

**EXPTE:** 49.016/21

**ASUNTO:** VEHÍCULOS COMPARTIDOS DE MOVILIDAD PERSONAL (PATINETES ELÉCTRICOS). COMPROBACIÓN DIRECTA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DIAGNÓSTICO DE SU USABILIDAD, COMODIDAD Y FÁCIL MANEJO.

### ANEJO INDIVIDUALIZADO DE REVISIÓN DE VEHÍCULOS

El número asignado a cada ofertante es el que se había asignado previamente en la licitación, no siendo coincidente con el orden de revisión.

**Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP):** En la revisión del cumplimiento de los requisitos obligatorios se comentan únicamente aquellos en los que se considera necesario añadir alguna observación.

**Pliego de Cláusulas Administrativas (PCA):** Se incluye un cuadro que recoge todas estas características y se comentan todas ellas. Las características opcionales que los licitadores no han incluido en su oferta se somborean en gris.

Cabe constar que, según la inspección realizada, los vehículos presentados no cumplen estrictamente todos los requisitos obligatorios y las características opcionales que manifiestan tener en sus ofertas.

En algunos casos los responsables han olvidado colocar alguno de los elementos en los vehículos y se comprometen a implementarlo en caso de resultar adjudicatarios, enviando a posteriori, alguno de ellos, imagen con el elemento olvidado en cuestión. Esto se refleja en la revisión individualizada de cada vehículo.

En el caso de los requisitos de obligado cumplimiento, las empresas justifican varios incumplimientos en base a que los vehículos entregados son prototipos o están operando en otras ciudades y que, en caso de resultar adjudicatarios, los vehículos que desplieguen en Zaragoza sí contarán con dichos requisitos.

Cabe constar que la casi totalidad de los vehículos revisados no cuenta con pegatina para implementar el teléfono visible obligatorio, lo cual se recoge en el presente anejo, pero dado que, al no estar operando no cuentan con servicio call center, y se comprometen a incluirlo si resultan adjudicatarios, no se considera motivo de exclusión.

En lo que se refiere al cumplimiento de las características ofertadas, las empresas lo justifican con distintos argumentos que no siempre se consideran aceptables. Esto se incluye, para cada vehículo, en las observaciones y comentarios. En algunos casos las empresas deberán justificar más detalladamente el cumplimiento de algunas de dichas características.

A continuación se indican todos los aspectos relacionados con la revisión visual y en marcha realizada en cada uno de los vehículos entregados por los ofertantes.

## 1. LIME TECHNOLOGY SL

Citado el día 9/02/22 a las 9:00 h. Se presenta en fecha y hora acordada.

### Análisis de las características de obligado cumplimiento establecidas en el PPTP

#### Observaciones:

PPTP\_8: Cuenta con ruedas de 12,6”.

#### Incumplimientos:

En cuanto a los requisitos que no cumple el vehículo revisado, el responsable de la empresa manifiesta que el modelo presentado es el que está operando en Madrid y no lleva implementados alguno de los requisitos exigidos para Zaragoza pero que, en caso de resultar adjudicatarios, todos los vehículos desplegados cumplirán. Pueden aportar, si se les solicita, una declaración responsable.

PPTP\_6: Protección antivandálica cables. En el modelo revisado se aprecia un cable junto a la rueda delantera.

PPTP\_16: Candado físico. El modelo revisado no lo lleva.

PPTP\_17: Display visible por el conductor que indique nivel de batería y velocidad instantánea. El display del modelo revisado es perfectamente visible pero, dado que no se exige velocímetro en Madrid, únicamente muestra nivel de batería.

PPTP\_19: Cesta, maleta, anilla o colgador. El modelo revisado no lo lleva.

PPTP\_22: N° teléfono contacto visible. El modelo revisado no lo lleva.

### Análisis de las características opcionales establecidas en el PCA

Cód	Característica	Inspecc visual	Inspecc en movim	Observaciones
PCA_1	Sistema de estabilización en parada adicional al obligatorio (caballete, doble pata de cabra, tres ruedas, otro)	v		Doble pata de cabra
PCA_2	Sistema de estabilización en marcha (tres ruedas, otro)		¿?	Justifican en base a mayor anchura manillar y tamaño rueda, centro de gravedad más bajo.
PCA_3	Reflectantes (catadióptricos) laterales (blanco o ámbar), frontales (blanco) y traseros (rojo)	v		
PCA_4	Manetas de freno con lámina gomosa antideslizante	NO		El modelo presentado no lleva, pero, según manifiestan, se implementarán.
PCA_5	Empuñadura antibacteriana			

PCA_6	Amortiguación mecánica delantera	v	v	Doble horquilla
PCA_7	Amortiguación mecánica trasera	NO		El modelo presentado no lleva, pero, según manifiestan, se implementará rueda hinchable trasera para mejorar la actual amortiguación trasera
PCA_8	Intermitentes			
PCA_9	Reducción automática de velocidad en situaciones con pavimento deslizante		¿?	Manifiestan que disponen de giroscopio y sensores de alineación. Deberán justificarlo.
PCA_10	Elementos de visión (cámaras) para detección de peatones, obstáculos, bordillos, etc.			
PCA_11	Funcionalidad/es patentada/s que mejora/n la seguridad en su uso o en las operaciones	¿?		Incluyen certificaciones técnicas en documentación presentada. Deberán justificarlo.
PCA_12	Dispositivo/s o sistema/s de autodiagnóstico y transmisión de datos que permitan identificación y mantenimiento preventivo del vehículo	v		Se incluyen en documentación presentada, manual o declaración responsable

Comentarios:

PCA\_9: Además de lo especificado en observaciones, manifiestan que, remotamente, su sistema puede reducir velocidad del vehículo o llegar a pararlo gracias al mapeado previo de la ciudad (tipos de pavimentos, tipos de zonas, información de estaciones de meteorología).

**Imágenes del vehículo al final del documento.**

## 2. RIDEDOTT SLU

Citado el día 10/02/22 a las 12:00 h. Se presenta en fecha y hora acordada.

### Análisis de las características de obligado cumplimiento establecidas en el PPTP

#### Observaciones:

PPTP\_8: Rueda de 12".

PPTP\_17: Display. Destaca la buena visibilidad del mismo..

#### Incumplimientos:

En cuanto a los requisitos que no cumple el vehículo revisado, el responsable de la empresa manifiesta que el modelo presentado aún no lleva implementados alguno de los requisitos exigidos para Zaragoza pero que, en caso de resultar adjudicatarios, todos los vehículos desplegados cumplirán. Pueden aportar, si se les solicita, una declaración responsable.

PPTP\_19: Cesta, maleta, anilla o colgador. El modelo revisado no lo lleva.

PPTP\_22: N° teléfono contacto visible. El modelo revisado no lo lleva.

### Análisis de las características opcionales establecidas en el PCA

Cód	Característica	Inspecc visual	Inspecc en movim	Observaciones
PCA_1	Sistema de estabilización en parada adicional al obligatorio (caballete, doble pata de cabra, tres ruedas, otro)	v		Caballete
PCA_2	Sistema de estabilización en marcha (tres ruedas, otro)		¿?	Justifican en base a mayor anchura manillar y tamaño rueda, centro de gravedad más bajo.
PCA_3	Reflectantes (catadióptricos) laterales (blanco o ámbar), frontales (blanco) y traseros (rojo)	v		
PCA_4	Manetas de freno con lámina gomosa antideslizante	NO		El modelo presentado no lleva, pero, según manifiestan, se implementarán
PCA_5	Empuñadura antibacteriana	v		Se incluye en manual o declaración responsable
PCA_6	Amortiguación mecánica delantera	NO		Justifican en base a rueda hinchable delantera de gran diámetro (12")

PCA_7	Amortiguación mecánica trasera	NO		Justifican en base a rueda hinchable y guardabarros con apoyo flexible
PCA_8	Intermitentes	v		Delanteros y traseros no sonoro
PCA_9	Reducción automática de velocidad en situaciones con pavimento deslizante			Ir a comentarios
PCA_10	Elementos de visión (cámaras) para detección de peatones, obstáculos, bordillos, etc.			
PCA_11	Funcionalidad/es patentada/s que mejora/n la seguridad en su uso o en las operaciones	¿?		Incluyen certificado de registro en documentación presentada. Deberán justificar
PCA_12	Dispositivo/s o sistema/s de autodiagnóstico y transmisión de datos que permitan identificación y mantenimiento preventivo del vehículo	v		Se incluyen en documentación presentada, manual o declaración responsable

Comentarios:

PCA\_9: Manifiestan que, remotamente, su sistema puede reducir velocidad del vehículo o llegar a pararlo gracias al mapeado previo de la ciudad (tipos de pavimentos, tipos de zonas, información de estaciones de meteorología).

**Imágenes del vehículo al final del documento.**

### 3. BIRD RIDES SPAIN SL

Citado el día 10/02/22 a las 12:00 h. Se presenta en fecha y hora acordada.

#### **Análisis de las características de obligado cumplimiento establecidas en el PPTP**

##### Incumplimientos:

PPTP\_22: N° teléfono contacto visible. Manifiestan que, el modelo presentado aún no dispone de una pegatina en la que figure, de manera visible, el teléfono, que es uno de los requisitos exigidos para la nueva licitación de Zaragoza pero que, en caso de resultar adjudicatarios, todos los vehículos desplegados cumplirán. Pueden aportar, si se les solicita, una declaración responsable.

#### **Análisis de las características opcionales establecidas en el PCA**

Cód	Característica	Inspecc visual	Inspecc en movim	Observaciones
PCA_1	Sistema de estabilización en parada adicional al obligatorio (caballete, doble pata de cabra, tres ruedas, otro)	v		Caballete Muestran dos vehículos, contando uno de ellos con dos caballetes.
PCA_2	Sistema de estabilización en marcha (tres ruedas, otro)		¿?	Justifican en base a mayor anchura manillar y tamaño rueda, centro de gravedad más bajo.  Manifiestan que, en parado, se evitan caídas del vehículo gracias al DSCS; que en caso de giro brusco, el manillar vuelve a su posición original
PCA_3	Reflectantes (catadióptricos) laterales (blanco o ámbar), frontales (blanco) y traseros (rojo)	v		
PCA_4	Manetas de freno con lámina gomosa antideslizante	v		
PCA_5	Empuñadura antibacteriana	v		Se incluye en manual o declaración responsable
PCA_6	Amortiguación mecánica delantera	NO		Justifican en base a rueda hinchable delantera de mayor diámetro (10")
PCA_7	Amortiguación mecánica trasera	NO		Justifican en base a rueda hinchable

PCA_8	Intermitentes	v		Delanteros
PCA_9	Reducción automática de velocidad en situaciones con pavimento deslizante		¿?	Deberán justificarlo
PCA_10	Elementos de visión (cámaras) para detección de peatones, obstáculos, bordillos, etc.	NO		Justifican que disponen de tecnología que sustituye a las cámaras pero que se pueden incluir cámaras si se prefiere
PCA_11	Funcionalidad/es patentada/s que mejora/n la seguridad en su uso o en las operaciones	¿?		Incluyen solicitudes de patentes en documentación presentada. Deberán justificar
PCA_12	Dispositivo/s o sistema/s de autodiagnóstico y transmisión de datos que permitan identificación y mantenimiento preventivo del vehículo	v		Se incluyen en documentación presentada, manual o declaración responsable

Comentarios:

PCA\_1: Se considera que es suficiente que los vehículos a desplegar, en caso de resultar adjudicatarios, dispongan de un único caballete.

PCA\_9: Manifiestan que, remotamente, su sistema puede reducir velocidad del vehículo o llegar a pararlo gracias al mapeado previo de la ciudad (tipos de pavimentos, tipos de zonas, información de estaciones de meteorología).

PCA\_10: Manifiestan que, si el Ayuntamiento lo considera necesario para cumplir con esta característica, van a instalar cámaras en todos los vehículos. Envían imagen por mail.

**Imágenes del vehículo al final del documento.**

#### 4. TIER MOBILITY SL (GRANT THORNTON)

Citado el día 10/02/22 a las 10:30 h. Se presenta en fecha y hora acordada.

##### **Análisis de las características de obligado cumplimiento establecidas en el PPTP**

###### Observaciones:

PPTP\_3: Velocidad. Proponen que, por seguridad, se programen los vehículos para que la velocidad máxima sea de 20 km/h.

PPTP\_8: Rueda delantera de 12".

PPTP\_9: Ruedas compuestas por material adherente y con dibujo. Destaca positivamente el dibujo de este vehículo con respecto al resto de los vehículos revisados.

PPTP\_17: Display con muy buena visibilidad. Además, en el manillar se puede colocar el móvil para cargarlo y poder visualizar mapa del viaje.

###### Incumplimientos:

PPTP\_22: N° teléfono contacto visible. Manifiestan que, el modelo presentado aún no dispone de una pegatina en la que figure, de manera visible, el teléfono, que es uno de los requisitos exigidos para la nueva licitación de Zaragoza pero que, en caso de resultar adjudicatarios, todos los vehículos desplegados cumplirán. Pueden aportar, si se les solicita, una declaración responsable.

##### **Análisis de las características opcionales establecidas en el PCA**

Cód	Característica	Inspecc visual	Inspecc en movim	Observaciones
PCA_1	Sistema de estabilización en parada adicional al obligatorio (caballete, doble pata de cabra, tres ruedas, otro)	v		Doble pata de cabra
PCA_2	Sistema de estabilización en marcha (tres ruedas, otro)		¿?	Justifican gracias a que su geolocalizador detecta cuando el vehículo gira bruscamente o se inclina.  Justifican además en base a mayor anchura manillar y tamaño rueda, centro de gravedad más bajo.
PCA_3	Reflectantes (catadióptricos) laterales (blanco o ámbar), frontales (blanco) y traseros (rojo)	v		
PCA_4	Manetas de freno con lámina gomosa			



	antideslizante			
PCA_5	Empuñadura antibacteriana	v		Se incluye en manual o declaración responsable
PCA_6	Amortiguación mecánica delantera	v	v	Doble horquilla con amplio recorrido
PCA_7	Amortiguación mecánica trasera			
PCA_8	Intermitentes	v		Delantero y trasero y avisador acústico
PCA_9	Reducción automática de velocidad en situaciones con pavimento deslizante		¿?	Deberán justificarlo
PCA_10	Elementos de visión (cámaras) para detección de peatones, obstáculos, bordillos, etc.			Ir a comentarios
PCA_11	Funcionalidad/es patentada/s que mejora/n la seguridad en su uso o en las operaciones			
PCA_12	Dispositivo/s o sistema/s de autodiagnóstico y transmisión de datos que permitan identificación y mantenimiento preventivo del vehículo	v		Se incluyen en documentación presentada, manual o declaración responsable

Comentarios:

Destaca que, en caso de caída, el VMP está señalizado por la parte de abajo.

También destaca que el VMP se puede cargar directamente o extraer y cargar la batería.

PCA\_9: Manifiestan que, remotamente, su sistema puede reducir velocidad del vehículo o llegar a pararlo gracias al mapeado previo de la ciudad (tipos de pavimentos, tipos de zonas, información de estaciones de meteorología).

PCA\_10: Tal y como figura en oferta, se comprometen a que, en caso de resultar adjudicatarios, siempre que su flota sea igual o superior a 600 vehículos, incluirán cámaras en los mismos.

**Imágenes del vehículo al final del documento.**

## **5. MOVO (MOBILITAS FUTUROS)**

Mediante correo electrónico enviado por Carlos Pulido González ([c.pulido@cabify.com](mailto:c.pulido@cabify.com)) dirigido a [msostenible@zaragoza.es](mailto:msostenible@zaragoza.es) de fecha 1 de febrero de 2022 recibido a las 15:45 h, el ofertante manifiesta que no continúa en el proceso de licitación, por lo que no presentan vehículo para su inspección.

En documento adjunto se incluye copia del email.

## 6. SUPERPEDESTRIAN SPAIN SL

Citado el día 10/02/22 a las 9:00 h. Se presenta en fecha y hora acordada.

### Análisis de las características de obligado cumplimiento establecidas en el PPTP

#### Observaciones:

PPTP\_19: Cesta, colgador. Destaca sobre el resto ya que dispone de cesta, evitando así movimientos bruscos de una bolsa en el colgador. Además se puede sujetar su contenido con el candado del VMP.

PPTP\_20: Sistemas de geolocalización. Además de los sistemas de geolocalización habituales manifiestan que dispone de un sistema integrado en el VMP.

#### Incumplimientos:

En cuanto a los requisitos que no cumple el vehículo revisado, el responsable de la empresa manifiesta que el modelo presentado aún no lleva implementados alguno de los requisitos exigidos para Zaragoza pero que, en caso de resultar adjudicatarios, todos los vehículos desplegados cumplirán. Pueden aportar, si se les solicita, una declaración responsable.

PPTP\_17: Display. No está integrado en el vehículo sino que la información se ve a través del móvil, que se debe sujetar en el manillar. Además, se puede cargar el móvil y visualizar mapa del viaje.

PPTP\_22: N° teléfono contacto visible. Manifiestan que, el modelo presentado aún no dispone de una pegatina en la que figure, de manera visible, el teléfono.

### Análisis de las características opcionales establecidas en el PCA

Cód	Característica	Inspec visual	Inspec en movim	Observaciones
PCA_1	Sistema de estabilización en parada adicional al obligatorio (caballete, doble pata de cabra, tres ruedas, otro)	v		Doble pata de cabra Según manifiestan, dispone de sensor de caída del vehículo
PCA_2	Sistema de estabilización en marcha (tres ruedas, otro)		¿?	Justifican gracias a sus sensores. Justifican además en base a mayor anchura manillar, centro de gravedad más bajo.
PCA_3	Reflectantes (catadióptricos) laterales (blanco o ámbar), frontales (blanco) y traseros (rojo)	v		
PCA_4	Manetas de freno con lámina gomosa	v		

	antideslizante			
PCA_5	Empuñadura antibacteriana	v		Se incluye en manual o declaración responsable
PCA_6	Amortiguación mecánica delantera	v	v	Doble horquilla con amplio recorrido.
PCA_7	Amortiguación mecánica trasera	NO		Manifiestan que disponen de ruedas hinchables tipo runflat Se define en manual o declaración responsable
PCA_8	Intermitentes			
PCA_9	Reducción automática de velocidad en situaciones con pavimento deslizante		¿?	Manifiestan que el vehículo dispone de control de tracción. Deberán justificarlo.
PCA_10	Elementos de visión (cámaras) para detección de peatones, obstáculos, bordillos, etc.	NO		Manifiestan que disponen de sensores capaces de detectar anomalías en la conducción. Se define en manual o declaración responsable
PCA_11	Funcionalidad/es patentada/s que mejora/n la seguridad en su uso o en las operaciones	v		Dispone de varias patentes otorgadas. Se incluyen en documentación presentada
PCA_12	Dispositivo/s o sistema/s de autodiagnóstico y transmisión de datos que permitan identificación y mantenimiento preventivo del vehículo	v		Se incluyen en documentación presentada, manual o declaración responsable

**Comentarios:**

PCA\_7: Según se ha informado a esta oficina, las ruedas tipo runflat llevan cámara de aire pero, por su morfología, pueden seguir circulando en caso de pinchazo.

PCA\_9: Manifiestan que, remotamente, su sistema puede reducir velocidad del vehículo o llegar a pararlo gracias al mapeado previo de la ciudad (tipos de pavimentos, tipos de zonas, información de estaciones de meteorología).

**Imágenes del vehículo al final del documento.**

## 7. VOI TECHNOLOGY SL

Citado el día 11/02/22 a las 12:00 h. Se presenta en fecha y hora acordada.

### Análisis de las características de obligado cumplimiento establecidas en el PPTP

#### Observaciones:

PPTP\_4: Potencia nominal. Aunque su vehículo es de 350 w pueden regularla a la baja. Proponen reducir la potencia de sus vehículos para asegurar una conducción más suave por sus usuarios y prolongar la duración de las baterías. P. ej. en Sevilla la tienen a 200 w.

PPTP\_17: Display. El vehículo entregado cuenta con uno para la velocidad y otro para el nivel de batería.

#### Incumplimientos:

PPTP\_22: N° teléfono contacto visible. Manifiestan que, el modelo presentado aún no dispone de una pegatina en la que figure, de manera visible, el teléfono, que es uno de los requisitos exigidos para la nueva licitación de Zaragoza pero que, en caso de resultar adjudicatarios, todos los vehículos desplegados cumplirán. Aportan declaración responsable.

### Análisis de las características opcionales establecidas en el PCA

Cód	Característica	Inspecc visual	Inspecc en movim	Observaciones
PCA_1	Sistema de estabilización en parada adicional al obligatorio (caballete, doble pata de cabra, tres ruedas, otro)	v		Caballete
PCA_2	Sistema de estabilización en marcha (tres ruedas, otro)			Ir a comentarios
PCA_3	Reflectantes (catadióptricos) laterales (blanco o ámbar), frontales (blanco) y traseros (rojo)	v		
PCA_4	Manetas de freno con lámina gomosa antideslizante	NO		Manifiestan que han olvidado traerlas a la revisión, pero que su vehículo las llevará. Envían imagen de vehículo con manetas por mail
PCA_5	Empuñadura antibacteriana	v		Manifiestan que se define en manual o declaración responsable
PCA_6	Amortiguación mecánica	v	v	Doble horquilla con amplio

	delantera			recorrido
PCA_7	Amortiguación mecánica trasera	¿?		Deberán justificarlo
PCA_8	Intermitentes	v		Delantero y trasero sin sonido
PCA_9	Reducción automática de velocidad en situaciones con pavimento deslizante		¿?	Manifiestan que, si no tracciona, se reduce la potencia del motor Deberán justificarlo
PCA_10	Elementos de visión (cámaras) para detección de peatones, obstáculos, bordillos, etc.	NO		Manifiestan que disponen de tecnología similar a las cámaras en manual o declaración responsable
PCA_11	Funcionalidad/es patentada/s que mejora/n la seguridad en su uso o en las operaciones	¿?		Incluyen certificado de homologación en documentación presentada. Deberán justificar
PCA_12	Dispositivo/s o sistema/s de autodiagnóstico y transmisión de datos que permitan identificación y mantenimiento preventivo del vehículo	v		Se incluyen en documentación presentada, manual o declaración responsable

**Comentarios:**

PCA\_2: Sistema de estabilización en marcha: No se aprecian diferencias entre el vehículo revisado y el de otros ofertantes que justifican el cumplimiento de esta característica en base a mayor anchura manillar y tamaño rueda, centro de gravedad más bajo

PCA\_9: Manifiestan que, remotamente, su sistema puede reducir velocidad del vehículo o llegar a pararlo gracias al mapeado previo de la ciudad (tipos de pavimentos, tipos de zonas, información de estaciones de meteorología).

**Imágenes del vehículo al final del documento.**

## 8. REBY RIDES SL

Citado el día 9/02/22 a las 10:30 h. Se presenta en fecha y hora acordada.

### Análisis de las características de obligado cumplimiento establecidas en el PPTP

#### Observaciones:

PPTP\_17: Display. El vehículo entregado cuenta con un display muy pequeño que dificulta la correcta visualización de la información. Deberían mejorarlo. Manifiestan que tienen intención de implementar mensajes con voz en el display.

#### Incumplimientos:

PPTP\_6: Protección antivandálica. El modelo revisado lleva cables protegidos pero no integrados en el cuadro. El responsable de la empresa manifiesta que el modelo presentado es el que está operando en Sevilla y no lleva implementado este requisito exigidos para Zaragoza pero que, en caso de resultar adjudicatarios, todos los vehículos desplegados cumplirán. Pueden aportar, si se les solicita, una declaración responsable.

PPTP\_10: Dos frenos independientes. El vehículo no los lleva. Dispone de sólo una maneta de freno que actúa sobre la rueda trasera. También dispone, al igual que el resto de vehículos, de freno motor que se activa al accionar el freno mecánico.

### Análisis de las características opcionales establecidas en el PCA

Cód	Característica	Inspecc visual	Inspecc en movim	Observaciones
PCA_1	Sistema de estabilización en parada adicional al obligatorio (caballete, doble pata de cabra, tres ruedas, otro)	v		Doble pata de cabra
PCA_2	Sistema de estabilización en marcha (tres ruedas, otro)		¿?	Sistema giroscópico Dispone de avisador acústico Justifican además en base a tamaño rueda, centro de gravedad más bajo.
PCA_3	Reflectantes (catadióptricos) laterales (blanco o ámbar), frontales (blanco) y traseros (rojo)	v		
PCA_4	Manetas de freno con lámina gomosa antideslizante	v		
PCA_5	Empuñadura antibacteriana	v		Se define en manual o declaración responsable

PCA_6	Amortiguación mecánica delantera	v	v	Horquilla telescópica
PCA_7	Amortiguación mecánica trasera	NO		Manifiestan que la otorga la composición de la propia rueda (honeycomb wheel)
PCA_8	Intermitentes	v		Sólo delanteros
PCA_9	Reducción automática de velocidad en situaciones con pavimento deslizante		¿?	Manifiestan que cuando se detectan anomalías envía aviso al display para precaución. Deberán justificarlo
PCA_10	Elementos de visión (cámaras) para detección de peatones, obstáculos, bordillos, etc.	v		Dispone de 3 cámaras con Inteligencia Artificial para detección de obstáculos de todo tipo.
PCA_11	Funcionalidad/es patentada/s que mejora/n la seguridad en su uso o en las operaciones	¿?		Incluyen certificados para marcado CE en documentación presentada. Deberán justificar
PCA_12	Dispositivo/s o sistema/s de autodiagnóstico y transmisión de datos que permitan identificación y mantenimiento preventivo del vehículo	v		Se incluyen en documentación presentada, manual o declaración responsable

Comentarios:

PCA\_9: Manifiestan que, remotamente, su sistema puede reducir velocidad del vehículo o llegar a pararlo gracias al mapeado previo de la ciudad (tipos de pavimentos, tipos de zonas, información de estaciones de meteorología).

PCA\_10: Cámaras. Los responsables muestran un vídeo donde se aprecia el funcionamiento de las cámaras. Distingue entre peatones, vehículos, señales de tráfico, etc.

**Imágenes del vehículo al final del documento.**



## 9. SPIN MOBILITY SL

Citado el día 9/02/22 a las 12:00 h. Se presenta en fecha y hora acordada.

### Análisis de las características de obligado cumplimiento establecidas en el PPTP

#### Observaciones:

PPTP\_17: Display. El vehículo entregado cuenta con un display que, aparte de la velocidad y la batería también indica si se lleva puesto el intermitente y nivel de cobertura.

### Análisis de las características opcionales establecidas en el PCA

Cód	Característica	Inspecc visual	Inspecc en movim	Observaciones
PCA_1	Sistema de estabilización en parada adicional al obligatorio (caballete, doble pata de cabra, tres ruedas, otro)	v		Doble pata de cabra
PCA_2	Sistema de estabilización en marcha (tres ruedas, otro)		¿?	Justifican en base a su amortiguación, mayor anchura manillar y tamaño rueda, centro de gravedad más bajo.
PCA_3	Reflectantes (catadióptricos) laterales (blanco o ámbar), frontales (blanco) y traseros (rojo)	v		
PCA_4	Manetas de freno con lámina gomosa antideslizante	v		
PCA_5	Empuñadura antibacteriana	v		Se define en manual o declaración responsable
PCA_6	Amortiguación mecánica delantera	v	v	Doble horquilla conamplio recorrido
PCA_7	Amortiguación mecánica trasera	NO		Manifiestan que la consiguen gracias a rueda de cámara de aire
PCA_8	Intermitentes	v		Delante y detrás con avisador acústico
PCA_9	Reducción automática de velocidad en situaciones con pavimento deslizante		v	Manifiestan que disponen de control electrónico de estabilidad similar al ESP Se define en manual o

				declaración responsable
PCA_10	Elementos de visión (cámaras) para detección de peatones, obstáculos, bordillos, etc.	v		Dispone de cámara con Inteligencia Artificial para detección de obstáculos de todo tipo.
PCA_11	Funcionalidad/es patentada/s que mejora/n la seguridad en su uso o en las operaciones	¿?		Incluyen solicitud de patente en documentación presentada. Deberán justificar
PCA_12	Dispositivo/s o sistema/s de autodiagnóstico y transmisión de datos que permitan identificación y mantenimiento preventivo del vehículo	v		Se incluyen en documentación presentada, manual o declaración responsable

**Observaciones:**

Destaca que, en caso de caída, el VMP está señalizado por la parte de abajo y es muy visible.

PCA\_9: Manifiestan que, remotamente, su sistema puede reducir velocidad del vehículo o llegar a pararlo gracias al mapeado previo de la ciudad (tipos de pavimentos, tipos de zonas, información de estaciones de meteorología).

PCA\_10: Cámaras. Manifiestan que las cámaras detectan y te alertan si vas por acera o zona peatonal.

**Imágenes del vehículo al final del documento.**

## 10. HELBIZ OPERATION SPAIN SL

Citado el día 11/02/22 a las 12:00 h. Se presenta en fecha y hora acordada.

### Análisis de las características de obligado cumplimiento establecidas en el PPTP

#### Observaciones:

PPTP\_17: Display. El vehículo entregado cuenta con un display pequeño, por lo cual dificulta su visibilidad.

#### Incumplimientos:

PPTP\_22: N° teléfono contacto visible. Manifiestan que, el modelo presentado aún no dispone de una pegatina en la que figure, de manera visible, el teléfono, que es uno de los requisitos exigidos para la nueva licitación de Zaragoza pero que, en caso de que resultar adjudicatarios, todos los vehículos desplegados cumplirán. Pueden aportar, si se les solicita, una declaración responsable.

### Análisis de las características opcionales establecidas en el PCA

Cód	Característica	Inspecc visual	Inspecc en movim	Observaciones
PCA_1	Sistema de estabilización en parada adicional al obligatorio (caballete, doble pata de cabra, tres ruedas, otro)	v		Caballete
PCA_2	Sistema de estabilización en marcha (tres ruedas, otro)		¿?	Justifican en base a mayor anchura manillar y tamaño rueda, centro de gravedad más bajo.
PCA_3	Reflectantes (catadióptricos) laterales (blanco o ámbar), frontales (blanco) y traseros (rojo)	v		
PCA_4	Manetas de freno con lámina gomosa antideslizante	NO		El modelo presentado no lleva, pero, según manifiestan, se implementarán
PCA_5	Empuñadura antibacteriana	v		Se define en manual o declaración responsable
PCA_6	Amortiguación mecánica delantera	v	v	Doble horquilla con amplio recorrido
PCA_7	Amortiguación mecánica trasera			
PCA_8	Intermitentes	NO		El modelo presentado no lleva, pero, según manifiestan, se

				implementarán
PCA_9	Reducción automática de velocidad en situaciones con pavimento deslizante			Ir a comentarios
PCA_10	Elementos de visión (cámaras) para detección de peatones, obstáculos, bordillos, etc.	NO		Manifiestan que disponen de tecnología similar a las cámaras
PCA_11	Funcionalidad/es patentada/s que mejora/n la seguridad en su uso o en las operaciones	¿?		Manifiestan disponer de patentes en documentación presentada. Deberán justificar
PCA_12	Dispositivo/s o sistema/s de autodiagnóstico y transmisión de datos que permitan identificación y mantenimiento preventivo del vehículo	v		Se incluyen en documentación presentada, manual o declaración responsable

Observaciones:

PCA\_9: Manifiestan que, remotamente, su sistema puede reducir velocidad del vehículo o llegar a pararlo gracias al mapeado previo de la ciudad (tipos de pavimentos, tipos de zonas, información de estaciones de meteorología).

**Imágenes del vehículo al final del documento.**

## 11. BOLT (BOLTEST SPAIN SL)

Citado el día 10/02/22 a las 13:30 h. Se presenta en fecha y hora acordada.

### Análisis de las características de obligado cumplimiento establecidas en el PPTP

#### Observaciones:

PPTP\_17: Display. El vehículo entregado cuenta con un display visible y dispone de soporte para poder cargar el móvil.

#### Incumplimientos:

PPTP\_22: N° teléfono contacto visible. Manifiestan que, el modelo presentado aún no dispone de una pegatina en la que figure, de manera visible, el teléfono, que es uno de los requisitos exigidos para la nueva licitación de Zaragoza pero que, en caso de que resultar adjudicatarios, todos los vehículos desplegados cumplirán. Pueden aportar, si se les solicita, una declaración responsable.

### Análisis de las características opcionales establecidas en el PCA

Cód	Característica	Inspecc visual	Inspecc en movim	Observaciones
PCA_1	Sistema de estabilización en parada adicional al obligatorio (caballete, doble pata de cabra, tres ruedas, otro)	v		Caballete
PCA_2	Sistema de estabilización en marcha (tres ruedas, otro)		¿?	Justifican en base a su amortiguación, mayor anchura manillar y tamaño rueda, centro de gravedad más bajo.
PCA_3	Reflectantes (catadióptricos) laterales (blanco o ámbar), frontales (blanco) y traseros (rojo)	v		
PCA_4	Manetas de freno con lámina gomosa antideslizante	v		
PCA_5	Empuñadura antibacteriana	v		Manifiestan que se define en manual o declaración responsable
PCA_6	Amortiguación mecánica delantera	v	v	Doble horquilla con amplio recorrido
PCA_7	Amortiguación mecánica trasera	NO		Dispone de rueda maciza. Deberán justificar.
PCA_8	Intermitentes	v		Delantero y trasero

PCA_9	Reducción automática de velocidad en situaciones con pavimento deslizante		¿?	Deberán justificar
PCA_10	Elementos de visión (cámaras) para detección de peatones, obstáculos, bordillos, etc.			
PCA_11	Funcionalidad/es patentada/s que mejora/n la seguridad en su uso o en las operaciones	¿?		Aportan certificado de registro en documentación presentada. Deberán justificar
PCA_12	Dispositivo/s o sistema/s de autodiagnóstico y transmisión de datos que permitan identificación y mantenimiento preventivo del vehículo	v		Se incluyen en documentación presentada, manual o declaración responsable

**Observaciones:**

En caso de caída, el VMP está señalizado por la parte de abajo.

PCA\_9: Manifiestan que, remotamente, su sistema puede reducir velocidad del vehículo o llegar a pararlo gracias al mapeado previo de la ciudad (tipos de pavimentos, tipos de zonas, información de estaciones de meteorología).

**Imágenes del vehículo al final del documento.**