

INDICE

CAPÍTULO I	3
1.1. OBJETO:.....	3
1.2. DETALLE DE ÍTEMS Y CANTIDADES:.....	3
ÍTEM 2.....	3
ÍTEM 3.....	3
RESERVA DE MERCADO	4
CAPÍTULO II – CONDICIONES GENERALES	4
2.1. Forma de cotizar	4
2.1.1. COTIZACIÓN.....	4
2.1.2. Planilla de Precios	5
2.1.3. PROPUESTA BASICA	6
2.1.4. PROPUESTA CON VARIANTES	7
2.1.5. ACCESORIO OBLIGATORIO PARA CADA VEHÍCULO.....	7
2.2. Requisitos a presentar con la oferta.....	7
2.3. Condiciones que determinarán el rechazo de las ofertas.....	8
2.4. Garantía de Mantenimiento de Oferta	8
2.5. Comparación de ofertas	8
2.6. Adjudicación.....	12
2.7. Condiciones de entrega	12
2.7.1. Plazo de entrega.....	12
2.7.2. Condiciones.....	12
2.8. Forma de pago.....	14
CAPITULO III – CONDICIONES TÉCNICAS	15
3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ITEM 1.....	15
3.1.1. MOTOR Y BATERÍAS DE TRACCIÓN.....	15
3.1.2. TRASMISIÓN.	16
3.1.3. FRENOS.....	16
3.1.4. DIRECCIÓN.....	16
3.1.5. SISTEMA ELÉCTRICO AUXILIAR.	16
3.1.6. RODADO.....	17
3.1.7. CARROCERÍA.....	17

3.1.8. PINTURA.....	18
3.1.9. EQUIPAMIENTO.	18
3.1.10. INSTRUMENTOS.....	19
3.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ITEM 2.....	19
3.2.1. MOTOR Y BATERÍAS DE TRACCIÓN.....	19
3.2.2. TRASMISIÓN.	20
3.2.3. FRENOS.....	20
3.2.4. DIRECCIÓN.....	21
3.2.5. SISTEMA ELÉCTRICO AUXILIAR.	21
3.2.6. RODADO.....	21
3.2.7. CARROCERÍA.....	21
3.2.8. PINTURA.....	22
3.2.9. EQUIPAMIENTO.	22
3.2.10. INSTRUMENTOS.....	23
3.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ITEM 3.....	23
3.3.1. MOTOR Y BATERÍAS DE TRACCIÓN.....	23
3.3.2. TRASMISIÓN.	24
3.3.3. FRENOS.....	24
3.3.4. DIRECCIÓN.....	24
3.3.5. SISTEMA ELÉCTRICO AUXILIAR.	25
3.3.6. RODADO.....	25
3.3.7. CHASIS.	25
3.3.8. CARROCERÍA.....	25
3.3.9. EQUIPAMIENTO E INSTRUMENTOS.	26
3.3.10. REPUESTOS.	27
3.4. ESPECIFICACIONES COMUNES A TODOS LOS ÍTEM	27
3.4.1. MANTENIMIENTO, MANUALES Y GARANTIAS.....	28
3.4.2. MANUALES	28
3.4.3. GARANTÍAS.....	28

CAPÍTULO I

1.1. OBJETO:

El objeto del presente pliego es la adquisición de vehículos, con motorizaciones eléctrica.

La compra estará en un todo de acuerdo con el presente Pliego de Condiciones Particulares (PARTE I), el Pliego de Condiciones Generales para las Adquisiciones de Suministro y Servicios (PARTE II), y el Pliego Único de Bases y Condiciones Generales (PARTE III).

1.2. DETALLE DE ÍTEMS Y CANTIDADES:

ÍTEM 1

(1.1) Automóvil compacto con motor eléctrico.

(1.2) Servicio de Mantenimiento Preventivo Normal que comprenda todas las operaciones e insumos necesarios para efectuarlo durante los primeros 50.000 km. para el Subítem 1.1

Deberá poder efectuarse en toda la red de servicios oficiales de la marca.

Cantidad: 1

ÍTEM 2

(2.1) Automóvil compacto con motor eléctrico de largo máximo 4,30 m.

(2.2) Servicio de Mantenimiento Preventivo Normal que comprenda todas las operaciones e insumos necesarios para efectuarlo durante los primeros 50.000 km. para el Subítem 2.1

Deberá poder efectuarse en toda la red de servicios oficiales de la marca.

Cantidad: 2

ÍTEM 3

(3.1) Camión liviano eléctrico, con caja volcadora.

(3.2) Servicio de Mantenimiento Preventivo Normal que comprenda todas las operaciones e insumos necesarios para efectuarlo durante los primeros 100.000 km. para el Subítem 3.1

Deberá poder efectuarse en toda la red de servicios oficiales de la marca.

Cantidad: 2

RESERVA DE MERCADO

En cumplimiento de lo dispuesto en el numeral i) del literal c) del artículo 11 del Dto. 371/10 del 14 de diciembre de 2010, se deja constancia que no aplica para el presente llamado el mecanismo de Reserva de Mercado.

CAPÍTULO II – CONDICIONES GENERALES

2.1. Forma de cotizar

2.1.1. COTIZACIÓN.

Sólo se aceptarán ofertas que coticen en condiciones plaza. No se admitirán ofertas de materiales a importar por UTE.

Se deja especial constancia que salvo indicación en contrario formulada en la oferta, se entiende que esta se ajusta a las condiciones contenidas en los pliegos de condiciones y que el proponente queda comprometido al total cumplimiento de éstos.

Se solicita que la parte técnica de las ofertas se presente en el mismo orden que este pliego, señalando en cada párrafo, en qué medida los vehículos ofrecidos se ajustan o se apartan de lo solicitado.

Sólo se aceptarán ofertas que coticen ítems completos (incluyendo los Sub-ítems 1 y 2 que lo conforman, y la cantidad total de vehículos respectivamente establecida para ese ITEM).

Como mínimo se deberá cotizar un ITEM completo de los 3 que conforman el presente objeto licitatorio, pudiendo cotizarse los ITEMS completos que se deseen.

Se deberá cotizar el ITEM completo especificando precio unitario de cada subítem, completando la PLANILLA DE PRECIOS.

El precio de los vehículos (Subítems 1.1, 2.1 y 3.1) será firme en Dólares Estadounidenses sin IVA, no aceptándose fórmula paramétrica de ajuste de precios.

El precio del servicio de Mantenimiento preventivo durante los primeros 50.000 o 100.000 km (Según corresponda para los subítems 1.2, 2.2 y 3.2) será cotizado en Pesos Uruguayos y será ajustable, aplicándose la siguiente fórmula paramétrica de ajuste de precios:

$$P(\text{ajustado}) = P(\text{cotizado}) \times [0,4 \times (\text{IMS1}/\text{IMS0}) + 0,6 \times (\text{IPC1}/\text{IPC0})]$$

Siendo:

IMS1 = índice medio de salarios vigente al mes de facturación del servicio de mantenimiento.

IMS0 = índice medio de salarios vigente al mes anterior de la fecha de apertura de ofertas.

IPC1 = índice de precios al consumo vigente al mes de facturación del servicio de mantenimiento..

IPC0 = índice de precios al consumo vigente al mes anterior de la fecha de apertura de ofertas

Se cotizará, a modo indicativo, un listado de repuestos, por cada uno de los tipos de vehículos ofertados, indicándose precios unitarios de los mismos, ver Capítulo III.

Si se desea ofrecer opcionales, deberán ser cotizados aparte.

La oferta se deberá presentar en idioma español, la presentación de folletos o catálogos en idioma español, inglés o portugués.

2.1.2. Planilla de Precios

Se deberá cotizar, completando la siguiente tabla de precios:

Ítem	Sub-ítem	Descripción	Cant.	Moneda	Precio Unitario sin IVA
1	1.1	(1.1) Automóvil compacto con motor eléctrico.	1	U\$S	
	1.2	(1.2) Servicio de Mantenimiento Preventivo Normal que comprenda todas las operaciones e insumos necesarios para efectuarlo durante los primeros 50.000 km. para el Subítem 1.1		\$	
2	2.1	(2.1) Automóvil compacto con motor eléctrico de largo máximo 4,30 m.	2	U\$S	
	2.2	(2.2) Servicio de Mantenimiento Preventivo Normal que comprenda todas las operaciones e insumos necesarios para efectuarlo durante los primeros 50.000 km. para el Subítem 2.1		\$	
3	3.1	(3.1) Camión liviano eléctrico, con caja volcadora.	2	U\$S	

	3.2	(3.2) Servicio de Mantenimiento Preventivo Normal que comprenda todas las operaciones e insumos necesarios para efectuarlo durante los primeros 100.000 km. para el Subítem 3.1		\$	
--	-----	---	--	----	--

ITEM 1

Capacidad total de carga de la batería (kWh) _____

Potencia máxima de carga permitida en forma habitual en corriente alterna, manteniendo la garantía de ciclados (kW) _____

Potencia máxima de carga permitida en forma habitual en corriente continua, manteniendo la garantía de ciclados (kW) _____

Control electrónico de estabilidad _____(SI/NO)

ITEM 2

Capacidad total de carga de la batería (kWh) _____

Potencia máxima de carga permitida en forma habitual en corriente alterna, manteniendo la garantía de ciclados (kW) _____

Potencia máxima de carga permitida en forma habitual en corriente continua, manteniendo la garantía de ciclados (kW) _____

Control electrónico de estabilidad _____(SI/NO)

ITEM 3

Capacidad total de carga de la batería (kWh) _____

Potencia máxima de carga permitida en forma habitual en corriente alterna, manteniendo la garantía de ciclados (kW) _____

2.1.3. PROPUESTA BASICA

Los oferentes deberán presentar obligatoriamente una oferta básica, que es la que se pide en los ítems 1 a 3 del presente pliego y en las especificaciones técnicas del Capítulo III.

2.1.4. PROPUESTA CON VARIANTES

El oferente podrá proponer, soluciones alternativas, variantes o modificaciones, de acuerdo a la definición dada en el punto 10.2 de la parte III del Pliego Único. Si bien las características definidas en este pliego de condiciones corresponden a las que la Administración considera más convenientes para los vehículos solicitados, no obstante podrán ofrecerse en forma alternativa a la oferta básica, productos de características diferentes a las mencionadas en este pliego, de entenderse que se ofrece de esta manera un producto de mayor calidad y que se adapta mejor a las necesidades de la Administración, reservándose ésta el derecho de aceptar o no estas ofertas.

Tanto en la oferta básica, como en las respectivas propuestas con diferencias, los oferentes podrán cotizar accesorios adicionales a los exigidos en el Pliego de Condiciones, reservándose la Administración, la facultad de adjudicar o no estos accesorios opcionales.

2.1.5. ACCESORIO OBLIGATORIO PARA CADA VEHÍCULO

Cada vehículo deberá traer instalado un dispositivo electrónico de identificación del conductor, bloqueo de arranque y datos de viaje (ver detalle en el apartado “Dispositivo de Control” del Capítulo III).

2.2. Requisitos a presentar con la oferta

En todos los casos, ya sea la oferta se ajuste estrictamente al Pliego de Condiciones, o que sea una oferta alternativa de las características mencionadas anteriormente, los oferentes deberán suministrar la siguiente información:

- a) Ser concesionario de la marca del vehículo ofertado, o representante, debiéndose acreditar tales condiciones mediante certificado notarial.
- b) Antecedentes comerciales del oferente en plaza y antecedentes (en caso de tenerlos) como proveedor estatal.
- c) Antecedentes del producto, así como disponibilidad de repuestos en plaza. Se indicará en la oferta la lista de usuarios de vehículos suministrados por el proveedor, que haya en nuestro país, en la que se detallará: empresa compradora, fecha de compra, nombre de persona de contacto, domicilio y teléfono de contacto.
- d) País origen de fabricación del vehículo o en su defecto en donde se arman los vehículos y donde se fabrican sus principales componentes mecánicos (motor, caja de cambios, diferencial etc.).
- e) Se deberá asegurar la existencia de repuestos para el mantenimiento y reparación de los equipos. En caso que no hubiese en plaza alguno de los

repuestos o componentes del vehículo, se deberá indicar el tiempo máximo de disponer del mismo en plaza durante el lapso de validez de la garantía.

f) El proveedor deberá adjuntar a su oferta un plan de mantenimiento preventivo a realizarle al vehículo durante los primeros 100000 km de uso.

g) Se deberá suministrar información acerca de los talleres o servicios especializados en por lo menos la ciudad de Montevideo o un radio de 30 km del centro de la misma, que se comprometan a responder ante eventuales reclamos y a realizar las reparaciones y mantenimiento necesarios tanto durante la garantía como después de vencida la misma.

UTE se reserva el derecho de realizar las visitas que estime convenientes a efectos de confirmar la información presentada.

2.3. Condiciones que determinarán el rechazo de las ofertas

a) Presente una validez de oferta inferior al plazo establecido en el punto 11.1 de la Parte II del Pliego de Condiciones.

Las condiciones de rechazo automático establecidas en el punto “Estudio de ofertas” de la Parte II del pliego de condiciones

2.4. Garantía de Mantenimiento de Oferta

De acuerdo a lo establecido por el Art. 64 del TOCAF, si la oferta resultara –por todo concepto, incluyendo impuestos- inferior a \$ 9.416.000, no corresponde depositar Garantía de Mantenimiento de Oferta.

En caso de que la oferta supere el monto indicado precedentemente, el proponente podrá optar por depositar una garantía de mantenimiento de oferta por el/los monto/s que corresponda/n del siguiente detalle - de acuerdo al/a los ITEM/S cotizado/s -, ó ampararse en lo dispuesto en el literal B2) del Punto 11.2 de la Parte II del Pliego de Condiciones:

ITEM 1 - U\$S 7.320

ITEM 2 - U\$S 1.465

ITEM 3 - U\$S 1.220

2.5. Comparación de ofertas

Las ofertas serán evaluadas teniendo en cuenta el cumplimiento de las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones de la Licitación.

Cumplida esta etapa, se evaluará la totalidad de las ofertas que se ajusten a los documentos de la licitación, de acuerdo al siguiente criterio:

La fórmula de comparación será:

Ítem 1:

a. P (1) = Precio del ITEM 1 (P (1.1) + P (1.2)) – máximo 68 puntos

$$\text{Puntaje} = (\text{Prm} / \text{Pro}) * 68$$

Donde Prm es el menor precio ofertado y Pro es el precio de la oferta.

b. Capacidad total de carga de la batería (kWh) – máximo 6 puntos

$$\text{Puntaje} = (\text{Co}/\text{Cm})*6$$

Donde Co es la capacidad ofertada y Cm, la mayor capacidad ofertada.

c. Potencia máxima de carga permitida en forma habitual en corriente alterna, manteniendo la garantía de ciclados, en kW. – máximo 14 puntos

$$\text{Puntaje} = (\text{Poa}/\text{Pma})*14$$

Donde Poa es la potencia ofertada en corriente alterna y Pma, la mayor potencia ofertada en corriente alterna.

d. Potencia máxima de carga permitida en forma habitual en corriente continua, manteniendo la garantía de ciclados, en kW. – máximo 4 puntos

$$\text{Puntaje} = (\text{Poc}/\text{Pmc})*4$$

Donde Poc es la potencia ofertada en corriente continua y Pmc, la mayor potencia ofertada en corriente continua.

e. Control electrónico de estabilidad (ESP)

Los vehículos ofertados que estén equipados con Control electrónico de estabilidad (ESP) tendrán un puntaje de 8 puntos en este literal.

Los vehículos que no tengan ESP no tendrán puntos en este literal.

Los valores declarados de capacidad y potencia de carga deberán justificarse mediante información proporcionada por el fabricante por medio del catálogo oficial del vehículo o medio similar. De no ser así, no se registrarán puntos por estos conceptos.

Máximo puntaje a asignar: 100 puntos

Ítem 2:

a. $P(2) = \text{Precio del ITEM 2 (P(2.1) + P(2.2))} - \text{máximo 68 puntos}$

$$\text{Puntaje} = (\text{Prm} / \text{Pro}) * 68$$

Donde Prm es el menor precio ofertado y Pro es el precio de la oferta.

b. Capacidad total de carga de la batería (kWh) – máximo 6 puntos

$$\text{Puntaje} = (\text{Co}/\text{Cm}) * 6$$

Donde Co es la capacidad ofertada y Cm, la mayor capacidad ofertada.

c. Potencia máxima de carga permitida en forma habitual en corriente alterna, manteniendo la garantía de ciclados, en kW. – máximo 14 puntos

$$\text{Puntaje} = (\text{Poa}/\text{Pma}) * 14$$

Donde Poa es la potencia ofertada en corriente alterna y Pma, la mayor potencia ofertada en corriente alterna.

d. Potencia máxima de carga permitida en forma habitual en corriente continua, manteniendo la garantía de ciclados, en kW. – máximo 4 puntos

$$\text{Puntaje} = (\text{Poc}/\text{Pmc}) * 4$$

Donde P_{oc} es la potencia ofertada en corriente continua y P_{mc} , la mayor potencia ofertada en corriente continua.

e. Control electrónico de estabilidad (ESP)

Los vehículos ofertados que estén equipados con Control electrónico de estabilidad (ESP) tendrán un puntaje de 8 puntos en este literal.

Los vehículos que no tengan ESP no tendrán puntos en este literal.

Los valores declarados de capacidad y potencia de carga deberán justificarse mediante información proporcionada por el fabricante por medio del catálogo oficial del vehículo o medio similar. De no ser así, no se registrarán puntos por estos conceptos.

Máximo puntaje a asignar: 100 puntos

Ítem 3:

a. $P(3) = \text{Precio del ITEM 3 (P(3.1) + P(3.2))} - \text{máximo 90 puntos}$

$$\text{Puntaje} = (P_{rm} / P_{ro}) * 90$$

Donde P_{rm} es el menor precio ofertado y P_{ro} es el precio de la oferta.

b. Capacidad total de carga de la batería (kWh) – máximo 5 puntos

$$\text{Puntaje} = (C_o / C_m) * 5$$

Donde C_o es la capacidad ofertada y C_m , la mayor capacidad ofertada.

c. Potencia máxima de carga permitida en forma habitual en corriente alterna, manteniendo la garantía de ciclados, en kW. – máximo 5 puntos

$$\text{Puntaje} = (P_{oa} / P_{ma}) * 5$$

Donde P_{oa} es la potencia ofertada en corriente alterna y P_{ma} , la mayor potencia ofertada en corriente alterna.

Los valores declarados de capacidad y potencia de carga deberán justificarse mediante información proporcionada por el fabricante por medio del catálogo oficial del vehículo o medio similar. De no ser así, no se registrarán puntos por estos conceptos.

Máximo puntaje a asignar: 100 puntos

Consideraciones generales

Cada ítem se recomendará adjudicar a la oferta que, cumpliendo con los requerimientos del Pliego de Condiciones, obtenga el mayor puntaje.

Para la comparación de ofertas se utilizará la cotización del Dólar interbancario vendedor del día hábil anterior a la fecha de apertura de ofertas.

2.6. Adjudicación

La compra se adjudicará por Ítem, adjudicándose al proveedor los 2 Sub-ítems (Vehículos y Mantenimiento) que lo conforman.

2.7. Condiciones de entrega

2.7.1. Plazo de entrega

Para los ítems 1 y 2 el plazo de entrega será de 120 días calendario máximo, mientras que para el ítem 3 el plazo de entrega será de 150 días calendario máximo, contados todos a partir del vencimiento del plazo establecido en el punto 18 de la parte II del Pliego de Condiciones Generales para Adquisiciones.

La Administración se reserva el derecho de aceptar otros plazos de entrega mayores que los oferentes propongan, siempre que no se aparten en más de un 20% del indicado.

2.7.2. Condiciones

En todos los casos los vehículos serán nuevos, sin uso previo alguno.

Las unidades deberán ser entregadas totalmente armadas y en condiciones inmediatas de uso en la Subgerencia de Transporte (Jujuy 2627, Montevideo).

Se entregará toda la documentación necesaria para empadronar y asegurar todos los vehículos, siendo a cargo de UTE los gastos municipales y la gestión.

Para los camiones se entregará además toda la documentación necesaria para inscribirlos en el MTOP. No se aceptarán los vehículos si no se entrega ésta documentación.

No se dará aceptación al suministro si no se entrega toda la documentación antes mencionada.

Se deberá entregar 1 manual de taller, 1 manual de piezas y un plan de lubricación por cada tipo y modelo de vehículo.

Con cada vehículo se entregará además un manual de propietario.

El manual de taller deberá tener información completa de los componentes mecánicos y eléctricos, las herramientas especiales e instrucciones sobre cómo efectuar las operaciones de desmontaje, desarme, inspección, reparación, armado y montaje de todos los componentes del vehículo.

El manual del propietario deberá estar escrito en español, el resto de los manuales en español, inglés o portugués.

Los camiones de los correspondientes ítems, luego de empadronados, asegurados y antes de su puesta en servicio, deberán aprobar la inspección obligatoria del MTOP, el costo de esta inspección será a cargo del proveedor así como también las modificaciones y/o reparaciones que haya que efectuar al vehículo en caso de que existan rechazos y/u observaciones.

En este último caso se dará un plazo máximo de 15 días para las reparaciones o modificaciones necesarias y la aprobación de la inspección.

Se comunicará al adjudicatario la fecha en que el vehículo será llevado por primera vez a la inspección.

No se dará aceptación definitiva al suministro hasta no que esté aprobada esta inspección.

En caso de ser requerido por algún organismo público, el adjudicatario deberá también proporcionar detalle y memoria técnica de las características de los camiones firmada por Ingeniero Industrial Mecánico.

El suministro incluirá:

- Todos los gastos que cubran la entrega del equipo hasta el local de la Subgerencia de Transporte de UTE (Jujuy 2627).
- El pago de la Inspección Técnica Vehicular obligatoria del M.T.O.P. (SUCTA).

- Choferes que llevarán a los camiones a la Inspección Técnica Vehicular obligatoria del M.T.O.P. (SUCTA), en todas las instancias que sean necesarias hasta obtener la aprobación definitiva del vehículo.

2.8. Forma de pago

Subítems 1.1, 2.1 y 3.1: El pago de los **vehículos** se realizará de acuerdo a lo establecido en el Numeral 28.1.1 del Pliego de Condiciones Generales - Parte II.

Subítems 1.2, 2.2 y 3.2: El pago de los **servicios de mantenimiento** durante el período establecido en el pliego se realizará por cada servicio realizado, mediante Transferencia electrónica, una vez verificado el cumplimiento de las rutinas solicitadas en el Capítulo III de la Parte I del Pliego de Condiciones [en concordancia con lo establecido en los Numerales 28.1.1 – a) y 28.1.3, del Pliego de Condiciones Generales - Parte II].

CAPITULO III – CONDICIONES TÉCNICAS

3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ITEM 1

3.1.1. MOTOR Y BATERÍAS DE TRACCIÓN

- a) Motor eléctrico trifásico de corriente alterna.
- b) Baterías de tracción. El banco de baterías se debe diseñar tal que satisfaga los requerimientos del vehículo referentes a autonomía y velocidad máxima especificados más abajo. Tendrán una duración mínima de 4000 ciclos de carga-descarga. Las baterías deberán ser de litio, especificándose la tecnología y tipos de recubrimiento de cátodos.
- b) Deberá permitirse la carga parcial de la batería mediante un sistema de frenos regenerativos.
- c) Autonomía mínima de 250 km.
- d) La capacidad mínima de las baterías será de 40 kWh.
- e) Carga de las baterías. El vehículo se deberá poder cargar obligatoriamente con corriente alterna y opcionalmente con corriente continua. Los requisitos según la modalidad de carga se detallan a continuación.
- f) Cargas con corriente alterna.

El vehículo deberá ser compatible con cables IEC 62196-2 (UNIT 1234:2016) con enchufe y ficha tipo 2, para usar en los puntos de carga de UTE y públicos.

Deberán incluirse con el vehículo los siguientes cables para efectuar su carga:

-tipo 2 según norma mencionada en el párrafo anterior, para conectar el vehículo a los puntos de carga.

-cable alternativo de carga para permitir cargar el vehículo utilizando los enchufes domésticos, con potencia de carga del orden de los 2 kW. Este cable deberá tener un conector CEE Tipo 7 (“Schuko”).

- g) Automóviles que permitan únicamente la carga con corriente alterna. Deberán tener un cargador de baterías incorporado al vehículo que permita cargas con potencias mayores o iguales a 30 kW con tensión alterna de valor 400 V, 50 Hz, trifásica. Eventualmente debe permitir recargas lentas con potencia menor a la especificada.

- h) Automóviles que permitan la carga en corriente alterna o continua.

Deberán tener un cargador de baterías incorporado al vehículo que permita cargas con potencias mayores o iguales a 6 kW con tensión alterna de valor 230 V, 50 Hz, monofásica. Eventualmente debe permitir recargas lentas con potencia menor a la especificada.

Cargas con corriente continua.

El vehículo deberá ser compatible con el formato CCS2, para usar en los puntos de carga de UTE y públicos.

Deberá permitir cargas con potencias mayores o iguales a 40 kW.

- i) Velocidad máxima alcanzable por el vehículo mayor o igual a 110 km/h.

3.1.2. TRASMISIÓN.

Deberá tener una marcha hacia adelante y una hacia atrás.

3.1.3. FRENOS.

- a) Frenos hidráulicos, de doble circuito independiente.
- b) Contará con frenos de disco como mínimo en el eje delantero.
- c) Freno de estacionamiento de accionamiento mecánico o eléctrico.
- d) Servofreno u otro sistema de mejoramiento de la fuerza de frenado.
- e) Sistema antibloqueo de frenos ABS.
- f) Deberá contar obligatoriamente con sistema de frenos regenerativos que carguen parcialmente la batería.
- g) El Control electrónico de estabilidad (ESP) se puntuará de acuerdo a lo descrito anteriormente en el presente pliego en el punto 2.5 Comparación de ofertas.

3.1.4. DIRECCIÓN.

- a) Volante a la izquierda con dirección asistida.
- b) Deberá indicarse el diámetro de giro mínimo.

3.1.5. SISTEMA ELÉCTRICO AUXILIAR.

- a) Sistema eléctrico auxiliar preferentemente de 12 V.

- b) Faros y faroles con lámparas led o halógenas, 12 V.
- c) Luces antiniebla delanteras y traseras.

3.1.6. RODADO.

- a) Llantas de aleación liviana iguales en todas las ruedas, de 15 pulgadas de diámetro como mínimo.
- b) Los neumáticos serán de medida de fácil obtención en el mercado local. Se detallará tipo y medida.
- c) Rueda auxiliar de iguales dimensiones al resto de las ruedas del vehículo, pudiendo no ser equipamiento original de fábrica (puede ser agregada por el oferente, en este caso con su debida funda resistente para evitar ensuciar el portaequipajes).

3.1.7. CARROCERÍA

- a) En caso de tener partes de plástico, se indicará expresamente y se darán garantías de la posibilidad de efectuarse reparaciones con los procedimientos usuales de los talleres de plaza.
- b) Todos los cristales serán de seguridad y el delantero obligatoriamente laminado.
- c) Alza cristales eléctricos en todas las puertas.
- d) Deberá contar con protector de cárter metálico o plástico en la zona inferior del motor y transmisión. También la parte inferior de las baterías.
- e) Deberá tener 4 o 5 puertas y capacidad para 5 pasajeros (incluido el chofer) cómodamente sentados. Podrá ser un automóvil de tipología SUV. Tendrá butacas independientes en las plazas delanteras y cinturones de seguridad de 3 puntas retráctiles en todas las plazas.
- f) Airbags para conductor y acompañante como mínimo.
- g) Se deberá especificar el diseño de la carrocería, la cual se le dará la preponderancia a aquellas que posean deformación programada, delante y atrás que absorba la energía de los impactos antes de transmitirse al habitáculo.
- h) Se deberá especificar si las puertas poseen refuerzos laterales para dirigir la energía de los impactos.
- i) Limpia parabrisas con velocidad variable e intermitente.
- j) Columna de dirección colapsable o equivalente.
- k) Deberán certificar que cumple con las normas para ESP y ABS, UN16 (cinturones). (Mediante carta del fabricante)

3.1.8. PINTURA.

- a) Los vehículos serán pintados de color blanco, el cual se deberá especificar en la oferta. El proveedor indicará obligatoriamente características de la pintura y del proceso de pintado. Se exigirá una garantía no menor a tres años contra todo defecto en la pintura.
- b) Se Indicará en la oferta, en forma obligatoria, el o los tratamientos anticorrosivos que se apliquen a la carrocería. La garantía contra la corrosión no podrá ser menor a tres años.

3.1.9. EQUIPAMIENTO.

- a) Gato y llave de rueda.
- b) Un juego de balizas (2) reglamentarias.
- c) Espejo retrovisor interno del tipo día/noche.
- d) Dos espejos laterales regulables desde el interior.
- e) Luces interiores en cabina.
- f) Juego de alfombras de goma de protección del tapizado del piso.
- g) El parabrisas será laminado, y el resto de los cristales serán laminados o templados.
- h) Radio AM/FM con MP3 y/o entradas auxiliares (USB y/o Lector de tarjetas SD/microSD y/o Bluetooth)
- i) Sistema de aire acondicionado y calefacción con varias velocidades y posibilidades de regulación, con salidas para conductor y el resto del habitáculo.
- j) Sensor de estacionamiento trasero y/o cámara de reversa.
- k) Maletín de primeros auxilios de acuerdo a ley vigente.
- l) Extintor de tipo recargable, ubicado en lugar de fácil acceso.
- m) Limpia y lavaparabrisas de varias velocidades y temporizador.
- n) Parasoles delanteros.
- o) Tendrá butacas independientes en las plazas delanteras y cinturones de seguridad de 3 puntas retráctiles en todas las plazas.
- p) Airbags para conductor y acompañante como mínimo.
- q) Deberá tener rueda auxiliar completa de iguales dimensiones al resto de las ruedas del vehículo.

3.1.10. INSTRUMENTOS.

Serán los de norma de la unidad, contando como mínimo con:

- Velocímetro.
- cuentakilómetros con indicador de recorridos parcial.
- indicador de autonomía.
- indicador de carga de batería.
- indicador de potencia consumida y potencia otorgada por los frenos regenerativos (no tiene por qué incluir valores numéricos).
- indicadores de manejo eficiente.
- indicadores de luces de cruce, de giro, de larga distancia, de niebla y de emergencia.

Se incluirán o cotizarán como opcionales todo otro tipo de instrumento, luces indicadoras o alarmas que se recomiende como necesarios para la seguridad y mejor desempeño del vehículo.

3.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ITEM 2

3.2.1. MOTOR Y BATERÍAS DE TRACCIÓN

- a) Motor eléctrico trifásico de corriente alterna.
- b) Baterías de tracción. El banco de baterías se debe diseñar tal que satisfaga los requerimientos del vehículo referentes a autonomía y velocidad máxima especificados más abajo. Tendrán una duración mínima de 4000 ciclos de carga-descarga. Las baterías deberán ser de litio, especificándose la tecnología y tipos de recubrimiento de cátodos.
- b) Deberá permitirse la carga parcial de la batería mediante un sistema de frenos regenerativos.
- c) Autonomía mínima de 250 km.
- d) La capacidad mínima de las baterías será de 40 kWh.
- e) Carga de las baterías. El vehículo se deberá poder cargar obligatoriamente con corriente alterna y opcionalmente con corriente continua. Los requisitos según la modalidad de carga se detallan a continuación.
- f) Cargas con corriente alterna.

El vehículo deberá ser compatible con cables IEC 62196-2 (UNIT 1234:2016) con enchufe y ficha tipo 2, para usar en los puntos de carga de UTE y públicos.

Deberán incluirse con el vehículo los siguientes cables para efectuar su carga:

-tipo 2 según norma mencionada en el párrafo anterior, para conectar el vehículo a los puntos de carga.

-cable alternativo de carga para permitir cargar el vehículo utilizando los enchufes domésticos, con potencia de carga del orden de los 2 kW. Este cable deberá tener un conector CEE Tipo 7 (“Schuko”).

g) Automóviles que permitan únicamente la carga con corriente alterna. Deberán tener un cargador de baterías incorporado al vehículo que permita cargas con potencias mayores o iguales a 30 kW con tensión alterna de valor 400 V, 50 Hz, trifásica. Eventualmente debe permitir recargas lentas con potencia menor a la especificada.

h) Automóviles que permitan la carga en corriente alterna o continua.

Deberán tener un cargador de baterías incorporado al vehículo que permita cargas con potencias mayores o iguales a 6 kW con tensión alterna de valor 230 V, 50 Hz, monofásica. Eventualmente debe permitir recargas lentas con potencia menor a la especificada.

Cargas con corriente continua.

El vehículo deberá ser compatible con el formato CCS2, para usar en los puntos de carga de UTE y públicos.

Deberá permitir cargas con potencias mayores o iguales a 40 kW.

i) Velocidad máxima alcanzable por el vehículo mayor o igual a 110 km/h.

3.2.2. TRASMISIÓN.

Deberá tener como mínimo una marcha hacia adelante y una hacia atrás.

3.2.3. FRENOS.

- a) Frenos hidráulicos, de doble circuito independiente.
- b) Contará con frenos de disco como mínimo en el eje delantero.
- c) Freno de estacionamiento de accionamiento mecánico o eléctrico.
- d) Servofreno u otro sistema de mejoramiento de la fuerza de frenado.
- e) Sistema antibloqueo de frenos ABS.
- f) Deberá contar obligatoriamente con sistema de frenos regenerativos que carguen parcialmente la batería.

g) El Control electrónico de estabilidad (ESP) se puntuará de acuerdo a lo descrito anteriormente en el presente pliego en el punto 2.5 Comparación de ofertas.

3.2.4. DIRECCIÓN.

a) Volante a la izquierda con dirección asistida.

3.2.5. SISTEMA ELÉCTRICO AUXILIAR.

a) Sistema eléctrico auxiliar preferentemente de 12 V.

b) Faros y faroles con lámparas led o halógenas, 12 V.

3.2.6. RODADO.

a) Llantas de aleación liviana iguales en todas las ruedas, de 15 pulgadas de diámetro como mínimo.

b) Los neumáticos serán de medida de fácil obtención en el mercado local. Se detallará tipo y medida.

c) Rueda auxiliar de iguales dimensiones al resto de las ruedas del vehículo, pudiendo no ser equipamiento original de fábrica (puede ser agregada por el oferente, en este caso con su debida funda resistente para evitar ensuciar el portaequipajes).

3.2.7. CARROCERÍA

a) El largo total no podrá superar los 4,30 m. **EXCLUYENTE**

b) En caso de tener partes de plástico, se indicará expresamente y se darán garantías de la posibilidad de efectuarse reparaciones con los procedimientos usuales de los talleres de plaza.

c) Todos los cristales serán de seguridad y el delantero obligatoriamente laminado.

d) Deberá contar con protector de cárter metálico o plástico en la zona inferior del motor y transmisión. También la parte inferior de las baterías.

e) Deberá tener 4 o 5 puertas y capacidad para 5 pasajeros (incluido el chofer) cómodamente sentados. Podrá ser un automóvil de tipología SUV. Tendrá butacas independientes en las plazas delanteras y cinturones de seguridad de 3 puntas retráctiles en todas las plazas. Airbags para conductor y acompañante como mínimo.

- e) Se deberá especificar el diseño de la carrocería, la cual se le dará la preponderancia a aquellas que posean deformación programada, delante y atrás que absorba la energía de los impactos antes de transmitirse al habitáculo.
- f) Se deberá especificar si las puertas poseen refuerzos laterales para dirigir la energía de los impactos.
- g) Limpia parabrisas con velocidad variable e intermitente.
- h) Columna de dirección colapsable o equivalente.
- i) Deberán certificar que cumple con las normas para ABS, UN16 (cinturones). (Mediante carta del fabricante)

3.2.8. PINTURA.

- a) Los vehículos serán pintados de color blanco, el cual se deberá especificar en la oferta. El proveedor indicará obligatoriamente características de la pintura y del proceso de pintado. Se exigirá una garantía no menor a tres años contra todo defecto en la pintura.
- b) Se indicará en la oferta, en forma obligatoria, el o los tratamientos anticorrosivos que se apliquen a la carrocería. La garantía contra la corrosión no podrá ser menor a tres años.

3.2.9. EQUIPAMIENTO.

- a) Gato y llave de rueda.
- b) Un juego de balizas (2) reglamentarias.
- c) Espejo retrovisor interno del tipo día/noche.
- d) Dos espejos laterales regulables desde el interior.
- e) Luces interiores en cabina.
- f) Juego de alfombras de goma de protección del tapizado del piso.
- g) El parabrisas será laminado, y el resto de los cristales serán laminados o templados.
- h) Radio AM/FM con MP3 y entradas auxiliares (USB y/o Lector de tarjetas SD/microSD y/o Bluetooth)
- i) Sistema de aire acondicionado y calefacción con varias velocidades y posibilidades de regulación, con salidas para conductor y el resto del habitáculo.
- j) Maletín de primeros auxilios de acuerdo a ley vigente.

- k) Extintor de tipo recargable, ubicado en lugar de fácil acceso.
- l) Limpia y lavaparabrisas de varias velocidades y temporizador.
- m) Parasoles delanteros.
- n) Tendrá butacas independientes en las plazas delanteras y cinturones de seguridad de 3 puntas retráctiles en todas las plazas.
- o) Airbags para conductor y acompañante como mínimo.
- p) Sensores de estacionamiento traseros y/o cámara de estacionamiento.
- q) Deberá tener rueda auxiliar.

3.2.10. INSTRUMENTOS.

Serán los de norma de la unidad, contando como mínimo con:

- velocímetro
- cuentakilómetros con indicador de recorridos parcial.
- indicador de autonomía.
- indicador de carga de batería.
- indicador de potencia consumida y potencia otorgada por los frenos regenerativos (no tiene por qué incluir valores numéricos).
- indicadores de manejo eficiente.

Se incluirán o cotizarán como opcionales todo otro tipo de instrumento, luces indicadoras o alarmas que se recomiende como necesarios para la seguridad y mejor desempeño del vehículo.

3.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ITEM 3

3.3.1. MOTOR Y BATERÍAS DE TRACCIÓN

- a) Motor eléctrico trifásico de corriente alterna.
- b) Baterías de tracción. El banco de baterías se debe diseñar tal que satisfaga los requerimientos del vehículo referentes a autonomía y velocidad máxima especificados en los literales d) y g). Tendrán una duración mínima de 4000 ciclos de carga-descarga. Las baterías deberán ser de litio, especificándose la tecnología y tipos de recubrimiento de cátodos.

- c) Deberá permitirse la carga parcial de la batería mediante un sistema de frenos regenerativos.
- d) Autonomía mínima de 200 km.
- e) La capacidad mínima de las baterías será de 115 kWh.
- f) Cargador de baterías incorporado al vehículo que permita cargas con potencias mayores o iguales a 40 kW con tensión alterna de valor 400 V, 50 Hz, trifásica. Eventualmente debe permitir recargas lentas con potencia menor a la especificada.

El conector de carga instalado en el vehículo deberá ser de acuerdo a la norma IEC 62196-2 para usar en los puntos de carga de UTE y públicos.

Deberá incluir un cable IEC 62196-2 para poder usar en los puntos de carga de UTE y públicos.

- g) Velocidad máxima alcanzable por el vehículo mayor o igual a 80 km/h.

3.3.2. TRASMISIÓN.

Deberá tener una marcha hacia adelante y una hacia atrás.

3.3.3. FRENOS.

- a) Los frenos serán totalmente neumáticos de doble circuito.
- b) Contará con frenos de disco.
- c) Freno de estacionamiento del tipo Spring Brake.
- d) El equipo de suministro de aire contará con dispositivos de purga del condensado. Se deberá especificar capacidad del compresor y presión de trabajo.
- e) Deberá contar con sistema antibloqueo de frenos ABS, pudiendo contar además con otros sistemas de frenaje complementarios o superiores a los solicitados.
- f) Se deberá suministrar una manguera con conexiones para inflado de neumáticos y destrabado de frenos de 20 mts de largo.
- g) Deberá contar obligatoriamente con sistema de frenos regenerativos que carguen parcialmente la batería.

3.3.4. DIRECCIÓN.

- a) Volante a la izquierda con dirección asistida.
- b) Deberá indicarse el diámetro de giro mínimo.

3.3.5. SISTEMA ELÉCTRICO AUXILIAR.

- a) Sistema eléctrico auxiliar de 12 o 24 V.
- b) Faros y faroles con lámparas led o halógenas, 12 o 24 V.
- c) Bocina.
- d) Luces y señalización de acuerdo a la reglamentación vigente, luz y avisador acústico de marcha atrás.

3.3.6. RODADO.

- a) Llantas de acero o aluminio iguales en todas las ruedas.
- b) Los neumáticos serán sin cámara, de medida de fácil obtención en el mercado local, con malla de acero. Se detallará tipo y medida.
- c) El neumático será apto para tanto para caminos de tierra, como rutas pavimentadas.
- d) La capacidad de carga, así como las demás características de los neumáticos, serán las homologadas por el fabricante del vehículo.
- e) Eje trasero con doble rueda.

3.3.7. CHASIS.

La capacidad de carga útil (descontando peso de la caja de carga) será de 3000 kg (+/- 200 kg).

En todos los casos se suministrará información completa sobre el chasis (largo total, ancho, distancia entre ejes, momento resistente a la flexión, capacidad de carga de los ejes etc).

Los largueros serán del tipo "C".

3.3.8. CARROCERÍA.

- a) Cabina totalmente metálica, cerrada y con cristales de seguridad, capacidad para tres personas.
- b) CARACTERÍSTICAS DE LA CAJA VOLCADORA

DIMENSIONES INTERNAS:

- Con barandas altas y cerramiento de chapa para que los residuos no se dispersen fuera del vehículo.
- Longitud mínima: 4,00 m.
- Ancho mínimo: 2,00 m. (La caja debe tener un ancho NO inferior al de la cabina, preferentemente al ras del ancho de la cabina).
- Altura del cerramiento de la carrocería: 1,90 m.
- El piso de la caja será de chapa de acero de al menos 4 mm de espesor.

La parte delantera de la caja tendrá una protección total contra la cabina con rejilla metálica en la zona vidriada que permita la visual desde la cabina a la caja.

La caja estará pintada de naranja, con la tapa posterior de color blanco, como indica la reglamentación.

La caja de carga tendrá barandas laterales fijas.

El sistema de elevación de la caja de carga será del tipo de bomba hidráulica con accionamiento mediante motor eléctrico, se deben especificar detalles técnicos del mismo.

Se instalará gancho trasero para perno de diámetro 1 $\frac{3}{4}$ “, dispondrá de ganchos complementarios aptos para las cadenas de seguridad y conexiones traseras para luces y frenos de los remolques.

En todos los casos, se deberá presentar la más amplia información sobre la estructura de la caja y demás detalles constructivos.

Se podrán incluir planos o dibujos.

3.3.9. EQUIPAMIENTO E INSTRUMENTOS.

Cada unidad deberá poseer:

- Gato y llave de rueda.
- Un juego de balizas (2) reglamentarias.
- Espejo retrovisor interno del tipo día/noche.
- Dos espejos laterales regulables desde el interior.
- Luces interiores en cabina.
- Rueda auxiliar igual a las restantes.
- Tapizado de fácil limpieza.
- Juego de alfombras de goma originales de fábrica de protección del tapizado del piso.
- Extintor de tipo recargable con manómetro, ubicado en lugar de fácil acceso.
- Calefacción.
- Parasoles en plazas delanteras.
- Maletín de primeros auxilios
- Conjunto de herramientas formado por:
 - Valija de herramientas
 - Martillo de bola de 450 g.
 - Pinza de 8 pulgadas
 - Llave Francesa de 10'
 - Juego de llaves combinadas de 8 a 22 mm.

- Juego de dados de 8 a 22 mm. con mango de fuerza, alargue y cricket.
- 5 chalecos reflectivos, naranjas o amarillos.
- 3 Destornilladores de punta plana de distintas medidas.
- 2 Destornilladores de punta Philips de distinta medida
- El tablero de instrumentos será de norma de la unidad, contando como mínimo con:
 - Velocímetro.
 - cuentakilómetros con indicador de recorridos parcial.
 - Indicador de autonomía.
 - Indicador de carga de batería.
 - Indicador de potencia consumida y potencia otorgada por los frenos regenerativos.
 - Indicadores de manejo eficiente.
 - Indicadores de luces de cruce, de giro, de larga distancia, de niebla y de emergencia.

Se incluirán o cotizarán como opcionales todo otro tipo de instrumento, luces indicadoras o alarmas que se recomiende como necesarios para la seguridad y mejor desempeño del vehículo.

3.3.10. REPUESTOS.

Se cotizará, a modo indicativo, un listado de repuestos, por cada uno de los tipos de vehículos ofertados, indicándose precios unitarios de los mismos.

- Todos los faroles del vehículo.
- Paragolpes delantero.
- Parabrisas.
- Puertas.
- Manijas de puertas.
- Espejos exteriores.
- Amortiguadores.
- Pastillas o zapatas de freno.
- Motor.
- Juego de baterías completo.

3.4. ESPECIFICACIONES COMUNES A TODOS LOS ÍTEM

Los vehículos deberán cumplir con todos los requisitos del Reglamento Nacional de Circulación Vial, las reglamentaciones municipales y del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, vigentes a la fecha de entrega del mismo.

El vehículo estará diseñado de acuerdo a la buena práctica de la industria automotriz, que le habiliten para cumplir con los requisitos internacionales mínimos de seguridad de los ocupantes en caso de colisión, como deformación

de las partes de carrocería que absorban el impacto, precauciones en el diseño de la columna de dirección etc..

3.4.1. MANTENIMIENTO, MANUALES Y GARANTIAS.

Se adjudicarán los servicios cotizados de mantenimiento preventivo por los primeros 50000 o 100000 km de acuerdo a lo establecido para cada sub ítem. Se entiende por esto los descriptos por la cartilla de mantenimiento del fabricante, sin contar neumáticos.

Los precios estarán desglosados por gama de mantenimiento (ej 5000km, 10000km, 40000km etc), debiéndose detallar por separado repuestos y mano de obra, estableciéndose además los tiempos que insume cada uno de los servicios.

Deberá poder efectuarse en toda la red de servicios oficiales de la marca.

El plazo de vigencia de estos servicios será de 4 años. Cumplido este plazo, si quedase saldo restante sin ejecutar, éste quedará en posesión de UTE.

Sin perjuicio de lo anterior, luego de vencido el período de garantía, la Administración se reserva el derecho de realizar los mantenimientos en sus propios talleres, en talleres de terceros o de realizarlos al precio garantizado donde el adjudicatario lo indique. En este último caso el servicio se contrataría por un año con posibilidad de sucesivas renovaciones.

3.4.2. MANUALES

El manual del propietario deberá estar escrito en español, el resto de los manuales en español, inglés o portugués.

3.4.3. GARANTÍAS.

Se deberán brindar garantías mínimas de 3 años por la chapa y pintura y 3 años o 100.000 km, lo que ocurra primero, por la parte electromecánica, con excepción de las baterías de propulsión.

Las baterías tendrán una garantía mínima de 5 años.

Esta garantía electromecánica deberá cubrir las reparaciones necesarias en caso de ocurrir fallas de materiales, de montaje, fabricación o diseño inadecuado etc., obligándose el adjudicatario realizar a su exclusivo costo la corrección del problema, reemplazando los elementos defectuosos o de la unidad completa en el caso de deficiencias graves.

Se exceptuará de la garantía, las roturas debidas a la utilización inadecuada del equipo, extremo que se considerará que se ha producido siempre que la Administración a su juicio lo considere demostrado por el adjudicatario.

Todas estas Garantías serán de responsabilidad única y total del adjudicatario.