

Propuesta de adjudicación para la licitación para la contratación por procedimiento abierto del suministro de 20 autobuses híbridos articulados: Expediente MB03/2024

Antecedentes

1. **Publicación pliego y ofertas recibidas**

El día 11 de octubre de 2024 se publicó el proceso de licitación para el suministro y adquisición de veinte (20) autobuses híbridos articulados, que serán destinados al servicio de transporte urbano de pasajeros en l'Hospitalet, El Prat y otros municipios próximos, correspondiendo al expediente: MB03/2024 (en lo referente al "Servicio público de transporte colectivo urbano de viajeros entre l'Hospitalet de Llobregat, el Prat de Llobregat y otros municipios" (número de expediente 905542/2021 de la AMB).

El día límite de presentación de ofertas (30 de octubre de 2024) se recibieron 4 propuestas (Daimler Buses España, S.A., IVECO ESPAÑA S.L, MAN TRUCK & BUS IBERIA, SAU y Solaris Bus Ibérica S.L.U.), procediéndose a la apertura del "SOBRE 1" con el contenido de la documentación administrativa el día 6 de noviembre de 2024 y admitiendo a las 4 empresas como licitadoras, ya que todas dan cumplimiento a la acreditación de los requisitos del sobre A, de acuerdo con el que se indica al Pliego.

2. **Publicación de resultados del "SOBRE 2"**

Con fecha y hora de 19 de diciembre de 2024 a las 09:00 horas se procede a sesión no pública de presentación de los resultados del "Sobre 2". Tras revisión por parte de la Comisión de Valoración, se acuerda publicar los siguientes resultados de la evaluación de la oferta técnica de las cuatro empresas que han presentado oferta para este proceso de licitación (Daimler Buses España, S.A., IVECO ESPAÑA S.L, MAN TRUCK & BUS IBERIA, SAU y Solaris Bus Ibérica S.L.U.):

Características técnicas del chasis		Puntuación máxima posible	DAIMLER	IVECO	MAN	SOLARIS
Subconcepto	Aspectos a valorar		Puntuación propuesta	Puntuación propuesta	Puntuación propuesta	Puntuación propuesta
Motor/es y Sistema de transmisión	<ul style="list-style-type: none"> - Rendimiento. - Prestaciones generales. - Características del sistema de protección contra incendios. - Facilidad de acceso al conjunto de refrigeración del motor térmico para limpieza. - Disposición de los intercambiadores de calor en el lado izquierdo (motor térmico). - Tubo de escape vertical como alternativa. - Posibilidad de mejora de las trampillas de acceso al motor térmico - Sistema de diagnosis continua de la gestión del motor térmico. - Existencia de un sistema de ayuda en pendiente. - Posibilidad de elegir entre diversas relaciones de transmisión de diversos valores y prestaciones. - Posibilidad de obtener valores estadísticos del funcionamiento de la caja de velocidades (en su caso). - Circulación consumiendo exclusivamente energía eléctrica - Posibilidad de extracción de datos estadísticos de funcionamiento del equipo eléctrico. 	5	2,6	3,35	2,15	2,55
Bastidor y/o elementos estructurales	<ul style="list-style-type: none"> - Materiales. - Tratamientos anticorrosión (cataforesis). - Accesibilidad general para el mantenimiento. 	3	3	2,5	3	3
Sistema neumático, frenos, dirección y suspensión	<ul style="list-style-type: none"> - Contribución a la mejora de la seguridad. - Adecuación de los diferentes sistemas al uso previsto para el vehículo. - Minimización del radio de giro del vehículo. - Posibilidad de accionamiento automático y desconectable a voluntad del sistema de arrodillamiento. - Posibilidad de gestión centralizada de los sistemas de ayuda a la frenada. 	2	2	1,6	1,4	1,8
Equipo eléctrico de baja tensión	<ul style="list-style-type: none"> - Configuración general de la instalación. - No necesidad de acceso desde el interior del vehículo para las verificaciones o sustituciones de las baterías. 	1	1	0	1	1
Sistema de acumulación de energía eléctrica de tracción	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuación al uso previsto del vehículo (urbano y/o suburbano). - Simplicidad general del sistema. - Tipo y vida previsible de los elementos de acumulación de energía eléctrica. - Número de ciclos de carga admisibles de los elementos acumuladores. - No necesidad de enchufado para rebalanceo de acumuladores de energía - Apagado automático del motor al ralenti (start-stop) - Arranque del motor en modo eléctrico (stop and go) - Funcionamiento del motor en modo eléctrico a bajas velocidades - Distancia recorrida en modo eléctrico - Programación circulación modo eléctrico mediante sistema de geolocalización 	3,5	0,8	1,6	1,6	1,2
Total concepto		14,5	9,4	9,05	9,15	9,55

Características técnicas de la carrocería		Puntuación máxima posible	DAIMLER	IVECO	MAN	SOLARIS
Subconcepto	Aspectos a valorar		Puntuación propuesta	Puntuación propuesta	Puntuación propuesta	Puntuación propuesta
Exterior del vehículo y elementos estructurales	<ul style="list-style-type: none"> - Materiales. - Revestimientos exteriores. - Tratamientos anticorrosión. - Accesibilidad para el mantenimiento. - Fiabilidad previsible de los elementos del sistema de articulación del vehículo. - Facilidad de sustitución de los elementos susceptibles de sufrir daños por percances de tráfico. - Tipos de puertas. - Inclusión en el parabrisas de una banda protectora antibrillanado. 	2	1,85	1,65	1,65	1,8
Habitáculo interior	<ul style="list-style-type: none"> - Facilidad de acceso desde/hacia el exterior. - Accesibilidad general interior y facilidad de movimientos para el pasaje. - Ergonomía del puesto de conducción. - Facilidad para la limpieza. - Nivel de calidad de los acabados. - Efectividad del sistema de ventilación y climatización. - Funcionamiento de la admisión de aire exterior del sistema de ventilación y climatización - Simplicidad de los elementos interiores del sistema de articulación del vehículo. - Valores máximos de ruido interior. - Facilidad para el futuro montaje de equipos de validación y venta, SAE, videovigilancia, radiotelefonía, etc. - Disposición de un testigo de funcionamiento del ventilador (motor térmico). - Presencia de un dispositivo de regulación del retardador en el volante. - Presencia de un indicador de eficiencia energética de la conducción en el tablero de mandos. - Posibilidad de regulación servoasistida de la caña de dirección. - Posibilidad de control de la presión de los neumáticos desde el puesto de conducción. - Inclusión, en el parabrisas, de un sistema de calefacción eléctrica antivaho, preferiblemente conectado al sistema de acondicionamiento de aire para aumentar la capacidad de escape interior de los parabrisas - Posibilidad de control por separado del flujo de aire en las mitades derecha e izquierda del parabrisas. - Posibilidad de regulación de la temperatura interior mediante termostatos distintos. 	2,5	1,75	1,75	1,25	2,25
Estética exterior interior	<ul style="list-style-type: none"> - Estética general del vehículo. - Estética general del interiorismo, amplitud y luminosidad - Cuidado y originalidad de los acabados (careados, acristalamientos) 	1	1	1	1	1
Distribución y Capacidad interior	<ul style="list-style-type: none"> - Posibilidades de poder elegir configuraciones diversas de la disposición de los asientos. - Instalación de asientos abatibles en las zonas para sillas de ruedas (en caso vehículos low entry, 2 por zona PMR-SR). - Número de plazas sentadas. - Maximización ancho del pasillo entre la primera y la segunda puerta - Se valorará butacas de pasaje antibacterianas 	2,5	2	2	2,25	1,5
Rampas para sillas de ruedas	<ul style="list-style-type: none"> - Rampa automática para sillas de ruedas de máxima fiabilidad y especialmente proyectada para evitar averías. - Protección de la rampa automática contra impactos por su parte inferior. - Fiabilidad eliminación espacio ajuste rampa-puerta (en caso de que exista) - Sistema de monitorización del funcionamiento y posibilidad de obtención de datos estadísticos 	1,5	1,5	1	0,75	1,2
Total concepto		9,5	8,1	7,4	6,9	7,75

Servicios		Puntuación máxima posible	DAIMLER Puntuación propuesta	IVECO Puntuación propuesta	MAN Puntuación propuesta	SOLARIS Puntuación propuesta
Subconcepto	Aspectos a valorar					
Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Planteamiento general y consistencia del plan de mantenimiento de los vehículos para una vida útil estimada en 14 años. - Adaptación del plan de mantenimiento de los vehículos a los métodos de trabajo habituales en empresas con talleres y medios propios. - Capacidad de prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo por parte del fabricante. - Puesta a disposición del cliente de departamentos de ingeniería del fabricante para desarrollar mejoras durante la vida de los vehículos - Accesibilidad a datos y alertas sobre eventos para facilitar el Mantenimiento predictivo 	3	2	2	1,5	2
Recambios	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad general de recambios en la región metropolitana de Barcelona, incluidos aquellos suministrados por terceros. - Compromiso sobre tiempos de entrega. - Compromiso de existencia de recambios de todo tipo para todo el periodo de vida del vehículo (14 años). - Stock disponible de juego de lunas completa, rampa, defensas delanteras y traseras en el servicio oficial. 	5	4,5	2,75	4,5	4,5
Servicio posventa en general	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad general para la prestación de servicios posventa de todo tipo en la región metropolitana de Barcelona. - Rapidez de respuesta comprometida en las intervenciones en garantía que deban realizarse en las instalaciones de MARFINA BUS durante las 24 horas del día y los 365 días del año. - Número de servicios técnicos oficiales disponibles y cobertura horaria. 	5	5	3	4,5	4,5
Formación	<ul style="list-style-type: none"> - Planteamiento general de la formación recomendada para el personal de conducción y de mantenimiento de MARFINA BUS. - Número de horas de formación. 	2	1,75	1,3	1,25	1,5
Entrega	<ul style="list-style-type: none"> - Cronograma de plan de entregas "plan de entrega" escalonado. Se obtendrá la puntuación máxima para entregas durante el periodo de agosto-septiembre de 2025, 1,5 puntos si el compromiso es para el periodo octubre-noviembre de 2025, 1 punto si la propuesta es para los meses de diciembre 2025-enero 2026 y 0,5 puntos si febrero de 2026. En el caso de que se proponga una entrega por lotes o de forma escalonada, la puntuación se calculará de forma ponderada en función de los vehículos entregados a lo largo de los diferentes meses. 	2	0	2	0,25	1,5
Total concepto		17	13,25	11,05	12	14
Total criterios juicio de valor		41	30,75	27,5	28,05	31,3

Como se detalla en la siguiente tabla, para cada uno de los cuatro licitadores, la puntuación de cada uno de los tres apartados (“Características técnicas del chasis”, “Características técnicas de la carrocería” y “Servicios”) supera el umbral mínimo del 60% establecido en la cláusula 13.2.1.2. del pliego administrativo, por lo que se se acuerda proceder a evaluar el SOBRE 3 de los 4 participantes:

	Máxima puntuación	Puntuación mínima	DAIMLER	IVECO	MAN	SOLARIS
Características técnicas del chasis	14,5	8,7	9,4	9,05	9,15	9,55
Características técnicas de la carrocería	9,5	5,7	8,1	7,4	6,9	7,75
Servicios	17	-	13,25	11,05	12	14
<i>Servicios sin criterio "Entrega"</i>	<i>15</i>	<i>9</i>	<i>13,25</i>	<i>9,05</i>	<i>11,75</i>	<i>12,5</i>
TOTAL	41		30,75	27,5	28,05	31,3

3. Apertura del “SOBRE 3”

Tras la publicación de la puntuación del “SOBRE 2” se procede a la apertura del “SOBRE 3” el día 20 de diciembre a las 9:00, que contiene la parte de la propuesta del licitador evaluada mediante criterios automáticos de las empresas licitadoras.

3.1. Apertura del "SOBRE 3" de Daimler Buses España, S.A.

3.1.1. Precio de adquisición

Vehículo modelo	Lote	Número de unidades	Precio unitario sin IVA (€)		
			Vehículo completo	Elementos acumulador energía eléctrica tracción	Total
MB Citaro G 3 puertas	1	10	517.500,00.-	7.000,00.-	524.500,00.-
MB Citaro G 4 puertas	1	10	517.500,00.-	7.000,00.-	524.500,00.-

3.1.2. Coste por consumo de combustible

Vehículo modelo	Consumo según SORT1(l/100 km)	Consumo de AdBlue®o equivalente (% sobre consumo de combustible)
MB Citaro G Hyb – 3 y 4 puertas	53,98	5%

3.1.3. Coste por emisiones contaminantes

Vehículo modelo	Emisiones de CO ₂ (kg/km)	Emisiones de NO _x (g/km)	Emisiones de NMHC (g/km)	Emisiones de partículas (g/km)
MB Citaro G Hyb – 3 y 4 puertas	1,4156	0,1388	0,0146	0,0045

3.1.4. Coste de mantenimiento (mano de obra y de los recambios y elementos consumibles)

Vehículo modelo	Operación	Elemento	Periodicidad (km/op.)	Garantía (km)*	Dedicación mano de obra (h/op.)	Coste (€/op.)			Recurrencia de la operación en 14 años	Coste en 14 años (€)			
						Mano de obra	Recambios y consumibles	total		Mano de obra	Recambio s y consumibles	Total	
(a)	(a)	(b)	(c)	(ch)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	
1. ...	1.1. Mantenimiento preventivo	Soporte motor	60.000kms		0,2horas	11€	...	11€	14	154€	...	154€	
		Turbo	60.000kms		0,2horas	11€	...	11€	14	154€	...	154€	
		Radiador	60.000kms		0,2horas	11€	...	11€	14	154€	...	154€	
		Manguitos	60.000kms	
		Filtro módulo urea	140.000kms		0,3 horas	16,50€	39,97€	56,47€	7	115,50€	279,82€	395,32€	
		Filtro partículas	120.000kms		1 hora	55€	480€	535€	7	385€	3.360€	3.745€	
		Árbol y crucetas transmisión	180.000kms		0,5horas	27,5€	1,60€	29,10€	4	110€	6,4€	116,40€	
		Cojinetes buje	60.000kms		0,1horas	5,5€	0€	5,5€	14	77€	0€	77€	
		Rótulas	60.000kms		0,1horas	5,5€	0€	5,5€	14	77€	0€	77€	
		Manguetas	60.000kms		0,1horas	5,5€	0€	5,5€	14	77€	0€	77€	
		Compresor aire comprimido	60.000kms		0,1horas	5,5€	0€	5,5€	14	77€	0€	77€	
		Pinzas freno	60.000kms		0,1horas	5,5€	0€	5,5€	14	77€	0€	77€	
		Radiador calefacción	60.000kms		0,1horas	5,5€	0€	5,5€	14	77€	0€	77€	
		Suelo	60.000kms		0,1horas	5,5€	0€	5,5€	14	77€	0€	77€	
		ación eléctrica chasis	60.000kms		0,1horas	5,5€	0€	5,5€	14	77€	0€	77€	
		ación eléctrica motor	60.000kms		0,1horas	5,5€	0€	5,5€	14	77€	0€	77€	
		Motor arranque	60.000kms		0,2horas	11€	0€	11€	14	154€	0€	154€	
		Alternadores	60.000kms		0,2horas	11€	0€	11€	14	154€	0€	154€	
		Iluminación interior	60.000kms		0,1horas	5,5€	0€	5,5€	14	77€	0€	77€	
		Rampa	60.000kms		0,1horas	5,5€	0€	5,5€	14	77€	0€	77€	
		Motores puertas	60.000kms		0,1horas	5,5€	0€	5,5€	14	77€	0€	77€	
		Generador	60.000kms		0,1horas	5,5€	0€	5,5€	14	77€	0€	77€	
		Inverter	60.000kms		0,2horas	11€	0€	11€	14	154€	0€	154€	
	Motores eléctricos de tracción	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Motor / generador eléctrico	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Baterías/ultracaps	60.000kms		0,2horas	11€	...	11€	14	154€	...	154€		
	2. Sustitución de piezas	inyectores	400.000kms	325.000 kms	4,6horas	253€	2.022€	2.275€	2	506€	4.044€	4.550€	
		Catalizador	480.000kms	325.000 kms	4,8horas	264€	12.850€	13.014€	1	264€	12.850€	13.014€	
		Compresor aire	600.000kms	325.000 kms	4,6horas	253€	1.995€	2.248€	1	253€	1.995€	2.248€	
		Alternador	365.000kms	325.000 kms	2,8 horas	154€	950€	1.104€	2	308€	1.900€	2.208€	
		Turbo	550.000kms	325.000 kms	2,1 horas	115,55€	2.710€	2.825,55€	1	115,55€	2.710€	2.825,55€	
		Filtro de partículas	120.000kms	325.000 kms	1 hora	55€	490€	545€	7	385€	3.430€	3.815€	
Motores puertas		420.000kms	325.000 kms	3,7 horas	203,50€	2.300€	2.503,50€	2	407€	4.600€	5.007€		
Motores eléctricos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Motor térmico		900.000kms	325.000 kms	15 horas	825€	15.100€	15.925€	1	825€	15.100€	15.925€		
Baterías / ultracaps		350.000kms-600.000kms	325.000 kms	2,9horas	159,50€	5.850€	6.009,50€	1	159,50€	5.850€	6.009,50€		
Inversores/convertidores		450.000kms-600.000kms	325.000 kms	3,5horas	192,50€	1.675€	1.867,50€	1	192,50€	1.675€	1.867,50€		
Caja de cambios		700.000kms	325.000 kms	9 horas	495€	12.900€	13.395€	1	495€	12.900€	13.395€		
Sistema de Ventilación y climatización		650.000kms	325.000 kms	2 horas	110€	1.750€	1.850€	1	110€	1.750€	1.850€		
Motor de arranque	350.000kms	325.000 kms	1 hora	55€	995€	1.050€	2	110€	1.980€	2.100€			

3.1.5. Coste de los elementos acumuladores de energía eléctrica de tracción

Vehículo	Coste suministro conjunto elementos acumuladores (€/bus)	Vida útil elementos acumuladores(años)	Número de módulos en que se puede fraccionar el conjunto de elementos acumuladores	Coste unitario de cada uno de los módulos en que se puede fraccionar el conjunto de elementos acumuladores (€/módulo)
MB Citaro G Hyb – 3 y 4 puertas	7.000	14	2	3.500

3.1.6. Nivel de ruido exterior

Vehículo	Resultado del ensayo del nivel de ruido para vehículo en movimiento a 50km/h (dB)	Resultado más alto de entre los dos del ensayo de ruido del compresor (dB)
MB Citaro G Hyb – 3 y 4 puertas	77 DB	86 DB

3.1.7. Garantías adicionales

Vehículo modelo	Garantías adicionales sobre las mínimas exigidas (meses)									
	Vehículo en general	Motor diesel	Generador eléctrico	Motor(es) eléctrico(s) de tracción	Sistemas electrónicos de potencia	Sistemas refrigeración de los equipos de potencia	Estructura y envolvente exterior e interior de la carrocería	Bastidor	Elementos acumuladores de energía eléctrica de tracción (baterías, ultracond., etc.)	Sistema de rampas y puertas
MB Citaro G Hyb – 3 y 4 puertas	24	24	24	24	24	24	0	0	0	24

3.2. Apertura del “SOBRE 3” de IVECO ESPAÑA S.L

3.2.1. Precio de adquisición

Vehículo modelo	Lote	Número de unidades	Precio unitario sin IVA (€)			
			Chasis	Carrocería	Elementos acumuladores energía eléctrica tracción	Total
Urbanway 18m MH Diesel	1	20	498.000 €		Incluido en el precio total del vehículo	498.000 €

3.2.2. Coste por consumo de combustible

Vehículo modelo	Consumo según SORT1 (l/100km)	Consumo de AdBlue o equivalente (% sobre consumo de combustible)
Urbanway 18m MH Diesel	57,8, l/100km	5%

3.2.3. Coste por emisiones contaminantes

Vehículo modelo	Emisiones de CO ² (kg/km)	Emisiones de NOx (g/km)	Emisiones de NMHC (g/km)	Emisiones de partículas (g/km)
Urbanway 18m MH Diesel	1,398	0,305	0	0,0048

3.2.4. Coste de mantenimiento (mano de obra y de los recambios y elementos consumibles)

Vehículo modelo	Operación	Operación	Periodicidad (km/op)	Garantía (km)*	Dedicación mano de obra (h/op)	Coste (€/op)			Recurrencia de la operación en 14 años	Coste en 14 años (€/op)		
						mano de obra	recambios consumibles	total		mano de obra	recambios consumibles	total
(a)	(a)	(b)	(c)	(d)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
Urbanway 18m Diésel Mild Hybrid	Mantenimiento preventivo	Soporte motor	Cada 120.000 Km o 3 años	325.000Km o 5 años	0,1	5,5	0	5,5	7	38,5	0	38,5
		Turbo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		Radiador	Cada 130.000 km o 2 años	325.000Km o 5 años	2,9	159,5	554,4	713,9	7	1694	5574,8	7268,8
		Manguitos	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		Filtro módulo urea	Cada 300.000 km	325.000Km o 5 años	0,4	22,0	22,5	44,5	3,0	66,0	133,6	199,6
		Filtro partículas	Cada 240.000 km	325.000Km o 5 años	1,8	99,0	2034,0	2133,0	3,0	297,0	6399,0	6696,0
		Árbol y crucetas transmisión	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		Cojinetes buje	Cada 260.000 km o 4 años	325.000Km o 5 años	9,2	506,0	898,5	1404,5	3,0	1518,0	4213,5	5731,5
		Rótulas	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		Manguetas	Cada 360.000 km	325.000Km o 5 años	7,1	390,5	1600,5	1991,0	2,0	3200,9	3981,9	7182,8
		Compresor aire comprimido	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		Pinzas freno	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		Radiador calefacción	Cada 65.000 km o cada año	325.000Km o 5 años	1,2	66,0	0,0	66,0	14,0	924,0	0,0	924,0
		Suelo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		Instalación eléctrica chasis	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		Instalación eléctrica motor	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		Motor arranque	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		Alternadores	Cada 360.000 km o 6 años	325.000Km o 5 años	0,9	49,5	353,50425	403,00425	2	324,5	1173,1775	1497,6775
		Iluminación interior	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		Rampa	Cada 65.000 km o cada año	325.000Km o 5 años	1,2	66,0	0,0	66,0	28,0	1694,0	0,0	1694,0
		Motores puertas	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		Generador	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		Inverter	Cada 65.000 km o cada año	325.000Km o 5 años	1,9	104,5	0	104,5	14	1463	0	1463
	Motores eléctricos de tracción	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	Motor / generador eléctrico	Cada 65.000 km o cada año	325.000Km o 5 años	0,5	27,5	0	27,5	14	385	0	385	
	Baterías/ultracaps	Check	325.000Km o 5 años	1,5	82,5	0	82,5	28	1617	0	1617	
	Sustitución de piezas	inyectores	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		Catalizador	600.000 km / 45000 h	325.000Km o 5 años	2,0	110,0	7289,8	7399,8	1,0	110,0	7289,8	7399,8
		Compresor de aire	305.000 km	325.000Km o 5 años	2,9	159,5	524,5	684,0	1,0	159,5	524,5	684,0
		Alternador	460.000 km / 35000 h	325.000Km o 5 años	1,5	82,5	1284,1	1366,6	2,0	165,0	2568,3	2733,3
		Turbo	450.000 km / 45000h	325.000Km o 5 años	3,4	187,0	1672,9	1859,9	1,0	187,0	1672,9	1859,9
		Filtro de partículas	400.000 km	325.000Km o 5 años	0,6	33,0	311,0	344,0	2,0	66,0	622,0	688,0
		Motores puertas	900.000 km	325.000Km o 5 años	3,5	192,5	3690,6	3883,1	0,6	115,5	2214,3	2329,8
Motor eléctrico		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Motor térmico		600.000 km / 45000 h	325.000Km o 5 años	17,0	935,0	14390,1	15325,1	1,0	935,0	14390,1	15325,1	
Baterías / ultracaps		N/A 250000h	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Inversores/convertidores	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
Caja de cambios	600.000 km	325.000Km o 5 años	18,7	1028,5	4500,0	5528,5	1,0	1028,5	4500,0	5528,5		
Sistema ventilación climatización	350.000 km	325.000Km o 5 años	4,7	258,5	9674,7	9933,2	2,0	401,5	17708,1	18109,6		
Motor de arranque	480.000 km	325.000Km o 5 años	0,7	38,5	264,1	302,6	1,0	38,5	264,1	302,6		

3.2.5. Coste de los elementos acumuladores de energía eléctrica de tracción

Vehículo	Coste suministro conjunto elementos acumuladores (€/bus)	Vida útil elementos acumuladores (años)	Número de módulos en que se puede fraccionar el conjunto de elementos acumuladores	Coste unitario de cada uno de los módulos en que se puede fraccionar el conjunto de elementos acumuladores (€/módulo)
Urbanway 18m MH Diesel	6.195 €	14	N/A	N/A

3.2.6. Nivel de ruido exterior

Vehículo modelo	Resultado del ensayo del nivel de ruido para el vehículo en movimiento a 50 km/h (dB)	Resultado más alto de entre los dos del ensayo del ruido del compresor (dB)
Urbanway 18m MH Diesel	75 dB	64,9 dB

3.2.7. Garantías adicionales

Vehículo modelo	Garantías adicionales sobre las mínimas exigidas(meses) (*)									
	Vehículo en general	Motor Diesel	Generador eléctrico	Motor(es) Eléctrico(s) de tracción	Sistemas electrónicos de potencia	Sistemas de refrigeración de los equipos de potencia	Estructura envolvente y exterior e interior de la carrocería	Bastidor	Elementos acumuladores de energía eléctrica de tracción (baterías, ultracondensadores, etc)	Sistemas de rampas y puertas
Urbanway 18m MH Diesel	(+) 24 meses	(+) 24 meses	(+) 24 meses	(+) 24 meses	(+) 24 meses	(+) 24 meses	(+) 24 meses	(+) 24 meses	(+) 84 meses	(+) 24 meses

3.3. Apertura del "SOBRE 3" de MAN TRUCK & BUS IBERIA, S.A.U.

3.3.1. Precio de adquisición

Vehículo modelo	Lote	Número de unidades	Precio unitario sin IVA (€)			
			Chasis	Carrocería	Elementos acumuladores energía eléctrica tracción	Total
1 MAN LIONS CITY 19C EFFICIENT HYBRID 4 PUERTAS	1	10	--	--	-	495.000 €
2 MAN LIONS CITY 19C EFFICIENT HYBRID 3 PUERTAS	1	10	--	--	-	490.000 €

3.3.2. Coste por consumo de combustible

Vehículo modelo	Consumo según SORT 1 (l/100 km)	Consumo según SORT 2 (l/100 km)	Consumo de AdBlue® o equivalente (% sobre consumo de combustible)
1 MAN LIONS CITY 19C EFFICIENT HYBRID 4 PUERTAS	50,9	44,1	5-10%
2 MAN LIONS CITY 19C EFFICIENT HYBRID 3 PUERTAS	50,9	44,1	5-10%

3.3.3. Coste por emisiones contaminantes

Vehículo modelo	Emisiones de CO ₂ (kg/km)	Emisiones de NO _x (g/km)	Emisiones de NMHC (g/km)	Emisiones de partículas (g/km)
1 MAN LIONS CITY 19C EFFICIENT HYBRID 4 PUERTAS	0,631*	0,337*	0*	0,00375*
2 MAN LIONS CITY 19C EFFICIENT HYBRID 3 PUERTAS	0,631*	0,337*	0*	0,00375*

3.3.4. Coste de mantenimiento (mano de obra y de los recambios y elementos consumibles)

Vehículo modelo	Operación	Elemento	Periodicidad (km/op.)	Garantía (km)*	Dedicación mano de obra (h/op.)	Coste (€/op.)			Recurrencia de la operación en 14 años	Coste en 14 años (€)			
						Mano de obra	Recambios y consumibles	Total		Mano de obra	Recambios y consumibles	Total	
(a)	(a)	(b)	(c)	(ch)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	
1....	1.1. Mantenimiento preventivo	Soporte motor				0,00 €	224,10 €	224,10 €					
		Turbo	620.000		1,70	93,50 €	1.747,50 €	1.841,00 €	2,00	187,00 €	3.495,00 €	3.682,00 €	
		Radiador	1.200.000		11,70	643,50 €	1.246,40 €	1.889,90 €	1,00	643,50 €	1.246,40 €	1.889,90 €	
		Manguitos					0,00 €	643,70 €	643,70 €				
		Filtro módulo urea	270.000		0,30	16,50 €	40,29 €	56,79 €	4,00	66,00 €	161,17 €	227,17 €	
		Filtro partículas	420.000		0,90	49,50 €	2.440,00 €	2.489,50 €	3,00	148,50 €	7.320,00 €	7.468,50 €	
		Árbol de transmisión	900.000		8,30	456,50 €	2.461,20 €	2.917,70 €	1,00	456,50 €	2.461,20 €	2.917,70 €	
		Crucetas de transmisión	900.000		3,50	192,50 €	300,30 €	492,80 €	1,00	192,50 €	300,30 €	492,80 €	
		Cojinetes buje					0,00 €	326,25 €	326,25 €				
		Rótulas					0,00 €	158,76 €	158,76 €				
		Manguetas					0,00 €	1.645,60 €	1.645,60 €				
		Compresor aire comprimido	1.200.000		1,50	82,50 €	2.617,50 €	2.700,00 €	1,00	82,50 €	2.617,50 €	2.700,00 €	
		Pinzas freno	750.000		5,90	324,50 €	1.155,00 €	1.479,50 €	1,00	324,50 €	1.155,00 €	1.479,50 €	
		Radiador calefacción					0,00 €	1.828,60 €	1.828,60 €				
		Suelo					0,00 €	242,00 €	242,00 €				
		Instalación eléctrica chasis					0,00 €	6.708,00 €	6.708,00 €				
		Instalación eléctrica motor	800.000		3,00	165,00 €	1.935,00 €	2.100,00 €	1,00	165,00 €	1.935,00 €	2.100,00 €	
		Motor arranque	660.000		0,70	38,50 €	773,90 €	812,40 €	1,00	38,50 €	773,90 €	812,40 €	
		Alternadores	500.000		2,80	154,00 €	546,70 €	700,70 €	2,00	308,00 €	1.093,40 €	1.401,40 €	
		Iluminación interior					0,00 €	1.263,80 €	1.263,80 €				
		Rampa					0,00 €	2.640,20 €	2.640,20 €				
		Motores puertas	900.000		5,50	302,50 €	907,20 €	1.209,70 €	1,00	302,50 €	907,20 €	1.209,70 €	
		Generador	500.000		2,80	154,00 €	7.215,40 €	7.369,40 €	2,00	308,00 €	14.430,80 €	14.738,80 €	
		Inverter	800.000		2,20	121,00 €	2.466,00 €	2.587,00 €	1,00	121,00 €	2.466,00 €	2.587,00 €	
		Motores eléctricos de tracción					0,00 €	0,00 €	0,00 €				
	Motor / generador eléctrico					0,00 €	0,00 €	0,00 €					
	Baterías de arranque ultracaps	270.000		1,40	77,00 €	373,80 €	450,80 €	4,00	308,00 €	1.495,20 €	1.803,20 €		
	910	910		1,00	55,00 €	2.490,00 €	2.545,00 €	1,00	55,00 €	2.490,00 €	2.545,00 €		
	1.2. Sustitución de piezas	800.000	325.000	1,90	104,50 €	480,00 €	584,50 €	1,00	104,50 €	480,00 €	584,50 €		
	Injectores					0,00 €	6.117,20 €	6.117,20 €					
	Catalizador	195.000											
	Compresor aire	1.200.000	195.000	1,50	82,50 €	2.617,50 €	2.700,00 €	1,00	82,50 €	2.617,50 €	2.700,00 €		
	Alternador	500.000	195.000	2,80	154,00 €	546,70 €	700,70 €	2,00	308,00 €	1.093,40 €	1.401,40 €		
	Turbo	620.000	325.000	1,70	93,50 €	1.747,50 €	1.841,00 €	2,00	187,00 €	3.495,00 €	3.682,00 €		
	Filtro de partículas			0,90	49,50 €	2.440,00 €	2.489,50 €		0,00 €				
Motores puertas	900.000	195.000	5,50	302,50 €	907,20 €	1.209,70 €	1,00	302,50 €	907,20 €	1.209,70 €			
Motores eléctricos					0,00 €	0,00 €	0,00 €						
Motor térmico	1.200.000	325.000	13,20	726,00 €	43.000,00 €	43.726,00 €	1,00	726,00 €	43.000,00 €	43.726,00 €			
Baterías de arranque	270.000		1,40	77,00 €	373,80 €	450,80 €	4,00	308,00 €	1.495,20 €	1.803,20 €			
Ultracaps	910	910.000	1,00	55,00 €	2.490,00 €	2.545,00 €	1,00	55,00 €	2.490,00 €	2.545,00 €			
Inversores/convertidores	800.000	195.000	2,20	121,00 €	2.466,00 €	2.587,00 €	1,00	121,00 €	2.466,00 €	2.587,00 €			
Caja de cambios	1.000.000	325.000	9,60	528,00 €	29.900,00 €	30.428,00 €	1,00	528,00 €	29.900,00 €	30.428,00 €			
Sistema de Ventilación y climatización	1.000.000	195.000	7,80	429,00 €	4.300,00 €	4.729,00 €	1,00	429,00 €	4.300,00 €	4.729,00 €			
Motor de arranque	660.000	195.000	0,70	38,50 €	773,90 €	812,40 €	1,00	38,50 €	773,90 €	812,40 €			

3.3.5. Coste de los elementos acumuladores de energía eléctrica de tracción

Vehículo	Coste suministro conjunto elementos acumuladores (€/bus)	Vida útil elementos acumuladores (años)	Número de módulos en que se puede fraccionar el conjunto de elementos acumuladores	Coste unitario de cada uno de los módulos en que se puede fraccionar el conjunto de elementos acumuladores (€/módulo)
1 MAN LIONS CITY 19C EFFICIENT HYBRID 4 PUERTAS	2.490 €*	14	1	2.490 €*
2 MAN LIONS CITY 19C EFFICIENT HYBRID 3 PUERTAS	2.490 €*	14	1	2.490 €*

3.3.6. Nivel de ruido exterior

Vehículo	Resultado del ensayo del nivel de ruido para vehículo en movimiento a 50km/h (dB)	Resultado más alto de entre los dos del ensayo de ruido del compresor (dB)
MAN LIONS CITY 19C EFFICIENT HYBRID 4 PUERTAS	Ver directiva de homologación adjunta	Ver directiva de homologación adjunta
MAN LIONS CITY 19C EFFICIENT HYBRID 3 PUERTAS	Ver directiva de homologación adjunta	Ver directiva de homologación adjunta

3.3.7. Garantías adicionales

Vehículo modelo	Garantías adicionales sobre las mínimas exigidas (meses)									
	Vehículo en general	Motor diésel	Generador eléctrico	Motor(es) eléctrico(s) de tracción	Sistemas electrónicos de potencia	Sistemas refrigeración de los equipos de potencia	Estructura y envolvente exterior e interior de la carrocería	Bastidor	Elementos acumuladores de energía eléctrica de tracción (baterías, ultracond., etc.)	Sistema de rampas y puertas
1 MAN LIONS CITY 19C EFFICIENT HYBRID 4 PUERTAS	12	24	132	132	132	132	0	0	84	12
2 MAN LIONS CITY 19C EFFICIENT HYBRID 3 PUERTAS	12	24	132	132	132	132	0	0	84	12

3.4. Apertura del "SOBRE 3" de Solaris Bus Ibérica S.L.U

3.4.1. Precio de adquisición

Vehículo modelo	Lote	Número de unidades	Precio unitario sin IVA (€)			
			Chasis	Carrocería	Elementos acumulador energía tracción	Total
Urbino 18 mild hybrid	único	20			0€	490.000 €

3.4.2. Coste por consumo de combustible

Vehículo modelo	Consumo según SORT1 (l/100 km)	Consumo según SORT2 (l/100 km)	Consumo de AdBlue® o equivalente (% sobre consumo de combustible)
Urbino 18 mh	55,9 l/100 km	47,3 l/100 km	5 %

3.4.3. Coste por emisiones contaminantes

Vehículo modelo	Emisiones de CO2 (kg/km)	Emisiones de NOx (g/km)	Emisiones de NMHC (g/km)	Emisiones de partículas (g/km)
Urbino 18 mh (SORT 1)	1,3791*	0,1481*	0,0000*	0,00642*
Urbino 18 mh (SORT 2)	1,1669*	0,1253*	0,0000*	0,00543*

3.4.4. Coste de mantenimiento (mano de obra y de los recambios y elementos consumibles)

Operación	Elemento	Period (km/op)	Garantía en (km)*	Dedicación MO (h/op)	Coste (€/op) MO	Coste (€/op) Recambios y combustibles	Coste (€/op) Total	Recurrencia de la operación en 14 años	MO 14 años	Recambios y combustibles 14 años	Total 14 años
(a)	(b)	(c)	(ch)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)
1.1. Mantenimiento Preventivo	SopORTE motor	60.000		0,25	13,8 €	€ -	13,75	15	206,3 €	15,0 €	206,3 €
	Turbo	60.000		0,25	13,8 €	€ -	13,75	15	206,3 €	15,0 €	206,3 €
	Radiador	Cada año		0,22	12,1 €	0,0 €	12,10	14	169,4 €	0,0 €	169,4 €
	Radiador 2	cada 2 años		0,83	45,7 €	62,4 €	108,05	7	319,6 €	436,8 €	756,4 €
	Radiador 3	cada 3 años		0,17	9,4 €	52,2 €	61,58	4	37,4 €	208,9 €	246,3 €
	Manguitos	cada 3 meses		0,03	1,7 €	0,0 €	1,65	56	92,4 €	0,0 €	92,4 €
	Manguitos 2	cada año		0,5	27,5 €	39,6 €	67,10	14	385,0 €	554,4 €	939,4 €
	Filtro módulo urea	300.000		1	55,0 €	94,5 €	149,48	3	165,0 €	283,4 €	448,4 €
	Filtro partículas	cada 2 años		3	165,0 €	1.785,0 €	1950,00	7	1.155,0 €	12.495,0 €	13.650,0 €
	Árbol y crucetas transmisión	60.000		0,08	4,4 €	€ -	4,40	15	66,0 €	15,0 €	66,0 €
	Árbol y crucetas transmisión 2	180.000		0,02	1,1 €	3,3 €	4,42	5	5,5 €	16,6 €	22,1 €
	Cojinetes buje	cada 4 años		10	550,0 €	5,9 €	555,94	3	1.650,0 €	17,8 €	1.667,8 €
	Rótulas	60.000		0,17	9,4 €	10,0 €	19,35	15	140,3 €	150,0 €	290,3 €
	1.2. Sustitución de	Manguetas	60.000		0,5	27,5 €	€ -	27,50	15	412,5 €	15,0 €
Compresor aire comprimido		cada 3 meses		0,16	8,8 €	€ -	8,80	56	492,8 €	56,0 €	492,8 €
Compresor aire comprimido 2		cada año		0,5	27,5 €	144,3 €	171,81	14	385,0 €	2.020,3 €	2.405,3 €
Pinzas freno		30.000		0,03	1,7 €	0,0 €	1,65	30	49,5 €	0,0 €	49,5 €
Pinzas freno 2		60.000		0,66	36,3 €	€ -	36,30	15	544,5 €	15,0 €	544,5 €
Radiador calefacción		30.000		1,25	68,8 €	€ -	68,75	30	2.062,5 €	30,0 €	2.062,5 €
Radiador calefacción 2		60.000		0,02	1,1 €	0,0 €	1,10	15	16,5 €	0,0 €	16,5 €
Radiador calefacción 3		cada 2 años		0,75	41,3 €	425,0 €	466,25	7	288,8 €	2.975,0 €	3.263,8 €
Suelo		cada año		0,17	9,4 €	0,0 €	9,35	14	130,9 €	0,0 €	130,9 €
Instalación eléctrica chasis		cada año		0,17	9,4 €	€ -	9,35	14	130,9 €	14,0 €	130,9 €
Instalación eléctrica motor		cada año		0,17	9,4 €	€ -	9,35	14	130,9 €	14,0 €	130,9 €
Motor arranque		60.000		0,08	4,4 €	€ -	4,40	15	66,0 €	15,0 €	66,0 €
Alternadores		30.000		0,08	4,4 €	€ -	4,40	30	132,0 €	30,0 €	132,0 €
Alternadores 2		cada año		0,05	2,8 €	0,0 €	2,78	14	38,5 €	0,4 €	38,9 €
Iluminación interior		30.000		0,08	4,4 €	€ -	4,40	30	132,0 €	30,0 €	132,0 €
Rampa		cada mes		0,08	4,4 €	€ -	4,40	168	739,2 €	168,0 €	739,2 €
Rampa 2		cada 6 meses		0,42	23,1 €	0,0 €	23,10	28	646,8 €	0,0 €	646,8 €
Rampa 3		60.000		0,03	1,7 €	0,0 €	1,65	15	24,8 €	0,0 €	24,8 €
Motores puertas	cada 6 meses		0,42	23,1 €	€ -	23,10	28	646,8 €	28,0 €	646,8 €	
Generador (sistema híbrido)	n/a		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
Inverter (sistema híbrido)	cada año		0,25	13,8 €	€ -	13,75	14	192,5 €	14,0 €	192,5 €	
Motores eléctricos de tracción (microhíbrido serie)	Cada año		0,17	9,4 €	€ -	9,35	14	130,9 €	14,0 €	130,9 €	
Motores eléctricos de tracción (microhíbrido serie) 2	150.000		0,10	5,5 €	0,0 €	5,50	4	22,0 €	0,0 €	22,0 €	
Motor / generador eléctrico (híbrido paralelo)	n/a		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
Baterías/ultracaps 1	cada 6 meses		0,08	4,4 €	€ -	4,40	28	123,2 €	28,0 €	123,2 €	
Baterías/ultracaps 2	cada año		0,05	2,8 €	0,0 €	2,75	14	38,5 €	0,0 €	38,5 €	
Inyectores	600.000	260.000		9	495,0 €	8.790,0 €	9285,00	1	495,0 €	8.790,0 €	9.285,0 €
Catalizador	500.000	260.000		2	110,0 €	19.238,1 €	19348,10	1	110,0 €	19.238,1 €	19.348,1 €
Compresor aire	500.000	260.000		1,5	82,5 €	3.513,1 €	3595,58	1	82,5 €	3.513,1 €	3.595,6 €
Alternador (cotizado en motor eléctrico)	n/a	0		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0,0 €
Turbo	325.000	260.000		3	165,0 €	8.254,1 €	8419,13	2	330,0 €	16.508,3 €	16.838,3 €

Fitro de partículas	cambio previsto en el plan de mantenimiento preventivo	260.000	0,00	0,0 €	0,0 €	0,00	0	0,0 €	0,0 €	0,0 €
Motores puertas	910.001	910.000	6,00	330,0 €	7.741,4 €	8071,44	0	0,0 €	0,0 €	0,0 €
Motores eléctricos	910.000	260.000	21,00	1.155,0 €	17.626,4 €	18781,35	1	1.155,0 €	17.626,4 €	18.781,4 €
Motor térmico	840.000	260.000	18,00	990,0 €	30.162,3 €	31152,31	1	990,0 €	30.162,3 €	31.152,3 €
Baterías / ultracaps	910.001	910.000	4,00	220,0 €	9.767,3 €	9987,33	0	0,0 €	0,0 €	0,0 €
Inversores / convertidores	910.001	910.000	14,00	770,0 €	7.023,1 €	7793,06	0	0,0 €	0,0 €	0,0 €
Caja de cambios (cotizado en motor eléctrico)	n/a	0	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Sistema de ventilación y climatización	650.000	260.000	6,00	330,0 €	11.339,9 €	11669,85	1	330,0 €	11.339,9 €	11.669,9 €
Motor de arranque	360.000	260.000	1,66	91,3 €	1.285,6 €	1376,87	2	182,6 €	2.571,1 €	2.753,7 €
Total								15.851 €	129.423,8 €	144.758,83 €

3.4.5. Coste de los elementos acumuladores de energía eléctrica de tracción

Vehículo modelo	Coste suministro conjunto elementos acumuladores (€/bus)	Vida útil elementos acumuladores (años)	Número de módulos en que se puede fraccionar el conjunto de elementos acumuladores	Coste unitario de cada uno de los módulos en que se puede fraccionar el conjunto de elementos acumuladores (€/módulo)
Urbino 18 mh	0 € *	14	1 módulo	-

3.4.6. Nivel de ruido exterior

Vehículo modelo	Resultado del ensayo del nivel de ruido para vehículo en movimiento a 50 km/h (dB)	Resultado más alto de entre los obtenidos del ensayo de ruido del compresor (dB)
Urbino 18 mh	78,7 dB(A)*	67,8 dB(A)

3.4.7. Garantías adicionales

Vehículo - Modelo	Garantías adicionales a las mínimas exigidas (meses)									
	Vehículo en general	Motor diésel	Generador eléctrico	Motores eléctricos de tracción	Sistemas electrónicos de potencia	Sistemas de refrigeración de los equipos de potencia	Estructura envolvente exterior-interior carrocería	Bastidor	Elementos acumuladores de energía eléctrica de tracción	Sistema de rampas y puertas
Urbino 18 mh	+ 12	+ 12	+ 12	+ 12	+132	+ 12	+ 12	+ 12	+84	+ 132

4. Evaluación del "SOBRE 3"

Una vez finalizado el acto de apertura del Sobre 3, se procede a evaluar su contenido. Se obtienen las siguientes puntuaciones siguiendo los criterios establecidos en los apartados 13.2.1.3., 13.2.1.4. y 13.2.1.5. del pliego administrativo:

Resumen puntuaciones Sobre 3

	Máximo	DAIMLER	IVECO	MAN	SOLARIS
2.1.Precio de adquisición	25,00	23,36	24,60	24,87	25,00
2.2.Coste por consumo de combustible	9,00	8,58	8,02	9,00	8,29
2.3.Coste por emisiones contaminantes	2,00	0,95	0,94	2,00	1,05
2.4.Coste de mantenimiento (mano de obra y de los recambios y elementos consumibles)	4,00	4,00	3,62	2,25	2,24
2.5.Coste de los elementos acumuladores de energía eléctrica de tracción	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
2.6.Nivel de ruido exterior	1,00	0,19	0,81	0,71	0,38
2.7.Garantías	15,00	4,10	8,21	15,00	12,31
TOTAL CRITERIOS AUTOMÁTICOS	59,00	44,17	49,20	56,83	52,26

Propuesta de adjudicación

Se detalla a continuación la puntuación total obtenida por los 4 licitadores, considerando los resultados de los Sobres 2 y 3:

	Máximo	DAIMLER	IVECO	MAN	SOLARIS
2.1.Precio de adquisición	25,00	23,36	24,60	24,87	25,00
2.2.Coste por consumo de combustible	9,00	8,58	8,02	9,00	8,29
2.3.Coste por emisiones contaminantes	2,00	0,95	0,94	2,00	1,05
2.4.Coste de mantenimiento (mano de obra y de los recambios y elementos consumibles)	4,00	4,00	3,62	2,25	2,24
2.5.Coste de los elementos acumuladores de energía eléctrica de tracción	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
2.6.Nivel de ruido exterior	1,00	0,19	0,81	0,71	0,38
2.7.Garantías	15,00	4,10	8,21	15,00	12,31
TOTAL CRITERIOS AUTOMÁTICOS	59,00	44,17	49,20	56,83	52,26
	Máximo	DAIMLER	IVECO	MAN	SOLARIS
PROPUESTA OFERTA TÉCNICA	41	30,75	27,50	28,05	31,30
	Máximo	DAIMLER	IVECO	MAN	SOLARIS
PUNTUACIÓN TOTAL	100,00	74,92	76,70	84,88	83,56

Vistos estos resultados, la mesa de contratación propone adjudicar el **suministro de 20 vehículos híbridos articulados** Clase I Low Floor del proceso de licitación **MB03/2024** a la empresa **MAN TRUCK & BUS IBERIA, S.A.U.**, siendo este licitador el que obtiene una mayor puntuación total.



D. Juan Alejandro Giménez

Presidente