratista deberá prestar la colaboración que la Mancomunidad le requiera, en las condiciones que ésta fije en cada caso.
- 2.- Con el fin de facilitar esta colaboración en cada caso concreto, la contratista deberá designar, en cada caso y como se recoge en la cláusula 65, a las personas que, con capacidad suficiente, sirvan como interlocutoras con la Mancomunidad, siendo éstas responsables del cumplimiento de tal deber de colaboración por parte de la contratista. Igualmente deberá aportar los números de teléfono individuales de contacto con dichas interlocutoras.

CAPÍTULO IV.- RÉGIMEN ECONÓMICO DEL CONTRATO.

Sección Primera. Disposiciones generales.

Cláusula 69.- Retribución de la contratista.

- 1.- La contratista percibirá como retribución:
 - a) El importe de las tarifas que satisfagan las personas usuarias del servicio. Las tarifas serán las que resulten de aplicación en cada momento en virtud de los procedimientos establecidos para su aprobación por la Mancomunidad, y su cuantía podrá ser inferior al coste del servicio, de acuerdo a la normativa de

aplicación, particularmente las condiciones previstas en la Ley Foral 8/1998 y según aconsejen las circunstancias sociales y económicas relevantes para su prestación.

- b) En el caso de que el cómputo total de los ingresos derivados de las tarifas sea menor al coste del servicio, la Mancomunidad otorgará una subvención. Esta subvención (S) será equivalente a la diferencia entre los costes ofertados del servicio y los ingresos netos efectivamente realizados, tal y como queda definido en las cláusulas 70 a 79, modificada (en positivo o en negativo) por una cantidad en concepto de incentivos y penalizaciones (G) que se definen en las cláusulas 82 a 85 de este pliego.

$$S = (C - I) \pm G$$

Donde:

S: Subvención o compensación neta a entregar a la contratista.

C: Coste ofertado del servicio, que a su vez se descompone en:

C_o: Costes ofertados de operación.

C_i: Costes de inversión.

I: Ingresos del servicio, que a su vez se descomponen en:

I_T: Ingresos tarifarios.

I_E: Otros ingresos del servicio (servicios especiales, etc.).

A_{IT}: Ajuste a los ingresos tarifarios.

G: Incentivos y penalizaciones de gestión, que a su vez se descompone en:

G_A: Incentivo por obtención de ingresos accesorios.

G_{CE}: Incentivo/penalización por cumplimiento del nivel de calidad producida/entregada exigido.

G_{CP}: Incentivo/penalización por cumplimiento del nivel de calidad del servicio percibido por la persona usuaria.

2.- La subvención mencionada en el punto b) del apartado 1 de esta cláusula tendrá carácter de subvención a la explotación.

Cláusula 70.- Costes ofertados del servicio.

El coste ofertado del servicio (C) será la suma de dos factores: el coste ofertado de operación y el coste de inversión derivado de la compra de aquellos bienes que, en el acto de adscripción al contrato, sean declarados por la Mancomunidad como sujetos a reversión:

$$C = C_o + C_i$$

Sección Segunda. Disposiciones específicas sobre los costes ofertados de operación.

Cláusula 71.- Costes ofertados de operación.

El coste ofertado de operación resultará de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$C_o = C_K * K + C_H * H$$

Donde:

C_K: Es el coste unitario ofertado por BusxKilómetro útil, que resulta a su vez de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$C_K = B_a \times P_a + B_b \times P_b + B_c \times (P_c + 0,1771 \times P_a) + B_d \times P_d + P_e$$

Siendo:

- B_a**: Es el coeficiente de participación en el total de la flota de los buses propulsados principalmente por gasoil: los clasificados como “diésel” o “híbridos diésel-eléctricos”. Este coeficiente se calcula para cada liquidación anual y es el cociente entre la flota media del periodo de autobuses de gasoil y la flota media del periodo del conjunto de buses, entendiendo por flota media del periodo la semisuma simple del número de autobuses de cada clase adscritos al servicio al inicio del periodo y del respectivo número de autobuses adscritos al servicio al final del periodo.
- B_b**: Es el coeficiente de participación en el total de la flota de los buses propulsados principalmente por gas GNC con certificado de origen renovable, y está sujeto a las mismas reglas de cálculo que **B_a** aplicadas a la flota media del periodo de autobuses de gas GNC con certificado de origen renovable.
- B_c**: Es el coeficiente de participación en el total de la flota de los buses propulsados principalmente por electricidad con carga rápida y certificado de origen renovable, y está sujeto a su vez a las mismas reglas de cálculo que **B_a** aplicadas a la flota media del periodo de autobuses eléctricos de carga rápida y certificado de origen renovable.
- B_d**: Es el coeficiente de participación en el total de la flota de los buses propulsados principalmente por electricidad con carga lenta y certificado de origen renovable, y está sujeto igualmente a las mismas reglas de cálculo que **B_a** aplicadas a la flota media del periodo de autobuses eléctricos de carga lenta y certificado de origen renovable.

En todo caso, la suma de los coeficientes B_a, B_b, B_c y B_d ha de ser siempre 1.

$$B_a + B_b + B_c + B_d = 1$$

- P_a**: Es el “precio por Bus-gasoilxKilómetro útil”. Deberá ser ofertado por la licitadora y responde básicamente a los costes del combustible de los autobuses propulsados principalmente por gasoil: los clasificados como “diésel” o “híbridos diésel-eléctricos”.

- P_b:** Es el “precio por Bus-gas GNC de origen renovablexKilómetro útil”. Deberá ser igualmente ofertado por la licitadora y responde básicamente a los costes del combustible de los autobuses propulsados principalmente por gas GNC con certificado de origen renovable.
- P_c:** Es el “precio por Bus-electricidad carga rápida de origen renovablexKilómetro útil”. Deberá ser igualmente ofertado por la licitadora y responde básicamente a los costes del combustible de los autobuses propulsados principalmente por electricidad con carga rápida y certificado de origen renovable.
- P_d:** Es el “precio por Bus-electricidad carga lenta de origen renovablexKilómetro útil”. Deberá ser igualmente ofertado por la licitadora y responde básicamente a los costes del combustible de los autobuses propulsados principalmente por electricidad con carga lenta y certificado de origen renovable.
- P_e:** Es el “precio por Bus-otros costesxKilómetro útil”. Deberá ser también ofertado por la licitadora y se entenderá que incluye la estimación del resto de costes variables por BusxKilómetro útil de servicio, así como la repercusión que corresponda de los costes fijos:
- Lubricantes y grasas
 - Neumáticos
 - Reparaciones y repuestos
 - Reposición de baterías de almacenamiento de energía para propulsión
 - Otros costes asociados

K: Es el número de BusxKilómetros útiles efectivamente recorridos en el periodo a liquidar.

Se define la unidad de medida BusxKilómetro útil como la distancia en kilómetros que los vehículos fijos y de refuerzo realizan en el servicio, exclusivamente dentro de los itinerarios de las líneas. Comprende, por tanto:

- BusxKilómetros útiles de los vehículos FIJOS: es el resultado del producto de la longitud de cada línea por el número de expediciones (ida + vuelta) realizadas por los vehículos fijos en cada línea.
- BusxKilómetros útiles de los vehículos de REFUERZO: las distancias realizadas exclusivamente dentro del recorrido de las líneas por los autobuses de refuerzo.

La longitud de cada línea y de cada extensión comprende el recorrido ida y vuelta de la misma. La medición se realiza sobre la red geométrica definida en el Sistema de Información Geográfica (SIG) de la Mancomunidad. La longitud actual de cada una de las líneas previstas se muestra en el Anexo 21 (Definición del servicio).

La previsión de BusxKilómetros útiles para los diferentes ejercicios del contrato se recoge en las cláusulas 32 a 34.

C_H: Es el coste unitario ofertado por BusxHora útil, que resulta a su vez de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$C_H = (P_f + P_g)$$

Siendo:

- P_f**: Es el “precio por Bus-conducciónxHora útil”. Deberá ser ofertado por la licitadora y responde básicamente a los costes derivados del personal de conducción.
- P_g**: Es el “precio por Bus-otros costesxHora útil”. Deberá ser también ofertado por la licitadora y se entenderá que incluye la estimación del resto de costes variables por hora de servicio, así como la repercusión que corresponda de los costes fijos:
- Seguros
 - Otros costes asociados

H: Es el número de BusxHoras útiles efectivamente realizadas por los vehículos en el periodo a liquidar.

Se define la unidad de medida Busxhora útil como el tiempo en horas que los vehículos fijos, refuerzos y reservas emplean, exclusivamente dentro de los itinerarios de las líneas, en realizar el servicio. Comprende, por tanto:

- BusxHoras útiles de los vehículos FIJOS: la suma de los tiempos realizados por los vehículos fijos dentro de los recorridos de las líneas. El tiempo de cada vehículo fijo será el que transcurre desde su hora teórica de inicio del servicio en el recorrido de la línea hasta su hora teórica de finalización en el mismo. En el caso de los vehículos que prestan el servicio en régimen de intervalo de paso variable, es la suma de cada uno de sus servicios, siendo el tiempo de cada servicio el que transcurre desde su hora teórica de inicio en el recorrido de la línea hasta su hora teórica de finalización del mismo.
- BusxHoras útiles de los vehículos de REFUERZO: la suma de los tiempos realizados por los autobuses de refuerzo dentro de los recorridos de las líneas. El tiempo de cada vehículo de refuerzo es el de la suma de cada uno de sus servicios, siendo el tiempo de cada servicio el que transcurre desde su hora teórica de inicio en el recorrido de la línea hasta su hora teórica de finalización en el mismo.
- BusxHoras útiles de los vehículos de RESERVA: la suma de los tiempos de los autobuses de reserva en el puesto designado a tal efecto. El tiempo de cada autobús de reserva es el teórico ordenado por la Mancomunidad en el lugar de reserva para suplir las incidencias del servicio y según se define en la cláusula 37. El tiempo de disponibilidad se ha considerado desde la hora teórica en que el primer servicio inicia el recorrido de su línea, hasta que el último servicio finaliza su recorrido en la línea.

La previsión de BusxHoras útiles para los diferentes ejercicios del contrato se recoge en las cláusulas 32 a 34.

Sección Tercera. Disposiciones específicas sobre los costes de inversión.

Cláusula 72.- Costes de inversión.

1.- Los bienes cuyos costes de inversión se compensarán son los siguientes:

- a) La flota de autobuses: está compuesta por los autobuses necesarios para la prestación del servicio de transporte urbano comarcal, es decir, todos los adscritos al servicio (fijos, refuerzos, reservas, varios).
- b) Sistemas de pago: está compuesto por todo el equipamiento, sistemas, y software necesario para el funcionamiento de esta herramienta.
- c) Sistema de ayuda a la explotación e información: está compuesto por todo el equipamiento, sistemas, y software necesario para el funcionamiento de esta herramienta.
- d) Instalaciones técnicas: se refiere a las instalaciones generales necesarias para la prestación del servicio, tales como cocheras, talleres, almacén o vestuarios. No se incluyen en este epígrafe los equipos y elementos muebles de carácter general, independientemente de su sujeción a reversión al final del plazo contractual, cuya amortización y financiación tendrán consideración de costes operativos a compensar a través de la fórmula prevista para los costes operativos ofertados (Co).
- e) Otras inversiones futuras: En este epígrafe se incluyen las posibles inversiones futuras que supongan un cambio cualitativo en la explotación del servicio y que además su realización venga impuesta por la Administración concedente. No se entenderán incluidas dentro de este epígrafe las inversiones derivadas de la renovación o reposición de los equipos e instalaciones de carácter general aun cuando la contratista fuera requerida para ello por la Mancomunidad a causa de la manifiesta inadecuación de las mismas para el mantenimiento y explotación de los servicios concedidos.

2.- La compensación por costes de inversión incluirá tanto la amortización técnica de las inversiones realizadas como el coste financiero atribuible a las cantidades invertidas, que se calcularán de acuerdo a las siguientes cláusulas 73 y 74 de este pliego.

Cláusula 73.- Compensación por la amortización técnica de las inversiones.

1.- El cálculo de la compensación por la amortización técnica de las inversiones señaladas en el artículo anterior se realizará de acuerdo con los siguientes criterios de carácter general:

- a) La compensación por amortización se calculará de manera individualizada para cada uno de los elementos del activo a los que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo anterior, les sea de aplicación esta compensación.
- b) El cálculo de la compensación por amortización se hará siguiendo el criterio de amortización lineal constante en función de la vida útil asignada al elemento, de

manera que la amortización anual de cada elemento resultará del cociente entre su coste real de adquisición y puesta en marcha, que incluye los equipos adicionales y adaptaciones necesarias, pero no el seguro ni otro tipo de costes periódicos, y el número de años de la vida útil establecida para ese elemento.

- c) Del coste de adquisición se deducirá el importe de las subvenciones o ayudas a fondo perdido que, en su caso, hubieran contribuido a la financiación del bien, con independencia de su procedencia y gestión. En el caso de que el contrato de la subvención fuera posterior a la entrada en funcionamiento del bien subvencionado y se hubiera practicado ya la liquidación del ejercicio en el que se inició su compensación, la subvención íntegra se deducirá del valor neto contable del elemento al comienzo del ejercicio en el que se registre aquélla, de forma que se produzca su total y lineal periodificación a lo largo de la vida útil restante del elemento subvencionado.
- d) Por el contrario, con carácter general y salvo que concurrieran circunstancias extraordinarias o datos fehacientes que justificaran la excepción, no se tomará en consideración, a efectos de su deducción de la base amortizable, estimación de valor residual alguno de los elementos. La compensación acumulada por la amortización técnica de cada uno de los elementos a lo largo de los sucesivos ejercicios en ningún caso excederá del importe de las respectivas bases amortizables calculadas de acuerdo con lo previsto en esta cláusula.
- e) En el caso de realización efectiva de algún tipo de valor residual, esto es, si el resultado de la enajenación de algún elemento, autorizada en todo caso por la Mancomunidad, diera lugar a la aparición de un ingreso extraordinario por superar el precio de venta el valor contable neto del bien, dicho ingreso extraordinario se deduciría de los costes de inversión a compensar por la Mancomunidad en la liquidación final correspondiente al ejercicio en el que se produjeran.
- f) Para los elementos incorporados al servicio dentro del ejercicio al que se refiera la liquidación, la amortización correspondiente a ese primer ejercicio se calculará tomando en consideración los meses transcurridos desde su adscripción definitiva hasta el final del ejercicio, tomando como mes completo aquél en el que se produjera la incorporación con independencia de cuál sea la fecha exacta de la misma y aplicando a cada uno de los meses una misma cantidad equivalente a la doceava parte de la amortización que hubiera correspondido a un ejercicio completo.
- g) Para los elementos incorporados al servicio con anterioridad al inicio de este nuevo contrato y procedentes de la anterior concesionaria la compensación por amortización se calculará con un criterio de continuidad con respecto a la concesión precedente, tomando para ello su valor neto contable computable a la fecha de adjudicación es decir, la parte pendiente de compensar, y periodificándolo de forma lineal a lo largo del tiempo que les reste hasta cumplir el correspondiente plazo de vida útil establecido en este pliego, considerado desde su respectiva incorporación efectiva a la concesión original. En el Anexo 3 (Compensación por amortización de bienes de la actual concesión), se estiman las compensaciones por amortización a lo largo de la vida del contrato, partiendo del 1 de octubre de 2023 como fecha de adjudicación, pudiendo ser modificadas en función de la fecha en que finalmente se realice el efectivo inicio del nuevo periodo contractual.

2.- A los efectos del cálculo de la compensación por inversión se establecen las siguientes vidas útiles de los elementos incluidos en esta compensación y descritos en el artículo anterior:

- a) Autobuses: 10 años.
- b) Sistemas de pago: 10 años.
- c) Sistema de ayuda a la explotación e información: 10 años.
- d) Naves y otras construcciones: 30 años.
- e) Instalaciones de carácter productivo si las hubiere: 10 años.
- f) Inversiones futuras de naturaleza diferente a las expresadas en los epígrafes a) a e) anteriores: a determinar por la Mancomunidad en el acto de autorización de la inversión, en base a criterios técnicos generalmente aceptados (tiempo, uso y/u obsolescencia).

3.- Sin perjuicio de su tratamiento contable, se establece que el valor de los terrenos realmente abonado sea incorporado al de las naves sobre ellos construidas, sujetándose a los mismos plazos y criterios de amortización o compensación periódica, así como de compensación por reversión al final del contrato establecidos para las construcciones.

Cláusula 74.- Compensación por el coste de financiación de las inversiones.

1.- El coste por financiación de las inversiones estará referido a las mismas inversiones que devengan compensación directa en concepto de amortización y que han sido descritas en la cláusula 72.

2.- La compensación por financiación de las inversiones se determinará con independencia del origen y coste efectivo de los recursos que la contratista estime necesario allegar para hacer frente a la financiación de las inversiones en la parte que corra a su cargo. Ello se logrará aplicando el tipo de interés establecido de acuerdo a lo dispuesto en el siguiente párrafo sobre los capitales medios invertidos durante el ejercicio objeto de liquidación y referidos a las inversiones antedichas.

3.- El tipo de interés aplicable se determinará aplicando un diferencial positivo del 0,25% sobre el promedio de los valores mensuales, durante el ejercicio objeto de liquidación, del Euribor a un año tomando como fuente la información publicada por el Banco de España.

4.- La base de aplicación del tipo de interés señalado, es decir, los capitales medios invertidos durante el ejercicio objeto de liquidación, vendrá determinada por la media aritmética de los valores netos contables computables al comienzo (1º de enero) y al final (31 de diciembre o fecha de finalización del contrato en el caso del último ejercicio) del ejercicio objeto de liquidación de las inversiones susceptibles de compensación. El concepto de valor neto contable computable se refiere a los valores netos resultantes de la aplicación de los criterios expuestos en este artículo y en sus Anexos y, entre ellos, la deducción correspondiente a las inversiones total o parcialmente financiadas mediante subvenciones u otras aportaciones; de esta manera, el valor neto contable computable sería equivalente a las cantidades que, a cada fecha, estuvieran pendientes de compensación directa por amortización o, en su caso, de recuperación (compensación por reversión o valores residuales excluidos de la base amortizable), referido siempre a las inversiones incluidas en este capítulo.

5.- No obstante lo señalado en el segundo apartado de esta cláusula, sí se tendrán en cuenta en el cálculo de la compensación por costes financieros, para su minoración, las ayudas que pudiera recibir la contratista de Organismos o Entidades Públicas y que revistieran la forma de anticipos, créditos o préstamos sin interés o con interés bonificado, o similares.

Cláusula 75.- Compensación por reversión de bienes al final del plazo contractual.

1.- La totalidad de los bienes incluidos en la compensación por inversión desarrollada en las cláusulas anteriores están sujetos a reversión a la finalización del plazo contractual, tal y como se establece en este Pliego. Para aquellos bienes objeto de compensación por inversión a los que se hubiera asignado una vida útil cuya finalización excediera de la fecha fijada para el fin del contrato, y por ende para la reversión de esos bienes, y que en consecuencia las compensaciones recibidas a lo largo de la vida contractual en concepto de amortización de esos bienes no alcanzaran a cubrir la totalidad de la inversión realizada por la contratista en su adquisición, se establece una única compensación por reversión a satisfacer en el momento en que se produzca dicha reversión y consistente en el abono por parte de la Mancomunidad, por sí o a través de la nueva adjudicataria si la hubiere y así lo determinare el correspondiente Pliego, de los valores netos contables computables y pendientes de compensación por amortización, según definición dada anteriormente, a la fecha de la reversión de los bienes sujetos a la misma.

2.- La reversión de los bienes sujetos a la misma, de acuerdo con lo dispuesto en este Pliego, y que no hayan sido expresamente incluidos entre los activos objeto de compensación directa por inversión en la cláusula 72, no devengarán compensación alguna en concepto de reversión a la finalización del plazo contractual, entendiéndose incluidos los posibles costes por este concepto dentro de los costes por operación ofertados por los concursantes.

Sección Cuarta. Ingresos del servicio.

Cláusula 76.- Ingresos del servicio.

1.- Los ingresos tarifarios (I_T) computables son los realmente obtenidos durante el ejercicio a liquidar calculados mediante la aplicación a cada tipo de título cancelado de las tarifas vigentes que le correspondan en ese periodo. A dicho resultado se le sumaría el "Ajuste a los ingresos tarifarios", A_{IT} que se describe y concreta en la cláusula 77 en caso de que se produzca una disminución de la recaudación de ingresos tarifarios por causas imputables a la contratista.

Toda referencia a los ingresos tarifarios (ingresos totales, tarifas medias, etc.) ha de entenderse neta del Impuesto sobre el Valor Añadido, que se habrá descontado previamente.

2.- El resto de ingresos (financieros, accesorios, extraordinarios, etc.) se definen de la siguiente manera:

- a) **Ingresos financieros:** Son ingresos propios de la contratista derivados del ejercicio de su autonomía en la gestión, por lo que no deben tener un reflejo expreso en la fórmula de compensación.
- b) **Ingresos por publicidad:** Los ingresos por la utilización para fines publicitarios de los bienes adscritos al servicio constituyen un ingreso propio de la contratista, por lo que tampoco tendrán un reflejo expreso en la fórmula de compensación.
- c) **Ingresos por venta de bienes completamente amortizados y otros ingresos procedentes del inmovilizado material:** Estos ingresos, cuando procedan de elementos del inmovilizado compensados directamente a través del término C_i de la fórmula, se deducirán de los costes de inversión correspondientes a ese ejercicio. No obstante, se contempla un incentivo a la contratista para la obtención de estos ingresos que se desarrolla en la cláusula 83 (G_A) y que se fija en la tercera parte de los beneficios netos obtenidos por este concepto. Este incentivo no será de aplicación en el caso de enajenación de construcciones e instalaciones técnicas complejas.
- d) **Subvenciones, aportaciones y ayudas:** Igualmente se ha previsto su cómputo en las compensaciones a realizar, de la manera expuesta en la cláusula 72 dedicada a los costes de inversión. En el caso de que dichas subvenciones, aportaciones o ayudas no estuvieran ligadas a la realización de inversiones sino a la explotación del servicio sus efectos se descontarían directamente de la compensación resultante de la aplicación de la fórmula. También, al igual que en los apartados anteriores, está prevista la consideración de incentivos a la contratista por la obtención de estas subvenciones por un importe equivalente al 5% de los recursos obtenidos por esta vía, tal y como se desarrolla la cláusula 83 destinada a incentivos por ingresos accesorios (G_A).
- Se excluyen expresamente de esta consideración, y no afectarán al cálculo de la compensación ni, consecuentemente, de los incentivos, las ayudas a la formación del personal de la empresa, las bonificaciones en las cuotas de la Seguridad Social, las bonificaciones fiscales y las asimilables a todas éstas, siempre y cuando cumplan la doble condición de tener un carácter general no vinculado expresamente a la actividad del Transporte Urbano y no minoren gastos que sean objeto de compensación directa.
- e) **Servicios especiales:** Deberán en todo caso autorizarse por la Mancomunidad y su tratamiento económico será definido en la resolución que en cada momento se dicte al respecto, como por ejemplo su consideración como otros ingresos del servicio (I_E).

Cláusula 77.- Ajuste a los ingresos tarifarios.

1.- En el caso de que se produjera una disminución de los ingresos tarifarios (I_T) computables definidos en la cláusula 76 por causas imputables a la contratista, según se regula más adelante, se aplicará un ajuste (A_T) a los efectos del cálculo de la subvención, reduciendo esta última.

2.- El importe de este ajuste será igual al importe de los ingresos tarifarios perdidos como consecuencia de dicha actuación de la contratista, para cuyo cálculo se realizarán los estudios oportunos en los que, entre otros factores, se tendrá en cuenta la tendencia histórica en la evolución de los ingresos tarifarios, el resultado de las inspecciones del control del fraude tarifario establecidas en la cláusula 43, los datos del sistema de

contaje de pasajeros en las puertas de los vehículos definido en la cláusula 44.2 y aquellos otros factores que se consideren relevantes.

3.- Son causas imputables a la contratista:

- a) Una gestión sin la diligencia debida de la recaudación de las tarifas vigentes a las personas usuarias por la prestación del servicio, que redunde en un incremento del fraude tarifario por encima de niveles razonables.
- b) Alteraciones significativas del servicio debidas exclusivamente a su responsabilidad que causen una menor utilización del servicio, como puede ser una huelga de la propia empresa contratista.
- c) Cualesquiera otras que se deban a la responsabilidad de la contratista y generen un perjuicio en la utilización del servicio y/o en la recaudación de las tarifas vigentes a las personas usuarias por la prestación del servicio.

Cláusula 78.- Tarifas de los servicios.

1.- Las tarifas para la prestación de los servicios objeto del contrato serán las que se encuentren aprobadas en cada momento por la Mancomunidad.

2.- Las tarifas aprobadas serán notificadas a la contratista, quien tendrá la obligación de aplicarlas percibiendo las cantidades que procedan, de manera que obtendrá por cada tipo de título cancelado la tarifa en vigor, salvo para aquellos servicios que hayan sido expresamente autorizados de manera diferente por la Mancomunidad.

Cláusula 79.- Abono a la contratista de los ingresos tarifarios del servicio pagados por las personas usuarias mediante tarjeta de transporte u otros medios de pago recaudados por la Mancomunidad u otra Administración.

1.- Dado que, según se define en la cláusula 42, las redes de recarga de las tarjetas electrónicas de transporte para acceso al servicio son gestionadas por la Mancomunidad, de forma que ésta ejerce de depositaria de los fondos cargados por las personas usuarias al adquirir títulos monedero en las tarjetas, la Mancomunidad transferirá estos fondos a la contratista a medida que se producen los consumos que dichas tarjetas realizan por la utilización efectiva del servicio de Transporte y con aplicación de las tarifas que estuvieran en vigor en el momento de la cancelación, según el procedimiento que se define en el apartado 3. Esta determinación también se aplicará para otros medios de pago que se implanten en un futuro y cuya recaudación realice directamente la Mancomunidad u otra Administración autorizada.

2.- Sin embargo, en el caso de la recaudación obtenida por la venta de títulos temporales recargados por las personas usuarias en las tarjetas de transporte o en otros medios de pago que se implanten en un futuro, y que dan derecho a una utilización ilimitada del servicio durante un determinado periodo de tiempo, su importe será traspasado a la contratista directamente por las redes de recarga y/o las empresas proveedoras de los futuros medios de pago.

3.- En principio, y sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 6 de esta misma cláusula, la transferencia a la contratista del importe de las cancelaciones se realizará con periodicidad mensual de acuerdo con los siguientes criterios:

- a) En el mes de diciembre anterior, o primeros días de enero, se calculará el importe correspondiente a estos ingresos para el ejercicio siguiente completo. Para ello se partirá del número de cancelaciones y distribución por tipos de tarifas registradas en el periodo de doce meses previo al mes de diciembre en que se realiza el cálculo, aplicando las tarifas que hayan sido aprobadas por la Mancomunidad para el ejercicio objeto de compensación.
- b) El mes de enero de cada año, y dentro de los diez primeros días naturales del mismo, la Mancomunidad transferirá a la contratista una cantidad equivalente a cinco setentaidosavas partes (5/72) del importe estimado para todo el ejercicio según la letra a) precedente; esto es: cinco sextas partes (5/6) del importe medio mensual así estimado.
- c) En cada uno de los meses de febrero a diciembre, ambos inclusive e igualmente dentro de los diez primeros días naturales de cada uno de ellos, la Mancomunidad transferirá a la contratista un importe equivalente al de los consumos efectivamente registrados en el mes inmediatamente precedente. Los consumos registrados durante el mes precedente se obtendrán a partir de los datos remitidos por la contratista y procesados en los sistemas informáticos de la Mancomunidad según se recoge en el apartado 4 de esta misma cláusula.

Si en alguno de los meses de febrero a diciembre no se dispone de la información contrastada de los consumos efectivamente registrados durante el mes precedente, en su lugar se transferirá a la contratista la cantidad equivalente a seis setentaidosavas partes (6/72) del importe estimado para todo el ejercicio según la letra a) precedente; esto es: el importe medio mensual así estimado. Este importe se regularizará en la siguiente transferencia mensual en que se disponga de dicha información sobre los consumos efectivos del mes correspondiente.

- d) Una vez conocidos los datos de consumo efectivo del mes de diciembre, y sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 5 siguiente, se procederá a la regularización provisional de las cancelaciones y transferencias habidas durante el ejercicio, procediéndose al abono, o cargo en su caso, a la contratista de los importes resultantes.
- e) En los periodos inicial y final del contrato, que pueden no coincidir con el año natural completo, el procedimiento se adaptará a los periodos correspondientes.

4.- El cálculo del importe de los consumos efectivamente registrados a transferir a la contratista se realizará siempre a partir de los datos existentes en los sistemas informáticos de la Mancomunidad como consecuencia de las obligaciones de la contratista reguladas en la cláusula 43.

En dicho cálculo, a las cancelaciones válidas efectivamente registradas se le aplicarán las tarifas que estuvieran en vigor. También se considerarán las incidencias por mal funcionamiento en el sistema de pago que impliquen ajustes en los ingresos tarifarios del servicio, en general para deducirlas de los consumos inicialmente calculados, según las siguientes reglas:

- a) Importe por incidencias: se calculará el importe correspondiente a las incidencias que la Mancomunidad haya debido abonar a la ciudadanía como consecuencia de un mal funcionamiento del sistema de pago de la contratista.
- b) Descuadros por billetes de incidencias entregados por el personal de conducción: en este caso la Mancomunidad debe abonar a la persona usuaria la diferencia

entre el billete sencillo que ha pagado la persona usuaria al personal de conducción y la tarifa que efectivamente le correspondía.

5.- Todos estos abonos tienen la consideración de “pagos a buena cuenta” en tanto no se practique la liquidación definitiva del ejercicio correspondiente y, por tanto, sujetos a revisión en dicha liquidación.

6.- No obstante, el procedimiento previsto en el apartado 3 tiene un carácter meramente instrumental, de forma que podrán acordarse o disponerse a lo largo del periodo contractual cualesquiera otros procedimientos de cuantificación y abono de estas cantidades que resulten operativamente ágiles y factibles y económicamente eficientes y que, sin menoscabo del control exigible al manejo y custodia de estos fondos, permitan un mejor acercamiento al principio general que, como queda señalado en el apartado 1 precedente, es la transferencia a la contratista del importe de las cancelaciones a medida que estas se producen, minimizando el efecto financiero que para la contratista pudiera tener con respecto a lo que hubiera supuesto su cobro en metálico. Igualmente, y bajo estas mismas premisas, podrían introducirse modificaciones de carácter puntual sobre las cantidades a abonar de acuerdo con el procedimiento inicialmente previsto, si se observara que de su aplicación estricta resultara un alejamiento sensible con respecto al principio de equivalencia financiera.

Cláusula 80.- Revisión de las tarifas.

1.- El procedimiento de revisión de las tarifas podrá iniciarse de oficio o a instancia de la contratista.

2.- En el supuesto de que fuera la contratista quien instara la revisión, deberá realizar el correspondiente estudio justificativo que, junto a la solicitud, elevará a la Mancomunidad, que, a la vista de lo expuesto y del informe que al respecto se elabore, aceptará o no la revisión, ya sea parcial o totalmente.

En el supuesto de que fuera la propia Mancomunidad quien promueva la revisión, ésta habrá de fundamentarse en el correspondiente informe económico y se otorgará audiencia a la contratista, previamente a su sometimiento al órgano competente para su aprobación.

Sección Quinta. Revisión de las condiciones económicas del servicio.

Cláusula 81.- Revisión por actualización de costes de operación ofertados.

1.- Con la finalidad de adaptar el coste ofertado de operación (cláusula 71) a la normal evolución de los precios, manteniendo así el equilibrio económico del contrato, se revisarán anualmente los precios P_a , P_b , P_c , P_d , P_e , P_f y P_g ofertados por la adjudicataria con arreglo a las disposiciones contenidas en este artículo.

2.- La revisión, al igual que la liquidación, se realizará con periodicidad anual y los costes revisados serán de aplicación en la liquidación de cada ejercicio o año natural completo, o la parte de éste que corresponda del año en el que expire el plazo contractual en el caso de no coincidir la fecha de finalización con la del 31 de diciembre.

3.- La liquidación correspondiente al periodo comprendido entre la fecha de entrada en vigor de la adjudicación y el 31 de diciembre de ese mismo año se realizará aplicando

los costes de operación efectivamente ofertados por la adjudicataria, sin que sea de aplicación revisión alguna, con la salvedad expresada a continuación. La primera revisión será de aplicación a los costes de operación a utilizar en la liquidación del ejercicio 2024.

4.- La revisión de los precios se realizará en cada fecha respecto a la fecha de adjudicación del contrato, siempre que la adjudicación se produzca en el plazo de tres meses desde la finalización del plazo de presentación de ofertas, o respecto a la fecha en que termine dicho plazo de tres meses si la adjudicación se produce con posterioridad. La revisión se calculará, para cada uno de los precios sujetos a oferta, mediante la aplicación de las fórmulas siguientes:

a) Revisión del precio por Bus-gasoilxKilómetro útil (P_a)

$$P_{at} = (C_t / C_0) * P_{a0}$$

Donde:

P_{at} : precio por Bus-gasoilxKilómetro útil resultante de la revisión.

C: Índice del carburante, es decir, índice de precios de combustibles y carburantes en el Estado calculado a partir de un muestreo de estaciones de servicio y publicado mensualmente por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico u organismo que lo sustituya, y siendo a su vez:

C_t : Precio medio nacional del gasóleo de automoción correspondiente al mes de diciembre inmediatamente anterior al inicio del ejercicio en el que se ha de aplicar la revisión.

C_0 : Precio medio nacional del gasóleo de automoción correspondiente al mes de la fecha de adjudicación de contrato o al de los tres meses posteriores a la finalización del plazo de presentación de ofertas en el caso de que la adjudicación no se hubiera llevado a cabo en ese plazo.

P_{a0} : precio por Bus-gasoilxKilómetro útil ofertado por la licitadora que resulte adjudicataria.

b) Revisión del precio por Bus-gas GNC de origen renovablexKilómetro útil (P_b)

$$P_{bt} = (GNC_t / GNC_0) * P_{b0}$$

Donde:

P_{bt} : precio por Bus-gas GNC de origen renovablexKilómetro útil resultante de la revisión.

GNC: Índice del carburante, es decir, índice de precios de combustibles y carburantes en el Estado calculado a partir de un muestreo de estaciones de servicio y publicado mensualmente por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico u organismo que lo sustituya, y siendo a su vez:

GNC_t : Precio medio nacional del gas natural comprimido de automoción correspondiente al mes de diciembre inmediatamente anterior al inicio del ejercicio en el que se ha de aplicar la revisión.

GNC_0 : Precio medio nacional del gas natural comprimido de automoción correspondiente al mes de la fecha de adjudicación de contrato o al de

los tres meses posteriores a la finalización del plazo de presentación de ofertas en el caso de que la adjudicación no se hubiera llevado a cabo en ese plazo.

P_{bo}: Precio por Bus-gas GNC de origen renovablexKilómetro útil ofertado por la licitadora que resulte adjudicataria.

c) Revisión del precio por Bus-electricidad carga rápida de origen renovablexKilómetro útil (P_c)

$$P_{ct} = (E_t / E_0) * P_{c0}$$

Donde:

P_{ct}: precio por Bus-electricidad carga rápida de origen renovablexKilómetro útil resultante de la revisión.

E: Índice de Precios Industriales (IPRI) -Base 2015- correspondiente a la "Clase 3514 Comercio de electricidad" publicado por el Instituto Nacional de Estadística u organismo que lo sustituya, y siendo a su vez:

E_t: Índice medio nacional de la electricidad correspondiente al mes de diciembre inmediatamente anterior al inicio del ejercicio en el que se ha de aplicar la revisión.

E₀: Índice medio nacional de la electricidad correspondiente al mes de la fecha de adjudicación de contrato o al de los tres meses posteriores a la finalización del plazo de presentación de ofertas en el caso de que la adjudicación no se hubiera llevado a cabo en ese plazo.

P_{c0}: precio por Bus-electricidad carga rápida de origen renovablexKilómetro útil ofertado por la licitadora que resulte adjudicataria.

d) Revisión del precio por Bus-electricidad carga lenta de origen renovablexKilómetro útil (P_d)

$$P_{dt} = (E_t / E_0) * P_{d0}$$

Donde:

P_{dt}: Precio por Bus-electricidad carga lenta de origen renovablexKilómetro útil resultante de la revisión.

E: Índice de Precios Industriales (IPRI) -Base 2015- correspondiente a la "Clase 3514 Comercio de electricidad" publicado por el Instituto Nacional de Estadística u organismo que lo sustituya, y siendo a su vez:

E_t: Índice medio nacional de la electricidad correspondiente al mes de diciembre inmediatamente anterior al inicio del ejercicio en el que se ha de aplicar la revisión.

E₀: Índice medio nacional de la electricidad correspondiente al mes de la fecha de adjudicación de contrato o al de los tres meses posteriores a la finalización del plazo de presentación de ofertas en el caso de que la adjudicación no se hubiera llevado a cabo en ese plazo.

P_{do}: precio por Bus-electricidad carga lenta de origen renovablexKilómetro útil ofertado por la licitadora que resulte adjudicataria.

e) Revisión del precio por Bus-otros costesxKilómetro útil (P_e)

$$P_{et} = (0,14 * MP_t / MP_0 + 0,77 * MR_t / MR_0 + 0,09 * N_t / N_0) * P_{e0}$$

Donde:

P_{et}: precio por Bus-otros costesxKilómetro útil resultante de la revisión.

MP: Componente básico de “Costes de Mantenimiento de vehículos – mano de obra” definido en el Real Decreto 75/2018, de 19 de febrero, por el que se establece la relación de componentes básicos de costes y las fórmulas tipo generales de revisión de precios de los contratos de transporte regular de viajeros por carretera, y publicado por el Instituto Nacional de Estadística u organismo que lo sustituya, y siendo a su vez:

MP_t: Índice de precios del Componente básico de “Costes de Mantenimiento de vehículos – mano de obra” correspondiente al mes de diciembre inmediatamente anterior al inicio del ejercicio en el que se ha de aplicar la revisión.

MP₀: Índice de precios del Componente básico de “Costes de Mantenimiento de vehículos – mano de obra” correspondiente al mes de la fecha de adjudicación de contrato o al de los tres meses posteriores a la finalización del plazo de presentación de ofertas en el caso de que la adjudicación no se hubiera llevado a cabo en ese plazo.

MR: Componente básico de “Costes de Mantenimiento de vehículos – repuestos” definido en el Real Decreto 75/2018 citado anteriormente, y publicado por el Instituto Nacional de Estadística u organismo que lo sustituya, y siendo a su vez:

MR_t: Índice de precios del Componente básico de “Costes de Mantenimiento de vehículos – repuestos” correspondiente al mes de diciembre inmediatamente anterior al inicio del ejercicio en el que se ha de aplicar la revisión.

MR₀: Índice de precios del Componente básico de “Costes de Mantenimiento de vehículos – repuestos” correspondiente al mes de la fecha de adjudicación de contrato o al de los tres meses posteriores a la finalización del plazo de presentación de ofertas en el caso de que la adjudicación no se hubiera llevado a cabo en ese plazo.

N: Componente básico de “Costes de Neumáticos” definido en el Real Decreto 75/2018 citado anteriormente, y publicado por el Instituto Nacional de Estadística u organismo que lo sustituya, y siendo a su vez:

N_i: Índice de precios del Componente básico de “Costes de Neumáticos” correspondiente al mes de diciembre inmediatamente anterior al inicio del ejercicio en el que se ha de aplicar la revisión.

N₀: Índice de precios del Componente básico de “Costes de Neumáticos” correspondiente al mes de la fecha de adjudicación de contrato o al de los tres meses posteriores a la finalización del plazo de presentación de ofertas en el caso de que la adjudicación no se hubiera llevado a cabo en ese plazo.

P_{eo}: precio por Bus-otros costesxKilómetro útil ofertado por la licitadora que resulte adjudicataria.

f) Revisión del precio por Bus-conducciónxHora útil (P_t)

La actualización de este factor queda referida a la variación que experimente en cada ejercicio sujeto a revisión la retribución del personal al servicio del sector público, conforme a las Leyes de Presupuestos Generales del Estado o normativa que lo regule, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 5 del Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española, todo ello según las siguientes fórmulas.

Para el ejercicio 2024, primero de los sujetos a revisión:

$$P_{f2024} = P_{f0} * RPSP_{2024}$$

Para el ejercicio 2025, segundo de los sujetos a revisión:

$$P_{f2025} = P_{f0} * RPSP_{2024} * RPSP_{2025}$$

Y, con carácter general, para el ejercicio t:

$$P_{ft} = P_{f0} * RPSP_{2024} * RPSP_{2025} * \dots * RPSP_i * \dots * RPSP_t$$

donde:

P_{ft}: precio por Bus-conducciónxHora útil resultante de la revisión para el año t.

P_{f0}: precio por Bus-conducciónxHora útil ofertado por la licitadora que resulte adjudicataria.

RPSP₂₀₂₄: Índice de variación de la retribución del personal al servicio del sector público que resulte de aplicación con efectos del 1 de enero de 2024.

RPSP₂₀₂₅: Ídem con efectos del 1 de enero de 2025.

RPSP_t: Ídem con efectos del 1 de enero del ejercicio t, objeto de revisión.

RPSP_i: Ídem de cada uno de los ejercicios anteriores a t y posteriores a 2025.

Para la revisión del precio por Bus-conducciónxHora útil en cada ejercicio se tendrán en cuenta las variaciones de la retribución del personal al servicio del sector público que tengan efectos desde el 1 de enero del ejercicio objeto de revisión, con independencia de la fecha en la que se produjera la aprobación de esa variación. Por el contrario, las modificaciones que pudieran aprobarse con efectos a partir de cualquier fecha intermedia del ejercicio no se computarán a los efectos de la revisión

correspondiente a ese ejercicio ni tendrán efecto de ninguna clase en la liquidación del mismo, si bien sí se tomarían en consideración en las revisiones correspondientes a los ejercicios posteriores como parte integrante de la evolución acumulada del coste de este factor.

g) Revisión del precio por Bus-otros costesxHora útil (P_g)

$$P_{gt} = (IPC_t / IPC_0) * P_{g0}$$

Donde:

P_{gt} : precio por Bus-otros costesxHora útil resultante de la revisión.

IPC: Índice oficial de precios en el Estado publicado por el Instituto Nacional de Estadística, u organismo que lo sustituya, siendo a su vez:

IPC_t : Índice general de precios correspondiente al mes de diciembre inmediatamente anterior al inicio del ejercicio en el que se ha de aplicar la revisión.

IPC_0 : Índice general de precios correspondiente al mes de la fecha de adjudicación de contrato o al de los tres meses posteriores a la finalización del plazo de presentación de ofertas en el caso de que la adjudicación no se hubiera llevado a cabo en ese plazo.

P_{g0} : precio por Bus-otros costesxHora útil ofertado por la licitadora que resulte adjudicataria.

Sección Sexta. Incentivos y penalizaciones.

Cláusula 82.- Disposición general.

Se establecen tres referencias a partir de las cuales se fijan los incentivos de gestión, a saber:

- a) La obtención de ingresos accesorios (G_A).
- b) El cumplimiento del servicio con el nivel de calidad producida/entregada (G_{CE}).
- c) El cumplimiento del servicio con el nivel de calidad percibida por la persona usuaria (G_{CP}).

De esta manera, el término **G** se descompondría a su vez en otros cuatro sumandos:

$$G = + G_A \pm G_{CE} \pm G_{CP}$$

Cláusula 83.- Incentivos por la obtención de ingresos accesorios (G_A).

1.- La contratista recibirá un tercio (1/3) de los beneficios (diferencia entre los ingresos obtenidos y el valor neto contable del elemento enajenado) resultantes de la venta de los elementos del activo fijo afectos al servicio y sujetos a compensación directa (C_i). Este incentivo no será de aplicación para la enajenación de construcciones e instalaciones técnicas complejas, aun cuando cumplan las condiciones anteriormente mencionadas.

2.- La contratista recibirá asimismo un 5% del importe total de las subvenciones recibidas cada año. Con carácter general este incentivo tiene por finalidad premiar y compensar el esfuerzo realizado por la contratista en la búsqueda, obtención y tramitación de ayudas a la financiación del servicio, siendo éste el criterio básico a aplicar en la consideración de la procedencia de su aplicación y liquidación. Quedan expresamente excluidas del cálculo de este incentivo, no dando lugar al mismo, las siguientes transferencias y subvenciones:

- Las recibidas de la propia Mancomunidad, excepto en los casos en los que toda la iniciativa fuera de la propia contratista y la Administración actuara de mero y necesario intermediario formal en la obtención de subvenciones procedentes de otros entes y no se viera por ello alterado el criterio general expuesto en el párrafo anterior.
- Las que no se hubieran computado en el cálculo previo de la compensación y minorado ésta por estar consideradas como propias de la empresa (ayudas a la formación del personal de la empresa, las bonificaciones en las cuotas de la Seguridad Social, las bonificaciones fiscales, etc.) y no del servicio.
- Cualesquiera otras que por sus propias características (finalidad, importe, procedencia) constituyeran una fuente de financiación básica del servicio de forma que la aplicación de estos incentivos supusiera una notable distorsión del criterio general expuesto en el primer párrafo de este apartado o, en definitiva, de la justa retribución de los esfuerzos y actividades de la contratista y del consiguiente equilibrio económico de la explotación.

Cláusula 84.- Incentivo/penalización según el cumplimiento del nivel de calidad producida/entregada (G_{CE}).

1.- Este incentivo/penalización se determinará en función del grado de cumplimiento del nivel de calidad producida/entregada fijado en la cláusula 56 de este Pliego.

2.- Este incentivo/penalización está compuesto por cuatro sumandos según los cuatro grupos de indicadores de calidad producida/entregada que se definen en dicho artículo:

- a) Índice de Calidad Horaria (ICH).
- b) Índice de Calidad de los Autobuses (ICA).
- c) Índice de Calidad de la Información (ICI).
- d) Índice de Calidad del tratamiento de las Reclamaciones (ICR).

84.1. Incentivo/penalización según el cumplimiento del nivel de calidad horaria del servicio (G_{ICH}).

1.- El grado de cumplimiento del nivel de calidad horaria del servicio establecido en la cláusula 56 dará lugar a un incentivo o penalización (G_{ICH}) que tendrá el siguiente rango de variación:

$$- 0,009 \times C_o \leq G_{ICH} \leq 0,005 \times C_o$$

donde C_o son los costes ofertados de operación definidos en la cláusula 71.

2.- El valor de G_{ICH} se determinará en función del Índice de Calidad Horaria (ICH) obtenido en el ejercicio objeto de liquidación a partir de la medición de los dos índices siguientes:

I_E : Índice de Expediciones realizadas.

I_P : Índice de Puntualidad.

3.- Para cada uno de ellos se establecerá anualmente un coeficiente α_i ($i = E, P$) de manera que:

$$G_{ICH} = (\sum \alpha_i) \times C_o$$

siendo:

Índice de calidad	Rango de variación de α_i
I_E Índice de Expediciones realizadas	$\alpha_E = 0$ ó $-0,003$
I_P Índice de Puntualidad	$-0,006 \leq \alpha_P \leq 0,005$

El valor de los coeficientes α_i para cada año del contrato se calculará en función de la superación o no para los dos índices de calidad establecidos de los valores mínimos ofertados por la contratista, I_{Ec} , I_{Pc} , mediante la aplicación de la siguiente tabla:

Índice de calidad	Resultado	Valor de α_i
I_E	$I_E \geq I_{Ec}$	$\alpha_E = 0$
	$I_E < I_{Ec}$	$\alpha_E = -0,003$
I_P	$I_P \geq I_{Pc} + 2$	$\alpha_P = 0,005$
	$I_{Pc} \leq I_P < I_{Pc} + 2$	$0 \leq \alpha_P < 0,005$
	$I_{Pc} - 2 \leq I_P < I_{Pc}$	$-0,006 \leq \alpha_P < 0$
	$I_P < I_{Pc} - 2$	$\alpha_P = -0,006$

4.- Los índices se medirán (con 2 decimales) para el conjunto del servicio por medio de trabajos de campo específicos realizados por el personal designado al efecto por la Mancomunidad, o a partir de los resultados del Sistema de Ayuda a la Explotación e Información, todo ello según la sistemática definida en el Anexo 14 (Calidad Producida).

5.- Este incentivo/penalización según el cumplimiento del nivel de calidad horaria del servicio (G_{ICH}) se empezará a aplicar en la liquidación del ejercicio 2024. En el último ejercicio del contrato, en el caso de que su duración sea inferior al año completo, se aplicará al periodo de vigencia de la misma.

84.2. Incentivo/penalización según el cumplimiento del nivel de calidad de los autobuses (G_{ICA}).

1.- El grado de cumplimiento del nivel de calidad de los autobuses establecido en la cláusula 56 dará lugar a un incentivo o penalización (G_{ICA}) que tendrá el siguiente rango de variación:

$$- 0,006 \times C_0 \leq G_{ICA} \leq 0,0041 \times C_0$$

donde C_0 son los costes ofertados de operación definidos en la cláusula 71 (costes ofertados).

2.- El valor de G_{ICA} se determinará en función del Índice de Calidad de los Autobuses (ICA) obtenido en el ejercicio objeto de liquidación a partir de la medición de los cinco índices siguientes:

I_L : Índice de Limpieza.

I_C : Índice de Conservación.

I_A : Índice de Atención al Cliente.

I_I : Índice de Información en los autobuses.

I_S : Índice de Seguridad y Conducción.

3.- Para cada uno de ellos se establecerá anualmente un coeficiente α_i ($i = L, C, A, I, S$) de manera que:

$$G_{ICH} = (\sum \alpha_i) \times C_0$$

siendo:

Índice de calidad	Rango de variación de α_i
I_L Índice de Limpieza.	$-0,001 \leq \alpha_L \leq 0,0007$
I_C Índice de Conservación.	$-0,0015 \leq \alpha_C \leq 0,001$
I_A Índice de Atención al Cliente.	$-0,001 \leq \alpha_A \leq 0,0007$
I_I Índice de Información en los autobuses.	$-0,001 \leq \alpha_I \leq 0,0007$
I_S Índice de Seguridad y Conducción.	$-0,0015 \leq \alpha_S \leq 0,001$

El valor de los coeficientes α_i para cada año del contrato se calculará en función de la superación o no para los cinco índices de calidad establecidos de los valores mínimos ofertados por la contratista I_{LC} , I_{CC} , I_{AC} , I_{IC} , I_{SC} mediante la aplicación de la siguiente tabla:

Índice de calidad	Resultado	Valor de α_i
I_L	Índice de Limpieza	$I_L \geq I_{LC} + 2$
		$\alpha_L = 0,0007$
		$I_{LC} \leq I_L < I_{LC} + 2$
		$0 \leq \alpha_L < 0,0007$
I_C	Índice de Conservación	$I_{LC} - 2 \leq I_L < I_{LC}$
		$-0,001 \leq \alpha_L < 0$
		$I_L < I_{LC} - 2$
		$\alpha_L = -0,001$
I_C	Índice de Conservación	$I_C \geq I_{CC} + 2$
		$\alpha_C = 0,001$
		$I_{CC} \leq I_C < I_{CC} + 2$
		$0 \leq \alpha_C < 0,001$
I_A	Índice de Atención al Cliente	$I_{CC} - 2 \leq I_C < I_{CC}$
		$-0,0015 \leq \alpha_C < 0$
		$I_C < I_{CC} - 2$
		$\alpha_C = -0,0015$
I_A	Índice de Atención al Cliente	$I_A \geq I_{AC} + 2$
		$\alpha_A = 0,0007$

Índice de calidad		Resultado	Valor de α_i
	Índice de Atención al Cliente	$I_{Ac} \leq I_A < I_{Ac} + 2$	$0 \leq \alpha_A < 0,0007$
		$I_{Ac} - 2 \leq I_{Ac}$	$-0,001 \leq \alpha_A < 0$
		$I_A < I_{Ac} - 2$	$\alpha_A = -0,001$
I_i	Índice de Información en los autobuses	$I_i \geq I_{ic} + 2$	$\alpha_i = 0,0007$
		$I_{ic} \leq I_i < I_{ic} + 2$	$0 \leq \alpha_i < 0,0007$
		$I_{ic} - 2 \leq I_i < I_{ic}$	$-0,001 \leq \alpha_i < 0$
		$I_i < I_{ic} - 2$	$\alpha_i = -0,001$
I_s	Índice de Seguridad y Conducción	$I_s \geq I_{sc} + 2$	$\alpha_s = 0,001$
		$I_{sc} \leq I_s < I_{sc} + 2$	$0 \leq \alpha_s < 0,001$
		$I_{sc} - 2 \leq I_s < I_{sc}$	$-0,0015 \leq \alpha_s < 0$
		$I_s < I_{sc} - 2$	$\alpha_s = -0,0015$

4.- Los índices se medirán (con 2 decimales) para el conjunto del servicio por medio de trabajos de campo específicos realizados por el personal designado al efecto por la Mancomunidad, o mediante la técnica del cliente misterioso, todo ello según la sistemática definida en el Anexo 14 (Calidad Producida).

5.- Este incentivo/penalización según el cumplimiento del nivel de calidad de los autobuses (G_{ICA}) se empezará a aplicar en la liquidación del ejercicio 2024. En el último año del contrato solo será de aplicación si los datos para el cálculo de estos índices han sido obtenidos durante la operación de la adjudicataria del presente contrato.

84.3. Incentivo/penalización según el cumplimiento del nivel de calidad de la información (G_{ICI}).

1.- El grado de cumplimiento del nivel de calidad de la información establecido en la cláusula 41 dará lugar a un incentivo o penalización (G_{ICI}) que tendrá el siguiente rango de variación:

$$- 0,005 \times C_o \leq G_{ICI} \leq 0,003 \times C_o$$

donde C_o son los costes ofertados de operación definidos en la cláusula 71.

2.- El valor de G_{ICI} se determinará en función del Índice de Calidad de la Información (ICI) obtenido en el ejercicio objeto de liquidación a partir de la medición de los cinco índices siguientes:

I_{IP} : Índice de Información Permanente sobre el servicio en Paradas.

I_{II} : Índice de Información de las Incidencias del servicio en Paradas.

I_{ISAEI} : Índice de Información en los paneles de información en Paradas del Sistema de Ayuda a la Explotación e Información.

I_{WEB} : Índice de Información sobre el servicio en la página Web.

I_{IAPP} : Índice de Información sobre el servicio en la Aplicación móvil.

3.- Para cada uno de ellos se establecerá anualmente un coeficiente α_i ($i = IP, II, ISAEI, IWEB, IAPP$) de manera que:

$$G_{ICI} = (\sum \alpha_i) \times C_o$$

siendo:

Índice de calidad	Rango de variación de α_i
I_{IP} Índice de Información Permanente sobre el servicio en Paradas.	$-0,001 \leq \alpha_{IP} \leq 0,0006$
I_{II} Índice de Información de las Incidencias del servicio en Paradas.	$-0,001 \leq \alpha_{II} \leq 0,0006$
I_{ISAEI} Índice de Información en los paneles de información en Paradas del Sistema de Ayuda a la Explotación e Información.	$-0,001 \leq \alpha_{ISAEI} \leq 0,0006$
I_{IWEB} Índice de Información sobre el servicio en la página Web.	$-0,001 \leq \alpha_{IWEB} \leq 0,0006$
I_{IAPP} Índice de Información sobre el servicio en la Aplicación móvil.	$-0,001 \leq \alpha_{APP} \leq 0,0006$

El valor de los coeficientes α_i para cada año del contrato se calculará en función de la superación o no para los cinco índices de calidad establecidos de los valores mínimos ofertados por la contratista I_{IPC} , I_{IIC} , I_{ISAEIC} , I_{IWEBc} , I_{IAPPC} mediante la aplicación de la siguiente tabla:

Índice de calidad	Resultado	Valor de α_i
I_{IP}	Índice de Inf. Permanente en Paradas.	
	$I_{IP} \geq I_{IPC} + 2$	$\alpha_{IP} = 0,0006$
	$I_{PC} \leq I_{IP} < I_{IPC} + 2$	$0 \leq \alpha_{IP} < 0,0006$
	$I_{PC} - 2 \leq I_{IP} < I_{PC}$	$-0,001 \leq \alpha_{IP} < 0$
I_{II}	Índice de Inf. de Incidencias en Paradas.	
	$I_{II} \geq I_{IIC} + 2$	$\alpha_{II} = 0,0006$
	$I_{IC} \leq I_{II} < I_{IIC} + 2$	$0 \leq \alpha_{II} < 0,0006$
	$I_{IC} - 2 \leq I_{II} < I_{IC}$	$-0,001 \leq \alpha_{II} < 0$
I_{ISAEI}	Índice de Inf. en paneles Paradas SAEI.	
	$I_{ISAEI} \geq I_{ISAEIC} + 2$	$\alpha_{ISAEI} = 0,0006$
	$I_{SAEIC} \leq I_{ISAEI} < I_{ISAEIC} + 2$	$0 \leq \alpha_{ISAEI} < 0,0006$
	$I_{SAEIC} - 2 \leq I_{ISAEI} < I_{SAEIC}$	$-0,001 \leq \alpha_{ISAEI} < 0$
I_{IWEB}	Índice de Inf. en la página Web.	
	$I_{IWEB} \geq I_{IWEBc} + 2$	$\alpha_{IWEB} = 0,0006$
	$I_{IWEBc} \leq I_{IWEB} < I_{IWEBc} + 2$	$0 \leq \alpha_{IWEB} < 0,0006$
	$I_{IWEBc} - 2 \leq I_{IWEB} < I_{IWEBc}$	$-0,001 \leq \alpha_{IWEB} < 0$
I_{IAPP}	Índice de Información sobre el servicio en la Aplicación móvil	
	$I_{IAPP} \geq I_{IAPPC} + 2$	$\alpha_{IAPP} = 0,0006$
	$I_{IAPPC} \leq I_{IAPP} < I_{IAPPC} + 2$	$0 \leq \alpha_{IAPP} < 0,0006$
	$I_{IAPPC} - 2 \leq I_{IAPP} < I_{IAPPC}$	$-0,001 \leq \alpha_{IAPP} < 0$
I_{IAPP}		
	$I_{IAPP} < I_{IAPPC} - 2$	$\alpha_{APP} = -0,001$

4.- Los índices se medirán (con 2 decimales) para el conjunto del servicio por medio de trabajos de campo específicos realizados por el personal designado al efecto por la Mancomunidad, y a partir de los resultados del Sistema de Ayuda a la Explotación e Información, página Web y aplicación móvil, todo ello según la sistemática definida en el Anexo 14 (Calidad Producida).

5.- Este incentivo/penalización según el cumplimiento del nivel de calidad de la información (G_{IC}) se empezará a aplicar en la liquidación del ejercicio 2024. En el último ejercicio del contrato, en el caso de que su duración sea inferior al año completo, se aplicará al periodo de vigencia de la misma.

84.4. Incentivo/penalización según el cumplimiento del nivel de calidad en el tratamiento de las reclamaciones (G_{ICR}).

1.- El grado de cumplimiento del nivel de calidad en el tratamiento de las reclamaciones establecido en la cláusula 56 dará lugar a un incentivo o penalización (G_{ICR}) que tendrá el siguiente rango de variación:

$$- 0,001 \times C_0 \leq G_{ICR} \leq 0,001 \times C_0$$

donde C_0 son los costes ofertados de operación definidos en la cláusula 71.

2.- El valor de G_{ICR} se determinará en función del Índice de Calidad del tratamiento de las Reclamaciones (ICR) obtenido en el ejercicio objeto de liquidación a partir de la explotación de la base de datos en la que se gestionan las reclamaciones del servicio, según la sistemática definida en el Anexo 14 (Calidad Producida).

3.- Para dicho índice se establecerá anualmente un coeficiente α_{ICR} de manera que:

$$G_{ICR} = \alpha_{ICR} \times C_0$$

El valor del coeficiente α_{ICR} para cada año del contrato se calculará en función de la superación o no para el índice de calidad establecido del valor mínimo ofertado por la contratista, ICR_c , mediante la aplicación de la siguiente tabla:

Índice de calidad		Resultado	Valor de α_{ICR}
ICR	Índice de Calidad del tratamiento de Reclamaciones	$ICR \geq ICR_c + 2$	$\alpha_{icr} = 0,001$
		$ICR_c \leq ICR < ICR_c + 2$	$0 \leq \alpha_{icr} < 0,001$
		$ICR_c - 2 \leq ICR < ICR_c$	$-0,001 \leq \alpha_{icr} < 0$
		$ICR < ICR_c - 2$	$\alpha_{icr} = -0,001$

4.- Este incentivo/penalización según el cumplimiento del nivel de calidad en el tratamiento de las reclamaciones (G_{ICR}) se empezará a aplicar en la liquidación del ejercicio 2024. En el último ejercicio del contrato, en el caso de que su duración sea inferior al año completo, se aplicará al periodo de vigencia de la misma.

Cláusula 85.- Incentivo/penalización según el cumplimiento del nivel de calidad percibida por las personas usuarias (G_{CP}).

1.- El grado de cumplimiento del nivel de calidad percibida por las personas usuarias según se establece en la cláusula 56 dará lugar a un incentivo o penalización (G_{CP}) que tendrá el siguiente rango de variación:

$$- 0,009 \times C_0 \leq G_{CP} \leq 0,006 \times C_0$$

donde C_0 son los costes ofertados de operación definidos en la cláusula 71.

2.- El valor G_{CP} se calculará en función de los resultados del índice de satisfacción del cliente (ISC) que recoge las valoraciones de las personas usuarias sobre determinados atributos del servicio. La medición se realiza mediante la encuesta de satisfacción anual

que efectúa la Mancomunidad. De los atributos consultados, sólo formarán parte del índice aquellos cuya responsabilidad dependa directamente de la contratista. En el Anexo 40 (Calidad Percibida) se detallan los criterios y la metodología de obtención del ISC, así como los atributos que integran el mismo.

3.- El valor obtenido para este ISC determinará anualmente un coeficiente α_{ISC} de manera que:

$$G_{ISC} = \alpha_{ISC} \times C_0$$

El valor del coeficiente α_{ISC} para cada año del contrato se calculará en función de la superación o no para el índice establecido del valor mínimo exigido (7,9) mediante la aplicación de la siguiente tabla:

Índice de calidad		Resultado	Valor de α_{ISC}
ISC	Índice de Satisfacción del Cliente	$ISC \geq 8,2$	$\alpha_{ISC} = 0,006$
		$7,9 \leq ISC < 8,2$	$0 \leq \alpha_{ISC} < 0,006$
		$7,6 \leq ISC < 7,9$	$-0,009 \leq \alpha_{ISC} < 0$
		$ISC < 7,6$	$\alpha_{ISC} = -0,009$

4.- Además del valor obtenido para el ISC global se tendrá en cuenta la evolución con respecto al año precedente de los atributos que conforman el ISC, de manera que si alguno de ellos sufre un empeoramiento significativo (superior a 0,2 puntos), y con el objetivo de su mantenimiento o mejora global, se establecerá una penalización de $0,0005 \times C_0$ por cada uno de los atributos que haya empeorado significativamente.

5.- Este incentivo/penalización según el cumplimiento del nivel de calidad percibida por las personas usuarias (G_{CP}) se empezará a aplicar en la liquidación del ejercicio 2024. En el último año del contrato solo será de aplicación si los datos para el cálculo de estos índices han sido obtenidos durante la operación de la adjudicataria del presente contrato.

Sección Séptima. Entrega de la subvención.

Cláusula 86.- Liquidación anual.

1.- Los servicios y las compensaciones o devoluciones a las que hubieran dado lugar se liquidarán con periodicidad anual y para cada ejercicio o año natural completo, o para la parte correspondiente del mismo en aquellos casos en los que la vigencia del contrato no alcance a cubrir el año natural completo.

2.- En el plazo máximo de tres meses a partir de la finalización del ejercicio correspondiente la contratista habrá de presentar en el Registro de la Mancomunidad la "Propuesta de Liquidación del Ejercicio" adecuadamente desarrollada y justificada. Si de la liquidación resultara un saldo a favor de la contratista, el abono de las cantidades correspondientes se haría efectivo en los diez días siguientes a la Resolución aprobatoria de la liquidación definitiva; en el caso de que, por el contrario, el resultado de la liquidación arrojará la necesidad de devolución de parte de las cantidades percibidas a cuenta, la contratista dispondrá del mismo plazo de diez días para hacerla efectiva, si bien este pago podrá sustituirse a instancia de cualquiera de las partes y

siempre y cuando ello fuera posible por su compensación mediante su deducción del pago, o pagos si no se alcanzara a cubrir el importe total, mensual a cuenta inmediatamente posterior a la Resolución aprobatoria de la liquidación definitiva.

3.- En cualquier caso, y sin perjuicio de su carácter de definitiva, la liquidación así practicada podría ser objeto de revisión y rectificación posterior, y en particular si de la entrega y análisis de la documentación relacionada en el apartado 10 de la cláusula 57 de este pliego se desprendieran motivos para ello.

Cláusula 87.- Pagos a cuenta.

1.- La contratista percibirá en concepto de pagos a cuenta de la liquidación final de cada ejercicio unas cantidades en la forma y cuantía determinadas en el presente artículo.

2.- La cuantía total anual de estos pagos será el equivalente a once doceavas partes (11/12) de la compensación neta prevista para ese ejercicio. La previsión de esta compensación neta se calculará antes de realizar el pago correspondiente al mes de enero del ejercicio al que está referida y de acuerdo con los siguientes criterios:

- a) Se entiende por compensación neta la diferencia entre los costes ofertados previstos para el ejercicio y los ingresos tarifarios previstos para el mismo ejercicio, quedando por lo tanto exceptuados de este cálculo, sin perjuicio de su efectiva aplicación en la liquidación final, el ajuste a los ingresos tarifarios, los incentivos de gestión, y otros abonos o deducciones a los que pudiera haber lugar.
- b) Los parámetros técnicos aplicables al cálculo de la revisión, tales como autobús-hora útil a realizar y autobús-kilómetro útil a recorrer se calcularán en base al servicio permanente vigente a 1 de enero de ese ejercicio, incorporándose únicamente aquellas modificaciones de carácter permanente que hayan entrado en vigor hasta el momento del cálculo. Las inversiones resultarán de las estimaciones realizadas por el Dpto. de Transporte de la Mancomunidad. Los ingresos tarifarios previstos corresponderán también de las estimaciones realizadas por el Dpto. de Transporte de la Mancomunidad. En el caso de que durante el desarrollo del ejercicio se produjeran incrementos o disminuciones de servicio que dieran lugar a una variación superior al 5% en el importe del pago a cuenta, éste será revisado y adaptado al nuevo servicio.
- c) La determinación de los costes unitarios, coste unitario por Bus-kilómetro útil y coste unitario por Bus-hora útil, a aplicar a los parámetros técnicos antedichos se hará tomando los costes unitarios definitivamente aplicables a la liquidación del ejercicio anterior al que es objeto de previsión con independencia de que dicha liquidación no hubiera sido efectivamente practicada, y se les aplicará las correspondientes fórmulas de revisión por actualización previstas en la cláusula 81 de este pliego, tomando para ello los coeficientes de actualización resultantes de las previsiones contenidas en el Plan de Transporte Urbano de la Comarca de Pamplona vigente para el ejercicio objeto de previsión o en el expediente del Presupuesto de la Mancomunidad para dicho ejercicio, si su fecha de aprobación fuese posterior a la del Plan de Transporte.
- d) La revisión así calculada sólo tendrá efectos en la determinación de los pagos a cuenta pero no así en la liquidación definitiva del ejercicio, que se realizará de acuerdo a lo dispuesto en la citada cláusula 81 y corregirá las posibles desviaciones derivadas de la aplicación de las referencias establecidas en este párrafo.

- e) El tipo de interés aplicable para la previsión de la compensación por financiación de inversiones se determinará aplicando un diferencial positivo del 0,25% sobre el promedio de los euríbor a un año publicados mensualmente por el Banco de España durante el año anterior.

3.- La cuantía total de los pagos anticipados a cuenta calculada según lo dispuesto en el apartado 2 anterior se podrá reducir hasta un máximo del 15% si así lo decide la Mancomunidad porque las necesidades presupuestarias lo aconsejaran. La cuantía final después de la reducción se fraccionará a su vez en once partes iguales pagaderas mensualmente y correspondientes a los meses de enero a noviembre de cada ejercicio. El pago mensual que hubiera correspondido al mes de diciembre queda asumido por la liquidación definitiva del ejercicio, a modo de garantía de la misma.

4.- Los pagos se realizarán de oficio por la Mancomunidad dentro de los diez días naturales siguientes a la finalización del mes al que se refiera el abono a cuenta, y podrá practicar sobre los mismos toda clase de abonos, deducciones o compensaciones a los que hubiere lugar.

5.- Estos pagos, aun entendiéndose devengados y vencidos en las fechas señaladas en el párrafo anterior, tendrán consideración de "pagos a buena cuenta" en tanto en cuanto no se practique la liquidación definitiva del ejercicio correspondiente, liquidación que podría dar lugar a saldos negativos para la contratista y a la consiguiente obligación de retorno de las cantidades percibidas en exceso; en el caso de que la liquidación definitiva presentara saldo negativo para la contratista, las cantidades a devolver se deducirían del primer pago anticipado mensual (y siguientes si fuera necesario) posterior a la fecha de la liquidación definitiva, tal y como ha quedado definido en la cláusula 86 de este pliego.

6.- Del importe correspondiente a cada uno de los pagos mensuales a los que se refiere esta cláusula, se detraerá la cantidad correspondiente a las multas que, habiendo sido impuestas como sanción derivada del procedimiento al que se refiere las cláusulas 93 y 94 no hubieran sido satisfechas dentro del período voluntario de pago, incluyendo la compensación el importe correspondiente a la aplicación del 20% sobre el importe de la multa, en concepto de recargo por falta de pago en el período voluntario.

CAPÍTULO V.- MODIFICACIONES DEL CONTRATO.

Cláusula 88.- Modificación del contrato.

1.- Una vez formalizado, el contrato solo podrá modificarse por motivos de interés público, debiendo limitarse a introducir las modificaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que las haga necesarias, de acuerdo con los límites y en los supuestos establecidos en el artículo 114 de la LFCP y en el artículo 75.3 de la LOTT.

2.- Cuando las modificaciones afecten al régimen económico del contrato, la Mancomunidad deberá compensar a la contratista de manera que se mantenga el equilibrio de los supuestos económicos que fueron considerados básicos en la adjudicación del contrato.

3.- En el caso de que los acuerdos dictados por la Mancomunidad respecto al desarrollo del servicio carezcan de trascendencia económica, la contratista no tendrá derecho a indemnización por razón de los mismos.

4.- El procedimiento de modificación observará los requisitos establecidos en la LFCP.

5.- No tendrán la consideración de modificación del contrato las variaciones de las condiciones concretas de prestación del servicio indicadas en las cláusulas 32 a 57 de este Pliego.

6.- El contrato podrá ser modificado por motivos de interés público si se produce alguna o varias de las siguientes condiciones:

- a) Reordenación de la red de transporte público para atender a nuevas urbanizaciones y nuevas necesidades de servicio dentro del ámbito territorial comprendido en el artículo 3 de la Ley Foral 8/1998, de manera que conlleve un incremento del servicio prestado.
- b) Ampliación de la red de transporte público por extensión del ámbito del servicio a otros territorios de los recogidos actualmente en el artículo 3 de la Ley Foral 8/1998 y según el procedimiento de modificación del mismo regulado en la citada Ley Foral, de forma que incorpore nuevos servicios a la oferta.
- c) Modificación de la red de transporte público como consecuencia de las directrices del Plan de Transporte Urbano de la Comarca de Pamplona según el artículo 6 bis de la Ley Foral 8/1998, que incorpore nuevos servicios a la oferta.
- d) Modificación de la red de transporte público como consecuencia de las determinaciones de los Planes de movilidad sostenible previstos en el artículo 45 de la Ley Foral 4/2022, de 22 de marzo, de cambio climático y transición energética, y en el artículo 14 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, en la medida que conlleve la incorporación de nuevos servicios a la oferta.

El incremento del precio del contrato como consecuencia de las anteriores modificaciones podrá ser como máximo del 20% del importe de adjudicación del contrato.

7.- La contratista tendrá obligación de atender al requerimiento de modificación, así como, con carácter general, de asumir las ampliaciones o disminuciones para la correcta prestación de los servicios, o la reestructuración de los mismos. La Mancomunidad deberá aprobarlas previamente y, en su caso, la compensación económica a favor de la contratista o de la Administración será realizada con base en los precios unitarios vigentes en el momento de la ampliación o reducción del servicio, según las determinaciones del régimen económico del contrato.

CAPÍTULO VI.- SUBCONTRATACIÓN Y CESIÓN DEL CONTRATO.

Cláusula 89.- Subcontratación.

Sólo se admitirá la subcontratación de prestaciones accesorias al objeto del contrato de conformidad con lo dispuesto en el artículo 107 de la LFCP.

Cláusula 90.- Cesión del contrato.

- 1.- Se podrá ceder el contrato a terceros según lo establecido en el artículo 108 de la LFCP.
- 2.- La cesión del contrato es un acto reglado y, por lo tanto, en ningún caso podrá ser condicionado por la Mancomunidad ni por la cedente o cesionaria al cumplimiento de requisitos no previstos ni en este Pliego, ni en la normativa que sea de aplicación.

TÍTULO IV.- INFRACCIONES Y PENALIDADES DEL CONTRATO.

Cláusula 91.- Régimen de penalidades por incumplimientos.

- 1.- El incumplimiento de las obligaciones de la contratista llevará consigo la imposición de las penalidades establecidas en la cláusula 92, sin perjuicio de la obligación de resarcimiento de los daños y perjuicios que se hubieran ocasionado.
- 2.- Los incumplimientos se clasifican en leves, graves y muy graves:

a) Incumplimientos leves.

Se consideran incumplimientos de carácter leve la vulneración por la contratista de cualquiera de las obligaciones previstas en la cláusula 65.1, además del resto de incumplimientos que no estén tipificados en los apartados siguientes como de carácter grave o muy grave.

Además, tendrán la consideración de incumplimientos leves las siguientes:

- El incumplimiento total o parcial por la contratista de las prohibiciones establecidas en la LFCP.
- La omisión de actuaciones que fueran obligatorias respecto a la LFCP
- La negligencia en el cumplimiento de sus deberes de uso, policía y conservación del servicio.
- La interrupción injustificada total o parcial del servicio.
- El cobro a la persona usuaria de cantidades superiores a las legalmente autorizadas.
- La manipulación del sistema de pago.
- Proporcionar datos falsos a la Mancomunidad.
- No prestar la colaboración requerida cuando ésta esté vinculada, directa o indirectamente, a aspectos fundamentales del servicio.
- El incumplimiento de las obligaciones establecidas en la legislación aplicable en materia de protección de datos.

- Los incumplimientos o los retrasos reiterados en el pago de los salarios o la aplicación de condiciones salariales inferiores a las derivadas de los convenios colectivos que sea grave y dolosa
- El incumplimiento de la obligación de información sobre las condiciones de subrogación en contratos de trabajo.

También serán considerados como incumplimientos de carácter leve, el incumplimiento del umbral mínimo requerido para determinados aspectos relacionados con el servicio y considerados relevantes para el buen funcionamiento del mismo, concretamente, los referidos en el Anexo 41 (Penalidades por incumplimiento de requisitos mínimos de la explotación) y cuantificados por los siguientes índices:

a.1) Relacionados con el Sistema de Venta y Validación:

- Disponibilidad exigida al Sistema Central del SVV, al servicio de transmisión de información en tiempo real del SVV, y al servicio de actualización de listas blancas y/o listas negras de QRs en los equipos embarcados en los autobuses.
- DEEV: Disponibilidad del Equipamiento Embarcado de Validación y Venta.
- IDP: Indicador de Datos Perdidos.
- IDN: Indicador de Datos no Válidos.
- IDF-RT: Indicador de Datos enviados Fuera de Plazo en Tiempo Real.
- IDF: Indicador de Datos enviados Fuera de plazo.
- IALB-TSC: Indicador de acciones de Lista Blanca asociadas a la recarga telemática de las tarjetas sin contacto de uso en el TUC actualizadas fuera de plazo.
- IALNG-TSC: Indicador de acciones de lista gris y negra asociadas a las tarjetas sin contacto del TUC actualizadas fuera de plazo.
- IALN-QR: Indicador de acciones de lista negra asociadas al QR actualizadas fuera de plazo.
- NICE: Número de Series de Inspecciones de Control del Fraude Tarifario.
- Errores no deliberados en las implantaciones de nuevas tarifas.

a.2) Relacionados con el Sistema de Ayuda a la Explotación e Información:

- Disponibilidad exigida al SAEI y al Sistema de Comunicaciones.
- IFS: Indicador de Fiabilidad del SAEI.
- ITCA: Indicador de Tasa de Conexión de los Autobuses.
- IC-WIFI: Indicador de calidad del Servicio de conexión WI-FI público a bordo del autobús.
- IC-CP: Indicador de Calidad del Sistema Cuenta-Personas.
- IC-SV: Indicador de calidad del Sistema de Video-vigilancia embarcado en los autobuses

a.3) Relacionado con el mantenimiento de los autobuses:

- IITV: Índice de Inspecciones Técnicas de Vehículos

a.4) Relacionado con la información del servicio:

- IIT: Índice de llamadas telefónicas desviadas

b) Incumplimientos graves.

Se consideran incumplimientos de carácter grave aquellos que sean calificados como graves por la LFCP.

c) Incumplimientos muy graves.

Se consideran incumplimientos de carácter muy grave aquellos que sean calificados como muy graves por la LFCP.

Cláusula 92.- Importe de las penalidades.

1.- La imposición de las penalidades guardará la debida adecuación y proporcionalidad entre la gravedad del incumplimiento y la penalidad aplicada considerándose especialmente los siguientes criterios de graduación:

- a) La existencia de intencionalidad.
- b) La naturaleza de la perturbación generada en el servicio, su repercusión social, los perjuicios causados o del beneficio ilegítimo obtenido por la contratista.
- c) La reiteración o reincidencia.
- d) La existencia o no de instrucciones expresas o requerimientos previos de la Administración sobre el particular.

2.- Se podrán imponer las siguientes penalidades con base en lo recogido en el artículo 146 de la LFCP, resultando así lo siguiente

a) Por incumplimiento leves:

a.1) hasta 10.000 € (diez mil euros) por la vulneración por la contratista de las obligaciones previstas en la cláusula 65.1, apartados 15, 16, 17, 18, 19, 20, 25 y 26 además del resto de incumplimientos que no estén tipificados como de carácter grave o muy grave, o no tengan establecida otra penalidad.

a.2) de 10.001 € (diez mil un euros) hasta 30.000 € (treinta mil euros) por la vulneración por la contratista de las obligaciones previstas en la cláusula 65.1, apartados 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29 y 30; así como todas las recogidas en el apartado 65.3 de la cláusula 65, además de los siguientes:

- El incumplimiento total o parcial por la contratista de las prohibiciones establecidas en la LFCP.
- La omisión de actuaciones que fueran obligatorias respecto a la LFCP
- La negligencia en el cumplimiento de sus deberes de uso, policía y conservación del servicio.
- La interrupción injustificada total o parcial del servicio.

- El cobro a la persona usuaria de cantidades superiores a las legalmente autorizadas.
- La manipulación del sistema de pago.
- Proporcionar datos falsos a la Mancomunidad.
- No prestar la colaboración requerida cuando ésta esté vinculada, directa o indirectamente, a aspectos fundamentales del servicio.
- El incumplimiento de las obligaciones establecidas en la legislación aplicable en materia de protección de datos.
- Los incumplimientos o los retrasos reiterados en el pago de los salarios o la aplicación de condiciones salariales inferiores a las derivadas de los convenios colectivos que sea grave y dolosa
- El incumplimiento de la obligación de información sobre las condiciones de subrogación en contratos de trabajo.

a.3) en particular, para los requisitos mínimos del servicio establecidos en el Anexo 41 (Penalidades por incumplimiento de requisitos mínimos de la explotación), lo establecido en el mismo, en función del grado de incumplimiento en cada uno de los casos.

b) Por incumplimientos graves, desde el 1% hasta el 5% del importe de adjudicación.

c) Por incumplimientos muy graves, desde el 5% hasta el 10% del importe de adjudicación. Esta penalidad podrá alcanzar el 20% del importe del contrato en caso de incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución del contrato previstas en el artículo 66 de la LFCE.

3.- El límite máximo de la cuantía total de las penalidades que pueden imponerse a un contratista no podrá exceder del 20% del importe de adjudicación. Cuando las penalidades por incumplimiento excedan del 10% del importe de adjudicación procederá iniciar el procedimiento para declarar la prohibición de contratar.

Cláusula 93.- Procedimiento de imposición de las penalidades.

1.- La imposición de penalidades requerirá la instrucción del correspondiente expediente que tramitará la Mancomunidad cuando, por cualquier medio, tenga conocimiento del incumplimiento, dando audiencia a la contratista por un plazo de 10 días hábiles.

2.- Las penalidades serán inmediatamente ejecutivas pudiendo hacerse efectivas de la siguiente forma:

- a) Preferentemente, como deducción de las cantidades que en concepto de compensación económica por obligación de servicio público deben abonarse en los pagos a cuenta de la contratista. Esta deducción será realizada, preferentemente, en el pago inmediatamente posterior a la adopción de la resolución de imposición de la penalidad por parte de la Mancomunidad, si bien a criterio de la Administración también podrá ser realizada en cualquier pago posterior o en último caso, con ocasión de la liquidación anual.
- b) Complementariamente, en el caso de que el importe de la compensación económica no fuera suficiente para responder de la penalidad impuesta, los importes de las penalidades podrán hacerse efectivos mediante la deducción de

la garantía constituida para el cumplimiento de las obligaciones. En el caso de que los importes de las penalidades se hagan efectivos sobre la garantía definitiva, la contratista deberá reponer o ampliar aquélla, en la cuantía en la que corresponda, en el plazo de 15 días naturales desde la ejecución de la penalidad, incurriendo en caso contrario en causa de resolución.

3.- La imposición de las penalidades no excluye la eventual indemnización a la Mancomunidad de los daños o perjuicios causados como consecuencia del incumplimiento.

4.- Si del incumplimiento por parte de la contratista se derivase una perturbación grave y no reparable por otros medios en el servicio público y la Mancomunidad no decidiese la resolución del contrato, podrá acordar inmediatamente, la intervención del mismo hasta que aquélla desaparezca.

Cláusula 94.- Multas coercitivas.

1.- Con independencia del régimen de sanciones y penalizaciones que sean de aplicación, la Mancomunidad podrá imponer a la contratista multas coercitivas cuando persista en el incumplimiento de sus obligaciones, siempre que se le haya requerido previamente y no haya cumplido en el plazo fijado.

2.- El importe diario será de 3.000 € (tres mil euros).

TÍTULO V.- EXTINCIÓN DEL CONTRATO.

Cláusula 95.- Resolución del contrato.

1.- Las causas, efectos y procedimiento de resolución serán los previstos en el presente Pliego y en la LFCP; así como en la demás normativa concordante o complementaria que, directa o supletoriamente, resulte de aplicación.

En caso de que se produzca cualquier cambio de titularidad de la contratista, o se dé cualquiera de los supuestos de resolución del contrato, el personal dependiente de la contratista continuará bajo la dependencia de dicha empresa, sin que en ningún momento se derive relación laboral alguna con la Mancomunidad.

2.- Podrá ser causa de resolución del contrato, además de los casos previstos en el ordenamiento jurídico, los supuestos especiales siguientes:

- a) Abandono total o parcial del servicio, entendiéndose por tal la suspensión total o parcial del servicio sin causa justificada por el plazo superior a 24 horas.
- b) Cesión, transferencia o novación del contrato o de la titularidad de cualquiera de los bienes afectos a ella, así como el gravamen o hipoteca de aquella o éstos, sin consentimiento previo otorgado, en todos los casos citados, por la Mancomunidad.
- c) Dedicación de los bienes afectos a usos distintos de los señalados en el contrato.

- d) Negligencia en la conservación de las instalaciones, bienes o en la prestación de los servicios, de forma que se deriven perjuicios muy graves al servicio o a los propios bienes.
- e) Incumplimiento en el plazo previsto de las obligaciones que se recogen en las cláusulas 19 a 23.
- f) Incumplimiento de la obligación de iniciar la prestación del servicio en plazo previsto en la cláusula 29 o, en su caso, el que se establezca en el contrato.
- g) El rescate del servicio por la Administración para su gestión directa por razones de interés público.
- h) La supresión del servicio por razones de interés público.
- i) El secuestro o intervención del contrato por un plazo superior a tres años.
- j) La imposibilidad de la explotación del servicio como consecuencia de acuerdos adoptados por el órgano de contratación con posterioridad al contrato.
- k) El incumplimiento por parte de la contratista que derive en una perturbación grave del servicio público, debidamente apreciada y declarado tal carácter por parte del órgano de contratación.

Cláusula 96.- Efectos de la resolución.

1.- Los efectos de la resolución serán los contenidos en la LFCP.

2.- En caso de que la resolución sea por causas imputables a la contratista, las instalaciones o bienes sujetos a reversión quedarán de propiedad de la Mancomunidad, siendo de aplicación lo indicado en la cláusula 75 únicamente para la valoración de los bienes.

En ningún caso se concederá indemnización alguna a la contratista por otros conceptos.

La contratista deberá indemnizar a la Mancomunidad de los daños y perjuicios que se hubieran ocasionado.

3.- En los demás casos, y respecto de la compensación de los bienes que hubieran de revertir a la Mancomunidad y de la indemnización por los beneficios futuros que la contratista dejare de percibir, se aplicará la siguiente fórmula compensatoria:

$$I = VR + a_{n/r} * (B - i * VS)$$

donde:

- I: Importe total de la indemnización o compensación (reversión de activos más lucro cesante o beneficios dejados de percibir)
- VR: Valor de los activos reversibles.
- $a_{n/r}$: Valor actualizado durante n años (periodo restante del contrato) a una tasa r de descuento de una renta anual de una unidad monetaria (un euro).
- VS: Capitales permanentes necesarios para la explotación del contrato.
- i: remuneración normal de los capitales permanentes.
- B: Beneficio anual de la explotación

4.- El valor de los activos reversibles, VR en la fórmula anterior, será el equivalente a la suma de los valores netos contables computables y pendientes de compensación por amortización de los elementos objeto de reversión anticipada a la fecha en que se haga efectiva esa reversión, tal y como se prevé en la cláusula 75 de este Pliego, pero referido en este caso a la fecha de reversión anticipada.

5.- La tasa de descuento “r” a aplicar en la fórmula del párrafo 3 de este artículo se corresponderá exactamente con el interés legal del dinero, o índice que lo sustituyera, vigente a la fecha del acuerdo de rescate.

6.- Los capitales permanentes necesarios para la explotación del contrato, “VS”, se determinarán de acuerdo con el valor neto contable a la fecha del rescate de los elementos del activo fijo utilizados en la prestación de los servicios objeto del contrato rescatado, estén o no sujetos a reversión. En el caso de elementos cuya utilización fuera parcial o compartida con otras actividades ajenas a las del contrato se tomará en consideración la parte de su valor neto contable proporcional a su utilización en las actividades cuyo contrato se rescata.

7.- La remuneración normal de los capitales permanentes “i” se corresponderá con el interés de las Letras del Tesoro a tres años en el mercado primario legal del dinero a la fecha del acuerdo de rescate o, en su defecto, con otro índice que exprese igualmente a esa fecha la retribución potencial de una inversión en condiciones de razonable seguridad y accesibilidad.

8.- El beneficio anual de la explotación, “B”, se corresponderá, con la media simple de los resultados de la explotación de los servicios objeto del contrato de los últimos cinco ejercicios cerrados a la fecha del rescate del contrato; en el caso de que el rescate se produjera sin haber transcurrido los citados cinco ejercicios desde su adjudicación inicio del contrato, la media se calculará sobre los ejercicios cerrados desde el inicio hasta el rescate del contrato. Para la determinación de los resultados de explotación del contrato en cada uno de los ejercicios incluidos en este cálculo se tomará como referencia las cuentas anuales e información complementaria que viene obligado a facilitar periódicamente la contratista según lo previsto en la cláusula 57 de este Pliego, tomándose igualmente en consideración las observaciones y reparos que a las mismas hubieran formulado o pudieran formular la Intervención y/u otros servicios de la Mancomunidad.

Cláusula 97.- Periodo de garantía.

1.- El periodo de garantía del correcto cumplimiento de las obligaciones de la contratista será de 1 año, contado a partir del día siguiente a la fecha de finalización del contrato o, en su caso, desde la finalización de la prestación del servicio, y, durante el citado plazo, la contratista responderá de cualquier daño o perjuicio que se derive.

2.- Antes de finalizar dicho plazo, la contratista acreditará que está al corriente en el pago de las obligaciones laborales y de seguridad social de todo el personal contratado.

3.- Como garantía de cumplimiento del contrato, así como de los daños o perjuicios de cualquier índole que pudieran producirse, servirán tanto el importe de la liquidación anual como la garantía definitiva.

4.- En el caso de no producirse ninguno de estos supuestos, se procederá a la devolución de la garantía una vez transcurrido el plazo de garantía.

Cláusula 98.- Reversión.

1.- Cumplido el plazo del contrato, revertirán a la Mancomunidad o a la nueva adjudicataria si la hubiere y así lo determinara el correspondiente pliego, los bienes que estén sujetos a esta condición, bien porque se recogen expresamente en las cláusulas 14, 60 y 61 o bien como consecuencia de la declaración efectuada en tal sentido por la Mancomunidad al adscribir cada bien al contrato.

2.- La Mancomunidad notificará a la contratista, con una antelación mínima de tres meses a la fecha de finalización del contrato, las condiciones en las que se deberá realizar la reversión.

TÍTULO VI.- TRANSPARENCIA, PROTECCIÓN DE DATOS Y RECURSOS.

Cláusula 99.- Transparencia.

1.- La presentación de proposiciones conlleva la aceptación voluntaria de dar transparencia institucional a todos los datos derivados de los procesos de licitación, adjudicación y ejecución hasta su finalización.

2.- La transparencia se articulará a través del Portal de Contratación de Navarra en los términos señalados en el artículo 23 de la Ley Foral 5/2018, de 17 de mayo, de Transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.

3.- La contratista está obligada a cumplir lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley Foral 5/2018 de 17 de mayo de Transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.

Cláusula 100.- Cláusulas de información y consentimiento.

1.- De acuerdo a la normativa de protección de datos se le informa de que la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona es la responsable de tratamiento de los datos de carácter personal suministrados por las personas licitadoras durante el procedimiento de contratación y por la persona contratista durante la ejecución del contrato, que se utilizarán exclusivamente para la gestión del pliego y posterior contratación en caso de ser adjudicataria.

2.- Los datos se conservarán el tiempo necesario para el cumplimiento de la finalidad y se almacenarán mientras la Mancomunidad pueda tener responsabilidades derivadas de su tratamiento.

3.- Igualmente, deben cumplirse las normas de conservación establecidas en la Ley Foral 12/2007, de 4 de abril de archivos y documentos.

5.- Se informa igualmente de que tiene derecho a ejercer los derechos de acceso, rectificación, supresión, limitación de tratamiento o cualquier otro derecho que les corresponda legalmente en privacidad@mcp.es, dirigiéndose al Registro General (C/General Chinchilla,7) o a la sede electrónica en www.mcp.es.

6.- La presentación de la oferta supone consentimiento suficiente para el tratamiento de los datos y la posterior publicación a través de los medios que la Mancomunidad considere oportunos.

Dichos medios pueden incluir el tablón de anuncios y la página web de la institución.

Cláusula 101.- Respeto a la normativa vigente de protección de datos.

1.- Las licitadoras y la adjudicataria deberán respetar todos los aspectos legales e implicaciones relacionados con el Reglamento 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE; la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, o cualquier otra disposición que viniera a sustituir o complementar a las anteriores y que pudiera afectar al presente contrato, todo ello de conformidad con lo dispuesto en el Anexo 42 (Cumplimiento RGPD).

Cláusula 102.- Reclamación especial en materia de contratación Pública.

1.- Son susceptibles de impugnación, los pliegos de contratación, los actos de trámite o definitivos que les excluyan de la licitación o perjudiquen sus expectativas, los actos de adjudicación dictados por una entidad sometida a la LFCP en un procedimiento de adjudicación, los acuerdos de rescate de concesiones y, en tanto que puedan ser actos de adjudicación ilegales, un encargo a un ente instrumental o la modificación de un contrato, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 122 y siguientes de la LFCP.

2.- La reclamación especial tiene carácter potestativo y sustitutivo, impidiendo la interposición simultánea de cualquier otro recurso administrativo basado en el mismo motivo, sin perjuicio de la interposición de cuantas otras reclamaciones o recursos basados en otros motivos se interpongan ante otros órganos.

Cláusula 103.- Jurisdicción competente y recursos contra los actos relativos a la licitación y ejecución del Contrato.

1.- La contratación del servicio objeto del presente Pliego es de naturaleza administrativa, sometándose las partes a la regulación indicada en la cláusula 3 del Pliego.

2.- Las empresas extranjeras presentarán declaración conforme al Anexo 20 (Modelo declaración de sometimiento a jurisdicción) de someterse a la jurisdicción de los juzgados y tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponderle.

3.- Contra los actos relativos a la licitación y ejecución del contrato, salvo aquellos que hubieran sido objeto de la reclamación especial en materia de contratación pública regulada en la LFCP, podrá interponerse recurso contencioso-administrativo ante el Juzgado Contencioso-Administrativo de Navarra, dentro del plazo de dos meses desde el día siguiente a la notificación del acuerdo o resolución, pudiendo, previa y potestativamente, interponer bien recurso de reposición ante el órgano correspondiente

de la Mancomunidad o bien recurso de alzada ante el Tribunal Administrativo de Navarra, en ambos casos dentro del plazo de un mes.

**ANEXOS AL PLIEGO REGULADOR DE LA CONTRATACIÓN
DEL SERVICIO DE TRANSPORTE URBANO DE VIAJEROS,
PERMANENTE Y TEMPORAL, POR LA MANCOMUNIDAD DE LA
COMARCA DE PAMPLONA.**