

**INFORME DE VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN PONDERABLES  
MEDIANTE JUICIOS DE VALOR DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN  
DE LA ADQUISICIÓN DE 26 AUTOBUSES ESTÁNDAR ELÉCTRICOS Y 31 AUTOBUSES  
ARTICULADOS DIÉSEL-HÍBRIDOS Y SU MANTENIMIENTO DURANTE PARTE DEL TIEMPO DE  
GARANTÍA PARA LA EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES DE VALÈNCIA S.A.U. (MEDIO  
PROPIO)  
2023/0130**

De acuerdo con el apartado VII-8.1 del Pliego de Condiciones Administrativas sobre criterios de adjudicación dependientes de un juicio de valor, se emite el presente informe, donde se recoge el resumen de la valoración de las propuestas de las empresas licitadoras presentadas a esta licitación, analizando todos los aspectos técnicos de las prendas objeto de suministro y expuestos en el Pliego de Condiciones Técnicas que rige el presente contrato.

I.- Se han presentado y admitido a valoración las siguientes ofertas:

**LOTE 1:**

- BYD EUROPE B.V.
- IRIZAR S.COOP
- MAN TRUCK & BUS IBERIA S.A.U
- SOLARIS BUS IBERICA S.L.U.

**LOTE 2:**

- DAIMLER BUSES ESPAÑA, S.A.U
- IVECO ESPAÑA S.L.
- MAN TRUCK & BUS IBERIA S.A.U
- SOLARIS BUS IBERICA S.L.U.

**II.- VALORACIÓN**

De acuerdo con el análisis técnico realizado por el Área de Infraestructuras y Flota, a continuación, figura el detalle de la puntuación obtenida por cada licitador en cada uno de los apartados analizados.

**LOTE 1 – SUMINISTRO Y MANTENIMIENTO DURANTE PARTE DEL PERIODO DE GARANTÍA DE 26 AUTOBUSES ELÉCTRICOS ESTÁNDAR**

**1.1.1. CARACTERÍSTICAS DEL BASTIDOR Y DE LA CARROCERIA (17 puntos):**

**1.1.1.1. CARACTERÍSTICAS DEL BASTIDOR-CHASIS (11 puntos)**

Se valora, de forma subjetiva atendiendo a criterios de eficacia y eficiencia, asignando hasta un máximo de 11 puntos, en función a las mejores características ofertadas en relación al bastidor-chasis y las prestaciones de los autobuses ofertados en cuanto a: motorización; sistemas de tracción; almacenaje y recuperación de energía; ejes; dirección; freno; suspensión; equipos eléctrico y electrónico; aire acondicionado; innovaciones

tecnológicas; puesto de conductor; mesa y cajones de cobro; disposición del salpicadero; cuadros de interruptores; mandos de puertas; espejos interiores y exteriores; condiciones de accesibilidad; dimensiones principales; impacto ambiental; indicadores flota.

La puntuación obtenida por cada uno de los licitadores admitidos en este apartado es la siguiente:

	BYD	IRIZAR	MAN	SOLARIS
<b>Puntuación CARACTERÍSTICAS DEL BASTIDOR- CHASIS (11 puntos)</b>	6,96	7,53	8,50	8,59

En la configuración del bastidor se ha analizado el cumplimiento del CEPE/ONU 107 y la normativa que aplica a la configuración de los autobuses que prestan servicio urbano. Todos los ofertantes cumplen las especificaciones legales de altura de piso y se incorporan las 4 plazas reservadas para PMR.

Respecto a los espacios de sillas de ruedas, se ofrecen diferentes opciones en la configuración interior del vehículo; siendo las opciones más favorables las del fabricante MAN, con 3 espacios dedicados. Y en referencia al total de plazas máximas de aforo, destaca la opción presentada por el fabricante MAN; con un máximo, según configuración, entre 83 y 84 plazas.

En cuanto a las medidas principales del vehículo, la opción más competitiva es la de SOLARIS, que ofrece las condiciones más ventajosas según los criterios establecidos por EMT; seguido por IRIZAR; y, finalmente, por BYD y MAN, cuyas ofertas resultan técnicamente similares.

En el apartado "Tracción de Motor", tres de los fabricantes alcanzan las mayores prestaciones en el total de elementos valorados: BYD, SOLARIS y MAN. BYD por la parte de potencia en kW, SOLARIS por el Par máximo y MAN en el campo de la aceleración.

En los acumuladores de energía, todos los licitadores incorporan las características mínimas exigidas; siendo la opción más competitiva, por orden de mayor a menor en prestaciones, SOLARIS, MAN y BYD e IRIZAR (que presentan características asimilables), si bien en conjunto la diferencia entre los fabricantes es mínima. SOLARIS destaca en los apartados de tipo de batería de NMC, la capacidad de almacenamiento o tiempo de carga completo. MAN destaca por el tipo de batería NMC, tiempo de carga completada desde el 0%, disposición del punto de carga sobre el vehículo o el número de módulos de energía. BYD destaca en el tiempo de carga completa desde un 0%, el peso total de los acumuladores y el número de módulos situados en zonas diferentes al techo. De IRIZAR, destaca el número de años de vida de las baterías con carga útil superior al 80%, la autonomía diaria en kilómetros y la capacidad de almacenamiento real de uso en kWh.

Sobre la tracción, todos los licitadores cumplen con las condiciones mínimas exigidas, aunque IRIZAR, MAN y SOLARIS tienen las condiciones más ventajosas, seguidas de BYD. SOLARIS obtiene mejor valoración en el apartado de la reducción del grupo diferencial, mientras que IRIZAR y MAN lo hacen en el apartado de recuperador de energía por palanca. En el apartado de dirección, destaca la opción de IRIZAR sobre el resto, mientras que BYD, MAN y SOLARIS ofertan soluciones de similares prestaciones.

En el sistema de frenos, las propuestas de MAN y SOLARIS sobresalen sobre las demás, seguidas por BYD e IRIZAR. MAN y SOLARIS destacan en los campos del sistema ADAS,

MAN en el apartado de espesor de disco mínimo admisible (mm), mientras que BYD e IRIZAR lo hacen en el frenado regenerativo adicional. En los apartados de producción y distribución de aire, BYD e IRIZAR se posicionan como las opciones más competitivas, seguidas por MAN y SOLARIS. En el caso de BYD, destaca la caída de presión a los 15 minutos de desconectar el vehículo, siendo IRIZAR la que destaca en el tiempo de carga para la marcha del vehículo (minutos).

En cuanto al impacto ambiental, tanto SOLARIS como MAN presentan las soluciones que obtienen una mejor valoración, seguidas por IRIZAR y, finalmente, por BYD. SOLARIS, junto con MAN e IRIZAR, destacan en el ruido en marcha a una velocidad de 40km/h, con los equipos de aire acondicionados desconectados y el valor SOC % en que entra en modo de ahorro energético.

#### **1.1.1.2. CARACTERÍSTICAS DE LA CARROCERÍA, ESPACIOS PUBLICITARIO, EQUIPAMIENTO INTERIOR E INSTALACIONES (6 puntos)**

Se valora de forma subjetiva atendiendo a criterios de eficacia y eficiencia, asignando hasta un máximo de 6 puntos, según las mejores características ofertadas en relación con la carrocería y espacios de publicidad: protección de la estructura por cataforesis; funcionalidad; acabado; calidad de materiales y procesos; innovaciones; espacios publicitarios; equipamiento interior; habitáculo del conductor: instalación eléctrica; instalación sistema de información multimedia; sistema de aire acondicionado y calefacción; protección de incendios.

La puntuación obtenida por cada uno de los licitadores admitidos en este apartado es la siguiente:

	BYD	IRIZAR	MAN	SOLARIS
<b>Puntuación CARACTERÍSTICAS DE LA CARROCERÍA, ESPACIOS PUBLICITARIO, EQUIPAMIENTO INTERIOR E INSTALACIONES (6 puntos)</b>	3,64	3,68	3,87	5,06

En el apartado de estructura, la opción con mejores características es la de BYD, por incorporar mayor número de puestos de aplicación de elevadores para trabajos en ejes libres. Por lo que se refiere al ámbito de protección anticorrosiva, destaca la propuesta de IRIZAR por el espesor en pintura, tanto exterior como interior junto con los espacios exteriores diáfanos disponibles para la publicidad exterior. En este aspecto, es MAN quien ha conseguido la segunda mejor propuesta. SOLARIS también hay que destacarla en el espesor de pintura exterior. En cuanto al recubrimiento exterior, son MAN y SOLARIS quienes han presentado unas propuestas de mejor calidad, en nuestro criterio, mientras que BYD e IRIZAR se posicionan en segundo lugar. Mientras que SOLARIS mejora por la cantidad de maineles abatibles, MAN se afianza en las cámaras de retrovisores exteriores, junto con IRIZAR y BYD. Y MAN vuelve a tener mejores atributos, por las características de los espejos interiores. En lo que se refiere al equipamiento interior, SOLARIS vuelve a tener una mejor propuesta por la cantidad de mamparas serigrafiadas y la anchura de pasillo entre butacas, mientras que IRIZAR se coloca en mejor posición por lo cumplimentado del anexo en la fijación de butacas para personas viajeras con el sistema Cantilever. En el

habitáculo de la persona conductora, si bien todos los fabricantes ofrecen soluciones de calidad en la tipología de butaca por sus prestaciones, SOLARIS ha cumplimentado de manera óptima los apartados de los anexos, seguido por MAN.

En los apartados de puertas de acceso, rampas de acceso y arrodillamiento, sistemas de control y seguridad, instalación eléctrica, protección contra incendios, accesibilidad del mantenimiento, suspensión, ruedas y neumáticos, equipo eléctrico y la instalación del sistema de información multimedia las propuestas ofertadas se consideran similares en su conjunto. En el de preinstalaciones, la opción más completa es la del fabricante SOLARIS. En los sistemas de aire acondicionado y calefacción (climatización), destacan claramente las opciones presentadas por SOLARIS en todos los ámbitos, seguida por MAN e IRIZAR y BYD, que las presentan similares. SOLARIS dispone de mayor potencia en la calefacción y potencia frigorífica de AA del espacio de la persona conductora, también para el pasaje tanto en AA como en calefacción y en número de compresores en zona de pasaje (entre otros). En el caso de MAN, resaltan las opciones presentadas en potencia eléctrica absorbida del AA del espacio de la persona conductora y del pasaje a máxima potencia (KW), junto con SOLARIS. Mientras que BYD e IRIZAR destacan en el número de compresores de zona de pasaje junto con el tiempo en la bajada de temperatura interior de 35°C y 80% de humedad a 24°C y 50% de humedad.

Tras el análisis exhaustivo, realizado podemos resumir que las mejores ofertas de chasis son las de SOLARIS y MAN con los mejores valores de autonomía, capacidad de las baterías, sistema de frenos y motor de tracción. En cuanto al consumo estimado con los valores del BOL REAL de uso, se obtiene que MAN es el que presenta el mejor valor, con 1,27 kWh/km.

En cuanto a carrocería, la oferta de SOLARIS es la que obtiene una mejor valoración en 5 de los 7 apartados, destacando el equipamiento interior y el habitáculo de la persona conductora.

En cuanto al aire acondicionado y la calefacción, destaca la oferta de SOLARIS, con las mejores prestaciones en potencia de calefacción tanto de pasaje como de conductor, así como la de mejor potencia de refrigeración.

### **1.1.2. CRITERIOS DE SERVICIO (21 Puntos):**

#### **1.1.2.1. CARACTERÍSTICAS DEL CONCESIONARIO OFICIAL ASIGNADO AL CONTRATO Y PROPUESTA ORGANIZATIVA DE TRABAJO (4 puntos):**

Se valora de forma subjetiva, atendiendo a criterios de eficacia y eficiencia, asignando hasta un máximo de 4 puntos, en función a las instalaciones puestas a disposición por el concesionario oficial para la correcta ejecución del contrato y capacidad de las mismas; medios técnicos y personal disponible, en calidad y cantidad, que asignarán al contrato; composición, formación y experiencia del equipo de trabajo que se asignará al contrato; plan de organización del trabajo y coordinación general para lograr un alto grado de disponibilidad de autobuses en horario diurno; tiempos de respuesta; equipamiento y medios adicionales facilitados por el licitador para permitir un alto grado de disponibilidad de autobuses; servicio de asistencia técnica en línea; colaboración con EMT en procesos

de gestión e información relativas al contrato; capacidad de respuesta para atender a las necesidades de EMT.

La puntuación obtenida por cada uno de los licitadores admitidos en este apartado es la siguiente:

	BYD	IRIZAR	MAN	SOLARIS
<b>Puntuación CARACTERÍSTICAS DEL CONCESIONARIO OFICIAL ASIGNADO AL CONTRATO Y PROPUESTA ORGANIZATIVA DE TRABAJO (4 puntos)</b>	4,00	4,00	4,00	2,00

BYD, IRIZAR y MAN detallan la experiencia del concesionario en el mantenimiento y reparación de autobuses urbanos eléctricos. BYD expone un servicio técnico orientado de manera exclusiva a las necesidades de la EMT de manera presencial y cuenta con personal técnico a través de su taller de servicio oficial autorizado, con un total de cuatro personas formadas y autorizadas por la marca, junto a otros cuatro técnicos en la parte de repuestos y administración. IRIZAR, por su parte, ofrece su servicio de taller oficial a través de un taller acreditado cercano a las instalaciones de EMT que tiene experiencia en cuanto al mantenimiento y reparación de autobuses urbanos, ya sea en sus instalaciones como en las de EMT, además de contar con servicio de 24h. Además, se acredita la formación y experiencia en vehículo urbano en su servicio oficial local del equipo técnico que se pone a disposición acredita; detallando también el equipo de apoyo técnico de soporte en fábrica, junto con su detalle de formación del personal formador. Por lo que se refiere a MAN, este licitador realiza una oferta muy amplia y detallada de sus servicios oficiales, los cuales cuentan con amplia experiencia en relación al vehículo eléctrico. En este sentido, además, la atención será tanto en sus instalaciones como en las de EMT, pudiendo asignar para este propósito a un equipo expofeso para tratar las necesidades de mantenimiento o reparación, así como su refuerzo ante cuestiones planteadas. Destaca la atención y dedicación para detectar las incidencias, así como el canal de comunicación posterior con EMT para informar de las mismas. Cuenta con unas instalaciones de primer nivel en sus servicios oficiales en el entorno geográfico cercano de la EMT, así como la metrología o equipos de diagnóstico. También destaca, en el caso de MAN, la prestación de tres niveles de servicio, con funciones especializadas y complementarias entre ellas. Por lo que se refiere a la oferta presentada por SOLARIS, su servicio oficial local con relación a experiencia, instalaciones y organización del trabajo obtiene una valoración menor que el resto de licitadores, por orientarse fundamentalmente a las cajas de cambio y sin tener experiencia acreditada ni propuesta organizativa clara para atender al vehículo eléctrico. Este nivel de acreditación y experiencia, por el contrario, difiere de su servicio oficial postventa a nivel de marca en remoto.

Resumiendo, las ofertas las de BYD, IRIZAR y MAN son consideradas las mejores en lo que se refiere a su servicio oficial y su experiencia acreditada en cuanto a vehículos eléctricos.

#### **1.1.2.2. DOCUMENTACION Y FORMACION (3 Puntos)**

Se valora de forma subjetiva, atendiendo a criterios de eficacia y eficiencia, asignando hasta un máximo de 3 puntos, la documentación técnica, la formación (horas formador /

año), los cursos de formación anuales, los niveles formativos, las acreditaciones y los equipos de diagnóstico ofertados.

La puntuación obtenida por cada uno de los licitadores admitidos en este apartado es la siguiente:

	BYD	IRIZAR	MAN	SOLARIS
<b>Puntuación DOCUMENTACION Y FORMACION (3 puntos)</b>	0,75	1,50	1,88	2,63

En cuanto a este criterio, la oferta de SOLARIS es la mejor por lo que se refiere a horas y cursos de formación ofrecidos. En efecto, SOLARIS oferta de manera clara una cantidad importante de horas de formación para el personal de conducción antes de la puesta en marcha de los nuevos vehículos, una formación amplia para nuestro personal de mantenimiento durante los años de garantía del autobús, la cual se podrá realizar tanto en nuestras instalaciones como en otros lugares acordados con EMT. Además, ofertan un buen nivel de detalle y extensión de contenido, tanto en aspectos de conducción como en los de reparación y mantenimiento de los cursos y niveles formativos.

Por su parte, MAN obtiene la segunda mejor valoración con la propuesta de un plan formativo de dos niveles principales, de los que uno es genérico y otro nivel incluye otros tres subgrupos. Permite impartir la formación en instalaciones de EMT y externas, con un número máximo de alumnos autorizados durante un periodo de treinta y seis meses, aunque existe cierta dificultad para entender la estructura total del sistema formativo.

En cuanto a IRIZAR, resulta la tercera opción por lo que se refiere a la presentación de un plan formativo en el que resalta el nivel de detalle y extensión en la explicación del contenido formativo. El total de horas es destacable, aunque no llega a la mejor opción de uno de los otros tres fabricantes. También destaca por su detalle en la propuesta, diferenciando entre el plan formativo de conducción y el de mantenimiento y reparación del vehículo.

BYD recibe la menor puntuación en este apartado. Respecto el resto de las ofertas, destaca por el total de horas a impartir en la formación técnica, que está a la par que la mayoría de las ofertas, además de su estructura en diferentes niveles formativos según la complejidad del curso. En el aspecto de formación a la conducción, no queda bien definido el total de formaciones a realizar ni el alcance de personas en total de esta.

### **1.1.2.3. PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO (13 puntos):**

Se valora de forma subjetiva atendiendo a criterios de eficacia y eficiencia, asignando hasta un máximo de 13 puntos, en función al Plan de Mantenimiento Preventivo y Mantenimiento Correctivo durante toda la vida útil del vehículo estimada en 16 años, con un recorrido anual de 50.000 Km y una velocidad media de 14 Km/h, para conseguir una alta disponibilidad. Se valorará la calidad del mantenimiento que permita un buen estado y una buena disponibilidad de vehículos, así como la capacidad de respuesta de la empresa para solventar las

problemáticas del mantenimiento de la flota, la preparación y el conocimiento respecto a los vehículos a mantener. La puntuación máxima en cada apartado analizado será la siguiente:

- Plan de Mantenimiento Preventivo: de 0 a 3 puntos
- Plan de Mantenimiento Correctivo: de 0 a 10 puntos

La puntuación obtenida por cada uno de los licitadores admitidos en este apartado es la siguiente:

	BYD	IRIZAR	MAN	SOLARIS
Puntuación PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO (3 puntos)	1,88	2,10	2,55	1,73
Puntuación PLAN DE MANTENIMEINTO CORRECTIVO (10 Puntos)	7,50	2,50	10,00	5,00

### PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

MAN obtiene la mejor valoración, al ofrecer un total de 181 operaciones que abarcan todos los sistemas del vehículo, incluyendo la comprobación de frenos con frenómetro. La estructura es muy clara y organizada, incluyendo una revisión anual muy completa y combinada con el resto de las operaciones por kilómetro que minimiza las inmovilizaciones por mantenimiento. Resalta por la mejor valoración en aspectos como el cambio de compresor en aceite neumático, refrigerante, la realización de comprobaciones en electrónica de potencia y otras valoraciones, como la organización del plan los sistemas que abarca y sus operaciones. Las comprobaciones en electrónica de potencia han recibido una buena valoración para todos los fabricantes. Al igual que el cambio de aceite en compresor neumático.

IRIZAR ha ofrecido un total de treinta y seis operaciones, destacando una revisión general a los 30.000 kilómetros y el mantenimiento de las puertas también a los 30.000, pero sin abarcar todos los sistemas. No se indica nada sobre el mantenimiento del sistema de dirección, frenos, ruedas o sistema de 24V. Destaca, dentro de su mantenimiento, la parte de revisión general. BYD ofrece un total de noventa y seis operaciones, abarcando todos los sistemas con una frecuencia mínima de 6 meses, pero con algunas incorrecciones como la calefacción de combustible que no aplica a EMT o en frenos, que no se hace referencia al frenómetro. También destaca en los aspectos de la revisión general.

Por último, SOLARIS ofrece noventa y un operaciones, y hace referencia a una cantidad que normalmente si incluyen como parte del correctivo, como amortiguadores o discos de freno. El plan no está optimizado, indicando operaciones a 1 año o 45.000km, 30.000km o 60.000km no siendo múltiplos entre ellas.

Para la evaluación, se ha calificado el periodo de intervención y también se ha tenido en cuenta la propuesta organizativa del plan, su extensión y el total de operaciones haciendo al final la media de todos los aspectos considerados.

Respecto al mantenimiento preventivo, la oferta de MAN es la mejor oferta, puesto que ofrece un mantenimiento más optimizado en cuanto la organización del plan que abarca todos los sistemas y una revisión general anual muy completa.

## PLAN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

En cuanto al mantenimiento correctivo, la valoración de las ofertas se ha realizado teniendo en cuenta las 72 operaciones del correctivo estimado incluidas en el anexo VI. Para la valoración, se ha considerado el número de operaciones incluidas (SI) en la oferta de mantenimiento, identificando las que no proceden y las operaciones adicionales.

Entre todos los licitadores, la opción presentada por MAN es la más competitiva al incluir un total de setenta operaciones, de las que 12 se disponen en el anexo VI agregando otras 58 adicionales. Por ello, resulta la opción más completa. Destaca, dentro de su plan, en cambio en la batería de tracción, un inversor, una electrónica de potencia, una rampa, así como un compresor de aire acondicionado y un eje trasero.

El segundo plan más completo es el presentado por BYD, que oferta un plan correctivo de gran calidad. Se incluyen un total de cincuenta y cuatro operaciones del anexo VI, si bien no se oferta ninguna operación adicional. A la mayoría de las operaciones, se les asigna una realización de una vez cada 16 años, incluyendo un cambio de la butaca de la persona conductora, un cambio de batería de tracción y un cambio del motor eléctrico de tracción. Además, destaca la inclusión de cinco cambios de amortiguadores y de cinco discos de freno.

Las restantes ofertas ofrecen un plan de bastante menor calidad en el análisis, con un orden de mejor a peor calidad, SOLARIS e IRIZAR. En el caso de SOLARIS, únicamente ofertan un total de diecinueve operaciones, de las que siete están en el anexo VI y otras doce son adicionales. De las operaciones del anexo VI, resalta que se incorpora un cambio de batería de tracción, y entre las adicionales destaca un kit de reparación de rampa. Por último, debe indicarse que IRIZAR ha ofrecido un mantenimiento correctivo mixto con revisiones de preventivo, mientras que SOLARIS ha incorporado operaciones en el preventivo algunas que se consideran de correctivo.

En conclusión, la oferta de MAN es la más completa, puesto que abarca la totalidad de operaciones que proceden y además incluye cincuenta y ocho operaciones adicionales, con un total de setenta operaciones.

### **1.1.2.4. SUMINISTRO DE RECAMBIOS Y PORCENTAJE DE DESCUENTO EN MATERIALES (1 punto):**

Se valora de forma subjetiva, asignando hasta un máximo de 1 punto, atendiendo a los siguientes criterios:

- Plazos de entrega para el suministro de los recambios, tanto en suministros programados como en suministros urgentes para reparaciones y revisiones.
- Niveles de descuento en los materiales a suministrar sobre la tarifa oficial del fabricante, por código de descuento, tanto para pedidos programados como para pedidos urgentes.



- Calidad de los materiales.
- Información a suministrar de los recambios y forma de mantenerla actualizada.

La puntuación obtenida por cada licitador admitido en este apartado se refleja en la siguiente tabla:

	BYD	IRIZAR	MAN	SOLARIS
Puntuación SUMINISTRO DE RECAMBIOS Y PORCENTAJE DE DESCUENTO EN MATERIALES (1 punto)	0,00	0,70	0,80	0,70

En la valoración, se han tenido en cuenta los plazos de entrega para el suministro de los recambios, diferenciando entre pedidos con entrega en un tiempo normal y los de carácter urgente. IRIZAR es el licitador que ha ofertado plazos de entrega más cortos, seguido de cerca MAN y por último SOLARIS. Mientras que BYD no hace referencia explícita.

También se ha tenido en cuenta los niveles de descuento en los repuestos, que aplicaría a EMT respecto de la tarifa oficial de precios del fabricante, tanto para pedidos programados como para pedidos urgentes. El pliego no determina un descuento mínimo, siendo MAN el licitador que mayor descuento ha ofertado, seguido por SOLARIS e IRIZAR. BYD no indica sus niveles de descuento.

Otro de los elementos que se ha tenido en cuenta es el de la calidad de los materiales. MAN oferta una garantía definida y fijada, mientras que IRIZAR y SOLARIS indican que tienen procesos internos para garantizar la garantía de los recambios pero sin concretarlos.

El último punto de valoración es la información a suministrar de los recambios, la forma de mantenerla actualizada para los repuestos y sus precios, indicando la periodicidad necesaria para la gestión de compras e incluyendo los componentes del bastidor y la carrocería. IRIZAR, MAN y SOLARIS incorporan plataformas propias, con acceso al catálogo de recambios con los despieces, a toda la información que se precisa y sus precios. En el caso de BYD, no se aporta detalles sobre este aspecto.

BYD recibe la puntuación más baja (esto es, cero puntos), por no detallar los aspectos referentes a los recambios; mientras que el resto de los fabricantes recibe una valoración similar, siendo MAN la que presenta una valoración ligeramente superior al concretar el tiempo de garantía de los materiales.

#### RESUMEN VALORACIÓN CRITERIOS VALORABLES MEDIANTE JUICIO DE VALOR:

	BYD	IRIZAR	MAN	SOLARIS
CARACTERÍSTICAS DEL BASTIDOR -CHASIS (11 PUNTOS)	6,96	7,53	8,50	8,59
CARACTERÍSTICAS DE LA CARROCERIA, ESPACIOS PUBLICITARIOS, EQUIPAMIENTO INTERIOR E INSTALACIONES (6 PUNTOS)	3,64	3,68	3,87	5,06
CARACTERÍSTICAS DEL CONCESIONARIO OFICIAL ASIGNADO AL CONTRATO Y PROPUESTA ORGANIZATIVA DE TRABAJO (4 PUNTOS)	4,00	4,00	4,00	2,00
DOCUMENTACION Y FORMACION (3 PUNTOS)	0,75	1,50	1,88	2,63

PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO (3 PUNTOS)	1,88	2,10	2,55	1,73
PLAN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO (10 PUNTOS)	7,50	2,50	10,00	5,00
SUMINISTRO DE RECAMBIOS Y PORCENTAJE DE DESCUENTO EN MATERIALES (1 PUNTO)	0,00	0,70	0,80	0,70
Puntuación TOTAL CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE JUICIO DE VALOR (38 PUNTOS)	24,73	22,01	31,60	25,71

**LOTE 2 – SUMINISTRO Y MANTENIMIENTO DURANTE PARTE DEL PERIODO DE GARANTÍA DE 31 AUTOBUSES DIÉSEL-HÍBRIDOS ARTICULADOS**

**1.2. VALORACIÓN DE CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE JUICIO DE VALOR**

Según el análisis técnico realizado por el Área de Infraestructuras y Flota, a continuación, figura el detalle de la puntuación obtenida por cada licitador en cada uno de los apartados analizados.

**1.2.1. CARACTERÍSTICAS DEL BASTIDOR Y DE LA CARROCERIA (17 puntos):**

**1.2.1.1. CARACTERÍSTICAS DEL BASTIDOR-CHASIS (11 puntos)**

Se valora, de forma subjetiva atendiendo a criterios de eficacia y eficiencia, asignando hasta un máximo de 11 puntos, en función a las mejores características ofertadas en relación al bastidor-chasis y las prestaciones de los autobuses ofertados en cuanto a: motorización; sistemas de tracción; almacenaje y recuperación de energía; ejes; dirección; freno; suspensión; equipos eléctrico y electrónico; aire acondicionado; innovaciones tecnológicas; puesto de conductor; mesa y cajones de cobro; disposición del salpicadero; cuadros de interruptores; mandos de puertas; espejos interiores y exteriores; condiciones de accesibilidad; dimensiones principales; impacto ambiental; indicadores flota.

La puntuación obtenida por cada uno de los licitadores admitidos en este apartado es la siguiente:

	DAIMLER	IVECO	MAN	SOLARIS
Puntuación CARACTERÍSTICAS DEL BASTIDOR- CHASIS (11 puntos)	6,73	10,24	7,29	7,87

En la configuración del bastidor, se ha analizado el cumplimiento del CEPE/ONU 107 y la normativa que aplica a la configuración de autobús urbano. Todos los licitadores cumplen las especificaciones legales de altura de piso, e incorporan las cuatro plazas reservadas para PMR. Referente a los espacios de sillas de ruedas, se ofrecen diferentes opciones en la configuración interior del vehículo; siendo las opciones más favorables las de DAIMLER y MAN, con incluyen espacios dedicados. En referencia al total de plazas máximas de aforo, destaca la opción presentada por MAN. Por lo que se refiere a las medidas principales del vehículo, las opciones de largo, ancho y alto, la altura mínima de bastidor y los radios de giro interiores y exteriores, la opción más competitiva es la de SOLARIS, seguido por IVECO

y DAIMLER (que obtienen las mismas valoraciones) y, por último, de MAN. SOLARIS recibe máximas valoraciones en radios de giro, tanto exteriores como interiores y dimensiones. DAIMLER destaca también en radios de giro y en la longitud total. Mientras que IVECO recibe máxima valoración dimensiones de longitud y ancho junto con altura mínima de bastidor. En el caso de MAN, únicamente obtiene la mejor valoración en longitud total.

En el apartado de tracción de motor, IVECO recibe la valoración más alta, diferenciándose claramente del resto, por lo que obtiene las mejores puntuaciones en potencia de motor térmico en Kw, en Par máximo (Nm), potencia de motor eléctrico, Par máximo de motor eléctrico (Nm) y aceleración (m/s<sup>2</sup>). A continuación, reciben igual valoración MAN y SOLARIS, destacando en el primer caso en potencia de motor térmico y Par máximo de motor térmico, mientras que SOLARIS tiene un mejor posicionamiento en potencia de motor eléctrico y Par máximo de motor eléctrico.

En el campo de acumuladores de energía, es SOLARIS la solución mejor valorada en prácticamente todos los campos, seguida de cerca por IVECO y con menores puntuaciones MAN y DAIMLER. IVECO destaca en el ámbito de kg/kWh, con la inclusión de frenada regenerativa junto con el resto de los fabricantes, capacidad de los acumuladores o la tipología de acumulador (batería). MAN destaca sobre el resto de las opciones en el peso de los acumuladores de energía.

Sobre la tracción, todos los fabricantes cumplen con las condiciones mínimas exigidas, resultando ser la opción mejor valorada en la totalidad de los aspectos IVECO, seguida de SOLARIS, y por último MAN y DAIMLER. Todas las ofertas incorporan recuperadores de energía en sus diseños, siendo en la reducción del grupo diferencial las mejores propuestas MAN, DAIMLER e IVECO.

En el sistema de frenos, MAN presenta la mejor oferta en todos los ítems, seguido por SOLARIS e IVECO y a continuación DAIMLER. Hay que destacar que todas las ofertas reciben buena valoración en el sistema de frenado ADAS y el frenado regenerativo adicional.

En la producción y distribución de aire, IVECO también resulta la opción más completa. Sobre la valoración del impacto ambiental, IVECO resulta tener el número de ítems con mejor puntuación, entre otros aspectos en medición de ruido con vehículo en marcha y los equipos de aire acondicionado en funcionamiento, así como las emisiones de CO, HCT NOx o partículas. La segunda oferta por puntuación obtenida es DAIMLER, destacando en la parte de ruido con vehículo en marcha; y, a continuación, SOLARIS, que es presenta la oferta con menor cantidad de emisiones declaradas en CO<sub>2</sub>.

#### **1.2.1.2. CARACTERÍSTICAS DE LA CARROCERÍA, ESPACIOS PUBLICITARIO, EQUIPAMIENTO INTERIOR E INSTALACIONES (6 puntos)**

Se valora de forma subjetiva atendiendo a criterios de eficacia y eficiencia, asignando hasta un máximo de 6 puntos, según las mejores características ofertadas en relación con la carrocería y espacios de publicidad: protección de la estructura por cataforesis; funcionalidad; acabado; calidad de materiales y procesos; innovaciones; espacios publicitarios; equipamiento interior; habitáculo del conductor: instalación eléctrica; instalación sistema de información multimedia; sistema de aire acondicionado y calefacción; protección de incendios.

La puntuación obtenida por cada uno de los licitadores admitidos en este apartado es la siguiente:

	DAIMLER	IVECO	MAN	SOLARIS
Puntuación CARACTERÍSTICAS DE LA CARROCERÍA, ESPACIOS PUBLICITARIO, EQUIPAMIENTO INTERIOR E INSTALACIONES (6 puntos)	4,71	4,66	4,56	4,45

Analizados los aspectos de anticorrosión, pintura y espacios para publicidad exterior, DAIMLER presenta la mejor oferta con gran diferencia, consiguiendo casi la totalidad de la valoración. Destaca en las características del espesor de pintura en exterior, interior y disponibilidad de espacio para publicidad exterior en ambos laterales.

MAN, por su parte, obtiene la mejor valoración en el espacio para publicidad disponible en el frontal trasero y lateral derecho.

En recubrimiento exterior, DAIMLER se posiciona como la mejor frente al resto de las ofertas en su valoración conjunta. En puntos concretos, como el número de ventanas con mainel, IVECO tiene mejor valoración en su totalidad y a continuación DAIMLER y MAN a la par. Destaca DAIMLER junto con MAN en el sistema de espejos retrovisor, y también DAIMLER en los espejos retrovisores interiores.

En apartados de equipamiento interior, SOLARIS se posiciona como la mejor opción, así como en habitáculo para las personas conductoras y lo hace en la práctica mayoría de los ítems, seguida por MAN, a continuación IVECO, y por último DAIMLER. SOLARIS destaca, junto a MAN, en la fijación de cantiláver, en la anchura de pasillo entre butacas, en el número de mamparas serigrafiadas junto a DAIMLER, y en la altura de la parte superior del cojín respecto al pavimento del piso, junto a MAN. IVECO se posiciona de manera más favorable en el aspecto de distancia entre butaca de conducción y los pedales, mientras que DAIMLER lo hace en las mamparas serigrafiadas.

En los equipos de aire acondicionado y calefacción, IVECO es lo oferta más competitiva en la totalidad de los elementos evaluados, por potencia frigorífica de aire acondicionado en pasaje y calefacción, así como en el tiempo de enfriamiento o bajada de temperatura. Sobre un total de siete ítems, IVECO resulta tener mejor valoración en cinco de ellos. DAIMLER y SOLARIS se colocan en la segunda posición por la valoración recibida en tres de los siete ítems. Y MAN, en dos. A todos los licitadores se les reconoce la impulsión independiente en el habitáculo de la conducción y el número de compresores. DAIMLER destaca en la potencia frigorífica del aire acondicionado y en el espacio de la conducción; mientras que SOLARIS, sobresale en el de la potencia de la calefacción en el mismo espacio de conducción.

Tras el análisis realizado, podemos resumir que la mejor oferta en cuanto a chasis es la de IVECO, con más de 10 puntos sobre un máximo posible de 11 puntos. El segundo mejor clasificado, es SOLARIS con 3 aspectos que merecen resaltar: sistemas de frenos, acumuladores de energía y dimensiones principales. Y MAN, que destaca en la configuración del bastidor.

En los elementos de la carrocería, DAIMLER se posiciona como la solución más competente, si bien el resto de los fabricantes alcanzan valores muy parejos entre ellos.

**1.2.2. CRITERIOS DE SERVICIO (21 Puntos):****1.2.2.1. CARACTERÍSTICAS DEL CONCESIONARIO OFICIAL ASIGNADO AL CONTRATO Y PROPUESTA ORGANIZATIVA DE TRABAJO (4 puntos):**

Se valora de forma subjetiva atendiendo a criterios de eficacia y eficiencia, asignando hasta un máximo de 4 puntos, en función a las instalaciones puestas a disposición por el concesionario oficial para la correcta ejecución del contrato y capacidad de las mismas; medios técnicos y personal disponible en calidad y cantidad que asignarán al contrato; composición, formación y experiencia del equipo de trabajo que se asignará al contrato; Plan de organización del trabajo y coordinación general para lograr un alto grado de disponibilidad de autobuses en horario diurno; tiempos de respuesta; equipamiento y medios adicionales facilitados por el licitador para permitir un alto grado de disponibilidad de autobuses; servicio de asistencia técnica en línea; colaboración con EMT en procesos de gestión e información relativas al contrato; capacidad de respuesta para atender a las necesidades de EMT.

La puntuación obtenida por cada uno de los licitadores admitidos en este apartado es la siguiente:

	DAIMLER	IVECO	MAN	SOLARIS
Puntuación CARACTERÍSTICAS DEL CONCESIONARIO OFICIAL ASIGNADO AL CONTRATO Y PROPUESTA ORGANIZATIVA DE TRABAJO (4 puntos)	4,00	4,00	4,00	1,00

DAIMLER, IVECO y MAN detallan la amplia experiencia del concesionario en el mantenimiento y reparación de autobuses urbanos.

MAN realiza un buen acompañamiento en el plan de recepción provisional, por parte del taller oficial asignado. El soporte técnico se realiza en dos niveles de responsabilidad que cuentan con dilatada experiencia, tanto el de la dirección de la marca como el soporte técnico local, con un importante número de recursos humanos para ello. Presenta un servicio de asistencia muy personalizado y con amplitud horaria y enfocado a ambas cocheras, lo que permite asumir cuantos requerimientos planificados o urgentes requiera la EMT, y pudiendo realizar los trabajos en sus instalaciones si así lo especifica la EMT. Los talleres cuentan con amplias instalaciones para acoger vehículos de gran longitud y se proporciona una metodología sistemática y precisa de acompañamiento en las necesidades de diagnóstico de incidencias y necesidades en el mantenimiento y reparación.

En el caso de DAIMLER, se dispone también de dilatada experiencia en el campo del mantenimiento de autobuses en sus instalaciones asignadas para este propósito por parte de su equipo humano y también en un nivel técnico superior, indicando la cantidad de recursos que pone a disposición de EMT, así como qué personas forman parte del equipo. Se proporciona amplitud en el campo de los aspectos necesarios para el mantenimiento y reparación de autobuses (carrocería, mecánica, electricidad, recambios o personal administrativo, entre otros). Se confirma la disponibilidad de personal para los diferentes

tipos de día, así como sus horarios de disponibilidad. Los trabajos de atención a los vehículos de la EMT, se podrán realizar tanto en instalaciones propias como desplazados a la EMT por parte de su equipo dedicado y especializado y usando sus medios propios que cuentan con equipos de alta gama y prestaciones. La propuesta organizativa está bien definida y especificada, tanto en recursos, como en comunicación y responsabilidades pudiendo personalizar y hacer seguimiento de los trabajos necesarios que se precisan, con comunicaciones rápidas usando medios digitales y presenciales. Entre los digitales hay que resaltar la gestión de seguimiento en tiempo real lo que permite saber en cada momento el estado de los vehículos para optimizar los tiempos de inmovilización.

La propuesta de IVECO, en los aspectos organizativos y de asistencia técnica, resulta altamente atractiva, ya que presenta una estructura de servicio de gestión y atención dividida en los grupos de Venta, Recambios y Servicios Postventa específicos para el autobús clara y bien definida. Se detallan los puntos de stock de repuestos, servicio de piezas críticas, urgentes de 24h, entregas inmediatas, servicio 24h, mecánica integral, electricidad y electrónica o diagnóstico, entre otros. Pero además se especifica el equipo técnico dedicado al autobús junto con grupos transversales de apoyo. IVECO ofrece las instalaciones más amplias y modernas de entre todas las ofertas con casi 40.000m2 de instalaciones con espacios bien detallados para recambios, taller incluidos carrocería y pintura y espacios administrativos que incluso permite impartir de formación por su amplitud, configuración e instalaciones técnicas. La gestión del activo o del autobús se realiza de manera digital en las que se combinan los sistemas de telemetría, planes de mantenimiento y trabajos humanos pudiendo almacenar toda la información en sistemas digitales y permitiendo el perfecto control de los trabajos y su trazabilidad.

SOLARIS presenta una oferta, en cuanto a concesionario y experiencia, que resulta de menor calidad que el resto. Menciona la experiencia en producto eléctrico y amplitud de venta en Europa, sin clarificar la calidad de servicio a nivel local, que es uno de los puntos clave en la clave para asegurar la operatividad del vehículo. El concesionario oficial será autorizado por SOLARIS, si bien no queda claro su relación entre ambas, ni su trayectoria, experiencia profesional, detalle de las instalaciones, cronogramas de trabajo horarios o grupos dedicados. No se muestran los espacios dedicados a recambios en las instalaciones locales ni los mecanismos de gestión de piezas entre el concesionario autorizado y la matriz SOLARIS. La propuesta de SOLARS se enfoca en su potencial como fabricante europeo no quedando claro ni detallado su aplicación local al caso EMT.

En este apartado DAIMLER, MAN e IVECO reciben las máximas puntuaciones por la calidad y claridad en sus ofertas.

#### **1.2.2.2. DOCUMENTACION Y FORMACION (3 Puntos)**

Se valora de forma subjetiva, atendiendo a criterios de eficacia y eficiencia, asignando hasta un máximo de 3 puntos, la documentación técnica, la formación (horas formador / año), los cursos de formación anuales, los niveles formativos, las acreditaciones y los equipos de diagnosis ofertados.

La puntuación obtenida por cada uno de los licitadores admitidos en este apartado es la siguiente:

	DAIMLER	IVECO	MAN	SOLARIS
Puntuación DOCUMENTACION Y FORMACION (3 puntos)	0,75	1,88	1,50	2,25

Entre las diferentes propuestas formativas, los licitadores que reciben mejor valoración son (de mayor a menor) SOLARIS, IVECO, MAN y DAIMLER.

En el caso de SOLARIS se valora muy positivamente el conjunto de horas y cantidad de recursos, así como la totalidad de formación para la conducción, junto con IVECO en la parte del total de horas dedicadas para conducción. IVECO recibe valoración alta en el total de horas dedicadas a cada uno de los cursos técnicos, Y la oferta de DAIMLER es la que mejor resulta valorada en el detalle de sus niveles formativos. Los aspectos no nombrados en esta valoración han recibido una puntuación más baja por parte de la EMT.

### **1.2.2.3. PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO (13 puntos):**

Se valora de forma subjetiva atendiendo a criterios de eficacia y eficiencia, asignando hasta un máximo de 13 puntos, en función al Plan de Mantenimiento Preventivo y Mantenimiento Correctivo durante toda la vida útil del vehículo estimada en 16 años, con un recorrido anual de 50.000 Km y una velocidad media de 14 Km/h, para conseguir una alta disponibilidad. Se valorará la calidad del mantenimiento que permita un buen estado y una buena disponibilidad de vehículos, así como la capacidad de respuesta de la empresa para solventar las problemáticas del mantenimiento de la flota, la preparación y el conocimiento respecto a los vehículos a mantener. La puntuación máxima en cada apartado analizado será la siguiente:

- Plan de Mantenimiento Preventivo: de 0 a 3 puntos
- Plan de Mantenimiento Correctivo: de 0 a 10 puntos

La puntuación obtenida por cada uno de los licitadores admitidos en este apartado es la siguiente:

	DAIMLER	IVECO	MAN	SOLARIS
Puntuación PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO (3 puntos)	2,78	2,78	2,78	1,88
Puntuación PLAN DE MANTENIMEINTO CORRECTIVO (10 Puntos)	7,50	10,00	7,50	5,00

### **PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

El plan de DAIMLER ofrece un total de 51 operaciones generales, que incluyen muchos puntos de revisión en algunas de ellas. Abarca todos los sistemas y está bien organizado. Agrupa la mayoría de las operaciones en la revisión anual, minimizando las inmovilizaciones por mantenimiento. Este aspecto se valora positivamente por EMT, puesto que permite la optimización de los tiempos de trabajo del vehículo y hace más

entendible su sistema de gestión. También despunta en la revisión general, en los cambios de aceite o en el cambio de compresor neumático.

IVECO ofrece un total de ciento veinticuatro operaciones, abarcando todos los sistemas y estando bien organizado. Agrupa la mayoría de las operaciones en el mantenimiento M1 cada 60.000 km, minimizando así las inmovilizaciones por mantenimiento. Entre otros aspectos, también destaca el mantenimiento de puertas (cada seis meses) y sus campañas específicas de verano e invierno, el cambio de refrigerante o el cambio de compresor neumático.

En la oferta de MAN, su plan de mantenimiento ofrece un total de doscientas dos operaciones, es muy completo y abarca todos los sistemas, incluyendo hasta la comprobación de frenos con el frenómetro y resultando muy bien organizado, con una revisión anual muy completa combinada con el resto de las operaciones por km que minimiza las inmovilizaciones por mantenimiento. Otros campos que se pueden destacar son el cambio de compresor neumático, refrigerante o aceite de puente trasero.

SOLARIS es quien ha recibido una valoración menos elevada. El plan de SOLARIS ofrece un total de ciento cuarenta y seis operaciones, pero considera muchas incluidas normalmente en correctivo (amortiguadores, fuelles o tirantes). No está optimizado igual que el resto de las propuestas, con operaciones en tiempos diferentes y no siendo múltiples unos de otros. Esto complica las operaciones de inmovilizado, la gestión y el entendimiento completo de su mantenimiento.

### PLAN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

En cuanto al mantenimiento correctivo, la valoración de las ofertas se ha realizado en primer lugar una valoración de las operaciones del correctivo estimado incluidas en el anexo VI (alrededor de 100 operaciones en total). Para la valoración se ha considerado el número de operaciones incluidas como "SI" en la oferta de mantenimiento, teniendo en cuenta las que no proceden y las operaciones adicionales.

En cuanto al mantenimiento correctivo, se valora como las mejores ofertas la de DAIMLER e IVECO, puesto que incluyen la realización de la mayor parte de operaciones de correctivo que si proceden. Las ofertas de MAN e IVECO se consideran más completas puesto que incluyen además 34 y 30 operaciones adicionales.

El mantenimiento correctivo de IVECO se valora como la más competitiva al incluir 54 operaciones del anexo VI y 30 adicionales, ofreciendo un total de 84 operaciones, siendo el más completo de los ofertados. Incluye 1 cambio de alternadores, 2 de intercooler, 3 cambios de discos, 2 cambios de compresor neumático, 8 cambios de pastillas y 3 de discos, 2 cambios de fuelles neumáticos, tirantes y amortiguadores. Y como operaciones adicionales destacan un cambio de diferencial, 2 cambios de cilindros de freno, 2 bombas de adblue, y 1 revisión general de motor y caja de velocidades.

Entre los ofertantes con segunda mejor valoración tenemos a DAIMLER y MAN. En el caso de DAIMLER, el mantenimiento correctivo de incluye un total de 54 operaciones del anexo VI, pero no incluye ninguna operación adicional. Incluye dos cambios de amortiguadores, tres de válvulas niveladoras y un cambio de tirantes, así como un compresor de AA, Un cambio de radiador y bomba de agua y una de junta de culata. también destaca un cambio



de ultracaps y de los tres alternadores, ocho cambios de pastillas y cuatro de discos y dos cambios de cilindros de puertas.

El plan de MAN incluye un total de 47 operaciones, 13 incluidas en el anexo VI y 34 adicionales. Se destaca que incluye dos cambios de bomba de agua, un cambio de sistema de escape, un cambio de amortiguadores, un cambio de ultracaps, un cambio de inversor, un motor y una caja de velocidades, un motor de arranque, tres cambios de discos, un cambio de pinzas y cinco de pastillas, un cambio de eje trasero, un cambio de puertas, un cambio de la dirección y dos cambios de la articulación giratoria.

SOLARIS únicamente ha ofrecido un total de 19 operaciones que incluye del anexo VI y ninguna adicional. De las operaciones del anexo VI destacan dos cambios de radiador y dos de intercooler, un cambio de motor de arranque y uno de cada alternador, un cambio de compresor neumáticos y tres válvulas cuádruples.

#### **1.2.2.4. SUMINISTRO DE RECAMBIOS Y PORCENTAJE DE DESCUENTO EN MATERIALES (1 punto):**

Se valora de forma subjetiva, asignando hasta un máximo de 1 punto, atendiendo a los siguientes criterios:

- Plazos de entrega para el suministro de los recambios, tanto en suministros programados como en suministros urgentes para reparaciones y revisiones.
- Niveles de descuento en los materiales a suministrar sobre la tarifa oficial del fabricante, por código de descuento, tanto para pedidos programados como para pedidos urgentes.
- Calidad de los materiales.
- Información a suministrar de los recambios y forma de mantenerla actualizada.

La puntuación obtenida por cada licitador admitido en este apartado se refleja en la siguiente tabla:

	DAIMLER	IVECO	MAN	SOLARIS
Puntuación SUMINISTRO DE RECAMBIOS Y PORCENTAJE DE DESCUENTO EN MATERIALES (1 punto)	0,75	0,75	1,00	0,63

En la valoración se ha tenido en cuenta los plazos de entrega para el suministro de los recambios, diferenciando entre pedidos con entrega en un tiempo normal y los de carácter urgente, siendo MAN el licitador que ha ofertado plazos de entrega más cortos, seguido de IVECO, DAIMLER y SOLARIS que ofertan las mismas condiciones.

El segundo punto de valoración es los niveles de descuento en los repuestos que aplicaría el adjudicatario, respecto de la tarifa oficial de precios del fabricante, tanto para pedidos programados como para pedidos urgentes. El licitador que mayor descuento ha ofertado es IVECO y por detrás DAIMLER, MAN y SOLARIS por este orden.

El tercer punto es la calidad de los materiales. MAN da una garantía de 2 años y SOLARIS indica que tienen procesos internos para garantizar la garantía de los recambios. Ningún

licitador menciona que sus recambios cumplan normas de calidad o se sometan a auditorías independientes.

El último punto de valoración es la información que suministrar de los recambios y forma de mantenerla actualizada de los repuestos y sus precios actualizados para EMT, con la periodicidad necesaria para la gestión de compras, incluyendo los componentes del bastidor y la carrocería. IVECO, MAN, DAIMLER y SOLARIS tienen una plataforma de consulta de recambios.

MAN presenta una buena propuesta en su conjunto e IVECO presenta un descuento muy alto, se consideran que estas ofertas son ligeramente mejor que DAIMLER y que SOLARIS por este orden.

### RESUMEN VALORACIÓN CRITERIOS VALORABLES MEDIANTE JUICIO DE VALOR:

	DAIMLER	IVECO	MAN	SOLARIS
CARACTERÍSTICAS DEL BASTIDOR -CHASIS (11 PUNTOS)	6,73	10,24	7,29	7,87
CARACTERÍSTICAS DE LA CARROCERIA, ESPACIOS PUBLICITARIOS, EQUIPAMIENTO INTERIOR E INSTALACIONES (6 PUNTOS)	4,71	4,66	4,56	4,45
CARACTERÍSTICAS DEL CONCESIONARIO OFICIAL ASIGNADO AL CONTRATO Y PROPUESTA ORGANIZATIVA DE TRABAJO (4 PUNTOS)	4,00	4,00	4,00	1,00
DOCUMENTACION Y FORMACION (3 PUNTOS)	0,75	1,88	1,50	2,25
PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO (3 PUNTOS)	2,78	2,78	2,78	1,88
PLAN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO (10 PUNTOS)	7,50	10,00	7,50	5,00
SUMINISTRO DE RECAMBIOS Y PORCENTAJE DE DESCUENTO EN MATERIALES (1 PUNTO)	0,75	0,75	1,00	0,63
<b>PUNTUACIÓN TOTAL CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE JUICIO DE VALOR (38 PUNTOS)</b>	<b>27,22</b>	<b>34,31</b>	<b>28,63</b>	<b>23,08</b>

En Valencia, a 15 de marzo de 2024

Directora Área de Contratación y Adquisiciones