

CAMIONETA PARA CARGA, CON CABINA SIMPLE 4x4 (E2-CS-01)

1. GENERALIDADES

1.1. Esta especificación técnica tiene por objeto establecer las condiciones que deben satisfacer el suministro de las camionetas para carga, tipo pick-up 4x4, con cabina simple a ser utilizadas para el transporte de 2 personas y una carga útil mínima de 1.000 kilogramos, fabricados como mínimo bajo Normas ISO 9001, ISO IATF 16949, e ISO 26262.

1.2. Los vehículos a ser suministrados deben ser como mínimo fabricados en el año 2024.

1.3. El proveedor debe incluir en cada vehículo un "Sistema de Rastreo Satelital de funciones", capaz de enviar informaciones por medio de internet en tiempo real, como localización, velocidad, de advertencias, alarmas de pánico en caso de siniestro, asalto e inmovilizador del vehículo en caso de robo, informes varios. Este sistema debe permitir la habilitación de varios usuarios para el monitoreo y control. El sistema debe ser instalado, con un servicio de cobertura por un periodo de dos años, incluido el mantenimiento del equipo, sin costo adicional alguno para la ANDE.

2. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

2.1. Motor:

2.1.1. Tipo diésel de 4 tiempos.

2.1.2. Aspiración turbo alimentado con intercooler, de inyección directa con Riel Común (Common rail).

2.1.3. Potencia 165 HP (mínimo)

2.1.4. Relación de compresión 16: 1 (mínimo).

2.1.5. Cuatro cilindros en línea como mínimo.

2.1.6. Cilindrada 2.400 cc Mínimo 3.000 Máximo.

2.1.7. Norma requerida sobre emisiones de gases de combustión (como mínimo): EURO V.

2.1.8. Par motor (mínimo): 400 N.m a 2.000 rpm.

2.1.9. Sistema de refrigeración del motor: el acople y desacople del ventilador del radiador, debe ser con un sistema de embrague viscoso.

2.2. Embrague: Monodisco de tipo seco de accionamiento hidráulico.

2.3. Caja de velocidades: Transmisión manual, con seis velocidades como mínimo de avance y una de retroceso, todas las velocidades de avance serán sincronizadas.

2.4. Comando de caja: Comando de cambios manual, con palanca al piso.

2.5. Dirección: Asistido hidráulicamente.

2.6. Frenos: Hidráulicos con doble circuito servo-asistido. El freno de estacionamiento tendrá circuito independiente.

2.7. Sistema antibloqueo (ABS): frenos, con sistema antibloqueo en las cuatro ruedas.

2.7.1. Sistema de Freno EBV: Sistema de Distribución de fuerza de frenado.

2.7.2. Sistema de Servofreno BAS: Sistema de servofreno de emergencia

Preparado por:

Esteban Arturo Díaz Zalazar
Jefe Sección Repuestos, Acc. y Mat.
ANDE - DSA/DTR3

Aprobado por DSA/MDV:

Ing. César J. Villalba Serna
Dpto. de Mantenimiento de Vehículos - ANDE
IFFF

Aprobado por DSA:

Lic. Cesar Zena
Dirección de Servicios Administrativos
DIRECTOR

2.7.3. Sistema de Freno ASR: Sistema de control de tracción.

2.8. Tracción: Poseerá tracción directa en las 2 ruedas traseras, con posibilidad de controlar en forma manual o electrónicamente el sistema de accionamiento mecánico o eléctrico de 4x4, en las ruedas delanteras tipo 4WD.

2.9. Diferencial: El diferencial del vehículo será con sistema mecánico de desplazamiento limitado (LSD) y/o con sistema electrónico de control de tracción y de estabilidad.

Observaciones:

- **Control de Tracción:** Las siglas que los fabricantes denominan para indicar que el vehículo cuenta con este sistema son: ASR (*Anti-Slip Regulation*) y/o TCS (*Traction Control System*) u otras siglas comerciales.
- **Control de Estabilidad:** Las siglas que los fabricantes denominan para indicar que el vehículo cuenta con este sistema son: el ESP (*Electronic Stability Program*) o el VSC (*Vehicle Stability Control*) u otras siglas comerciales.

2.10. Suspensión: Contaran con amortiguadores telescópicos de doble acción, hidráulicos y presurizados; en las cuatro ruedas:

- a) **Delantero:** Independiente, con doble brazo oscilante, muelle helicoidal o barra de torsión con barra estabilizadora
- b) **Trasero:** Eje rígido con ballestas y/o muelles helicoidales tipo Multi-Link.

3. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y CAPACIDADES (*)

- 3.1. Despeje del suelo (mínimo): 200 mm.
- 3.2. Distancia entre ejes: 2.950 mm. \pm 10 %.
- 3.3. Longitud total: 4.900 mm. \pm 10 %.
- 3.4. Ancho total: 2.000 mm. \pm 10 %.
- 3.5. Altura: 1.800 mm. \pm 10 %.
- 3.6. Peso bruto total: 3.100 kg. \pm 15 %.
- 3.7. Peso del vehículo en vacío: 2.100 kg. \pm 15 %.
- 3.8. Capacidad de Carga mínima: 1.000 kg.
- 3.9. Capacidad del tanque de combustible: 70 litros (mínimo).

(*) La información será confrontada con las especificaciones del fabricante, prevaleciendo la información de esta última.

4. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

- 4.1. **Cabina:** El vehículo debe ser del tipo pick-up, con cabina simple, metálica con amplio espacio interior para dos personas, con alfombra incorporada al piso y alfombra superficial independiente.
- 4.2. **Puertas:** Dispondrá de dos puertas laterales con cerradura, preferentemente con bloqueo y desbloqueo desde el exterior, no se restringe a ningún tipo de tecnología, siempre que el mismo garantice las condiciones de seguridad del vehículo.
- 4.3. **Aire Acondicionado:** La cabina deberá contar con sistema de aire acondicionado frío-calor, montado en fábrica.

Preparado por:

Esteban Arturo Díaz Zalazar
 Jefe Sección Repuestos, Acc. y Mat.
 ANDE - DSA/DTR3

Aprobado por DSA/MDV:

Ing. César J. Villaiba Serna
 Dpto. de Mantenimiento de Vehículos - ANDE
 JEFE

Aprobado por DSA:

Lic. Cesar Zena
 Dirección de Servicios Administrativos
 DIRECTOR

- 4.4. Ruedas:** Equipado con neumáticos radiales, con aro de 16 o 17 pulgadas, con banda de rodaje para condiciones rigurosas, tipo MUD-TERRAIN (MT), para tracción, excavación y auto limpieza, con canales transversales y bloques intercalados en los hombros, la procedencia de los neumáticos debe de ser la misma que la del vehículo, en el caso de que el diseño de las cubiertas no sea la de fábrica serán aceptadas cubiertas de fabricación MERCOSUR.
- 4.5. Asientos:** Deben ser regulables e independientes para el conductor y acompañante, contando con sus respectivos apoya-cabezas, fijados a la estructura de los mismos, tipo ISOFIX.
- 4.6. Filtro de aire:** El filtro de aire del motor debe ser para servicio pesado, para uso en caminos polvorientos.
- 4.7. Protector de cárter:** Debe contar con protectores de cárter de aceite motor.
- 4.8. Carrocería:** Debe contar con una capa de pintura protectora de poliuretano negro adherido a las paredes y al piso de la carrocería de carga, con un espesor mínimo de 4 mm.

5. TABLERO Y SISTEMA ELÉCTRICO

5.1. El tablero de instrumentos contará con:

- 5.1.1. Velocímetro en kilómetros / hora.
- 5.1.2. Totalizador de kilometraje.
- 5.1.3. Indicador de carga del generador.
- 5.1.4. Indicador de nivel del depósito de combustible.
- 5.1.5. Indicador de presión de lubricación del motor.
- 5.1.6. Indicador de sobre temperatura del motor.

5.2. Luces:

- 5.2.1. De posición delanteras y traseras.
- 5.2.2. Alta y baja de carretera.
- 5.2.3. Intermitente de estacionamiento.
- 5.2.4. De señalización de cambio de dirección (delantera y trasera)
- 5.2.5. De freno.
- 5.2.6. De chapa (matrícula).
- 5.2.7. De marcha atrás.

5.3. Sistema eléctrico:

- 5.3.1. Alternador de 12 Volts y 60 A como mínimo.
- 5.3.2. Acumulador de 12 Volts y capacidad mínima de 90 A-h.

Al respecto, se aceptara las condiciones de régimen de carga establecido por el fabricante de la marca del vehículo.

6. HERRAMIENTAS

- 6.1. Para cambio de ruedas.
- 6.2. Elevador (gato) preferentemente de acción hidráulica.

7. ACCESORIOS

- 7.1. Dos espejos retrovisores externos.

Preparado por:

Esteban Arturo Díaz Zalazar
 Jefe Sección Repuestos, Acc. y Mat.
 ANDE - DSA/DTR3

Aprobado por DSA/MDV:

Ing. César J. Villaiba Serna
 Dpto. de Mantenimiento de Vehículos - ANDE
 JEFFE


Aprobado por DSA:

Lic. Cesar Zena
 Dirección de Servicios Administrativos
 DIRECTOR

- 7.2. Un espejo retrovisor interno, tipo día / noche.
- 7.3. Dos viseras para sol.
- 7.4. Equipo eléctrico de limpia parabrisas.
- 7.5. Surtidor de limpia parabrisas.
- 7.6. Tapa de depósito de combustible con cerradura y/o mecanismo de apertura desde el interior.
- 7.7. Bocina de carretera.
- 7.8. Una llanta con neumático de repuesto.
- 7.9. Un extintor contra incendios certificado por el INTN, con vigencia de uso por un año.
- 7.10. Dos balizas portátiles.
- 7.11. Cinturón de seguridad de 3 puntos para el conductor y para el acompañante.
- 7.12. Un conector de 12 voltios dentro de la cabina, para conexión de accesorios portátiles (cargadores, reflectores y otros).
- 7.13. Un equipo de radio AM/FM, con reproductor de audio digital.
- 7.14. Alfombras superficiales independientes de goma para el conductor y acompañante.
- 7.15. Un gancho trasero para remolque con seguro de acople.

8. INFORMACIÓN A PROVEER

Deberá acompañar a la oferta los catálogos técnicos originales de la marca del fabricante que provean suficientemente la información sobre el vehículo ofertado, además presentar el link del fabricante del Vehículo, para la confirmación de los datos contenidos en la Planilla de Datos Garantizados de estas Especificaciones Técnicas, completado por el Oferente. En caso de presentación de dicho catálogo o cualquier otra información técnica en formato digital, éste debe ser inviolable (Ej. Acrobat Reader).

Preparado por:

 Esteban Arturo Díaz Zalaz
 Jefe Sección Repuestos, Acc. y Mat.
 ANDE - DSA/DTR3

Aprobado por DSA/MDV:

 Ing. César J. Villalba Serna
 Dpto. de Mantenimiento de Vehículos - ANDE
 JEFE

Aprobado por DSA:

 Lic. Cesar Zena
 Dirección de Servicios Administrativos
 DIRECTOR

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS
CAMIONETA PARA CARGA, CON CABINA SIMPLE 4x4 (E2-CS-01)

1. País fabricante:
2. Indicar año de fabricación:
3. Indicar si cuenta con Sistema de Rastreo Satelital conforme a la exigencia y especificación técnica (si o no):
4. Indicar Modelo de la Marca:
5. Motor tipo diésel de 4 tiempos (Si o no):
6. Aspiración turbo alimentado con intercooler, de inyección directa -Common rail- (Si o no):
7. Indicar potencia del motor en HP:
8. Indicar relación de compresión:
9. Indicar números de cilindros en línea:
10. Indicar cilindrada del motor en centímetros cúbicos:
11. Indicar Par motor NM a rpm:
12. Cuenta con el ventilador del sistema de refrigeración del motor con acople y desacople con sistema de embrague viscoso. (Si o no):
13. Embrague mono disco de accionamiento hidráulico (Si o no):
14. Caja de cambios con 6 velocidades de avance como mínimo y una de retroceso (Si o no):
15. Comando de cambio manual con palanca al piso (Si o no):
16. Indicar tipo de asistencia a la dirección (hidráulica o eléctrica):
17. El sistema de frenos es de doble circuito servo-asistido y freno de estacionamiento mecánico (Si o no):
18. Sistema ABS, EBV, VAS, en las cuatro ruedas (Si o no):
19. El vehículo posee tracción directa en las 2 ruedas, con posibilidad de controlar en forma manual el sistema de accionamiento de 4x4 (Si o no): Indicar si el sistema de accionamiento es eléctrico o mecánico:
20. El diferencial del vehículo es con sistema mecánico (Si o no):
 - 20.1 Indicar si cuenta con sistema electrónico de control de tracción (Si o no):
 - 20.2 Indicar si cuenta con sistema electrónico de control de estabilidad (Si o no):
 En caso de que el vehículo posea Sistema electrónico de Control de Tracción y de Estabilidad, Indicar las siglas comerciales correspondientes:
21. Indicar sistema de suspensión:
 - a) Delantera:
 - b) Trasera:
 - c) Indicar si cuenta con amortiguadores de doble acción, en las cuatro ruedas (Si o no):
22. Indicar despeje mínimo del suelo (en milímetros):
23. Indicar distancia entre ejes (en milímetros):
24. Indicar longitud total (en milímetros):
25. Indicar ancho total (en milímetros):
26. Indicar altura (en milímetros):
27. Indicar peso bruto total (en kilogramos):
28. Indicar peso del vehículo en vacío (en kilogramos):
29. Indicar Capacidad de Carga máxima (en kilogramos):
30. Indicar capacidad del tanque de combustible (en litros):
31. El vehículo es del tipo *pick-up*, con cabina simple, metálica con espacio para 2 personas (Si o no):
32. El vehículo posee dos puertas laterales con cerraduras, con posibilidad de desbloqueo y bloqueo con llave desde el exterior (Si o no):
33. El vehículo posee aire acondicionado frio-calor para la cabina montado en fábrica (si o no):

Preparado por:

 Esteban Arturo Diaz L...
 Jefe Sección Repuestos, Acc. y L...
 ANDE - DSA/MDTR3

Aprobado por DSA/MDV:

 Ing. César J. Villalba Serna
 Dpto. de Mantenimiento de Vehículos - ANDE
 JEFE

Aprobado por DSA:

 Lic. Cesar Zena
 Dirección de Servicios Administrativos
 DIRECTOR

34. El vehículo está equipado con cubiertas radiales con aro de 16 o 17 pulgadas, con banda de rodaje para condiciones rigurosas, indicado en las especificaciones técnicas (Si o no): Indicar medida y diseño de banda de rodaje:
35. Los asientos son como los indicados en las especificaciones técnicas (Si o no):
36. El vehículo posee filtro de aire del motor, para servicio pesado (Si o no):
37. El vehículo posee protector de cárter y caja de transferencia (Si o no):
38. La carrocería de carga posee protector de poliuretano como se indica en las especificaciones técnicas (Si o no):
39. El tablero del vehículo cuenta con todos los instrumentos indicados en las especificaciones técnicas (Si o no):
40. El vehículo cuenta con todas las luces indicadas en las especificaciones técnicas (Si o no):
41. Indicar tensión y corriente del alternador:
42. Indicar tensión y capacidad de la batería:
43. El vehículo cuenta con todas las herramientas indicadas en las especificaciones técnicas (Si o no):
44. El vehículo cuenta con todos los accesorios indicados en las especificaciones técnicas desde el ítem 7.1. al 7.14. (Si o no):
45. El vehículo posee un gancho trasero para remolque, con seguro de acople (si o no):
46. Acompaña a la oferta los catálogos técnicos originales del fabricante, que provean suficientemente la información sobre el vehículo ofertado, para la confirmación de los datos contenidos en la Planilla de Datos Garantizados de estas Especificaciones Técnicas, completado por el Oferente. (Si o no):

Link del Fabricante:

Preparado por:


Esteban Acuro Díaz Zalazar
Jefe Sección Repuestos, Acc. y Mat.
ANDE - DSA/MDV/01/2025

Aprobado por DSA/MDV:


Ing. César J. Villalba Serna
Dpto. de Mantenimiento de Vehículos - ANDE
JEFE

Aprobado por DSA:


Lic. Cesar Zena
Dirección de Servicios Administrativos
DIRECTOR

CAMIONETA PARA CARGA, CON CABINA DOBLE 4x2 (C1-CD-01)
1. GENERALIDADES

- 1.1. Esta especificación técnica tiene por objeto establecer las condiciones que deben satisfacer el suministro de las camionetas para carga, tipo pick-up 4x2, con cabina doble a ser utilizadas para el transporte de 5 personas y una carga útil mínima de 1.000 kilogramos, fabricados como mínimo bajo Normas ISO 9001, ISO IATF 16949, e ISO 26262.
- 1.2. Los vehículos a ser suministrados deben ser como mínimo fabricados en el año 2024.
- 1.3. El proveedor debe incluir en cada vehículo un "**Sistema de Rastreo Satelital de funciones**", capaz de enviar informaciones por medio de internet en tiempo real, como localización, velocidad, registro de horas trabajadas, códigos de advertencias, alarmas de pánico en caso de siniestro, asalto e inmovilizador del vehículo en caso de robo, informes varios. Este sistema debe permitir la habilitación de varios usuarios para el monitoreo y control. El sistema debe ser instalado, con un servicio de cobertura por un **periodo de dos años**, incluido el mantenimiento del equipo, sin costo adicional alguno para la ANDE.

2. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS
2.1. Motor:

- 2.1.1. Tipo diesel de 4 tiempos.
- 2.1.2. Aspiración turbo alimentado con intercooler, de inyección directa (Common rail).
- 2.1.3. Potencia 165 HP (mínimo)
- 2.1.4. Relación de compresión 15: 1 (mínimo).
- 2.1.5. Cuatro cilindros en línea como mínimo.
- 2.1.6. Cilindrada 2.400 cc mínimo a 3.000 cc máximo.
- 2.1.7. Norma requerida sobre emisiones de gases de combustión (como mínimo): EURO V.
- 2.1.8. Par motor (mínimo): 400 Nm a 2.000 rpm.
- 2.1.9. Sistema de refrigeración del motor: el acople y desacople del ventilador del radiador, debe ser con un sistema de embrague viscoso.

2.2. **Embrague:** Monodisco de tipo seco de accionamiento hidráulico.

2.3. **Caja de velocidades:** Transmisión manual, con seis velocidades como mínimo de avance y una de retroceso, todas las velocidades de avance serán sincronizadas.

2.4. **Comando de caja:** Comando de cambios manual, con palanca al piso.

2.5. **Dirección:** Servo asistido hidráulica

2.6. **Frenos:** Hidráulicos con doble circuito servo-asistido. El freno de estacionamiento tendrá circuito independiente.

2.7. **Sistema antibloqueo ABS:** frenos, con sistema antibloqueo en las cuatro ruedas.

2.7.1. **Sistema de Freno EBV:** Sistema de Distribución de fuerza de frenado.

2.7.2. **Sistema de Servofreno BAS:** Sistema de servofreno de emergencia

Preparado por:

Esteban Arturo Díaz Zalazar
 Jefe Sección Repuestos, Acc. y Mat.
 ANDE DSA/DTR3

Aprobado por DSA/MDV:

Ing. César J. Villalba Serna
 Dpto. de Mantenimiento de Vehículos - ANDE
 IFFE

Aprobado por DSA:

Lic. Cesar Zena
 Dirección de Servicios Administrativos

2.7.3. Sistema de Freno ASR: Sistema de control de tracción.

2.8. Suspensión: Contaran con amortiguadores telescópicos de doble acción, hidráulicos y presurizados; en las cuatro ruedas:

a) **Delantero:** Independiente, con doble brazo oscilante, muelle helicoidal o barra de torsión con barra estabilizadora.

b) **Trasero:** Eje rígido con elásticos y/o resortes helicoidales tipo Multi-Link.

2.9. Diferencial: El diferencial del vehículo será con sistema mecánico de deslizamiento limitado (LSD) y/o con sistema electrónico de control de tracción y de estabilidad.

Observaciones:

- **Control de Tracción:** Las siglas que los fabricantes denominan para indicar que el vehículo cuenta con este sistema son: ASR (Anti-Slip Regulation) y/o TCS (Traction Control System) u otras siglas comerciales.
- **Control de Estabilidad:** Las siglas que los fabricantes denominan para indicar que el vehículo cuenta con este sistema son: el ESP (Electronic Stability Program) o el VSC (Vehicle Stability Control) u otras siglas comerciales.

3. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y CAPACIDADES (*)

- 3.1. Despeje del suelo (mínimo): 200 mm.
- 3.2. Distancia entre ejes: 2.950 mm. \pm 10 %.
- 3.3. Longitud total: 4.900 mm. \pm 10 %.
- 3.4. Ancho total: 2.000 mm. \pm 10 %.
- 3.5. Altura: 1.800 mm. \pm 10 %.
- 3.6. Peso bruto total: 3.000 kg. \pm 15 %.
- 3.7. Peso del vehículo en vacío: 1.800 kg. \pm 15 %.
- 3.8. Capacidad de Carga mínima: 1.000 Kg
- 3.9. Capacidad del tanque de combustible: 70 litros (mínimo).

(*) La información será confrontada con las especificaciones del fabricante, prevaleciendo la información de esta última.

4. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

4.1. Cabina: El vehículo debe ser del tipo pick-up, con cabina doble, metálica con amplio espacio interior para cinco personas y ventilación adecuada, con alfombra incorporada al piso.

4.2. Puertas: Dispondrá de cuatro puertas laterales con cerradura y llave, preferentemente con bloqueo y desbloqueo desde el exterior, no se restringe a ningún tipo de tecnología, siempre que el mismo garantice las condiciones de seguridad del vehículo.

4.3. Aire Acondicionado: La cabina deberá contar con sistema de aire acondicionado frio-calor, montado en fábrica.

4.4. Ruedas: Equipado con neumáticos radiales tipo ALL TERRAIN (AT), mínimo con aro de 16 pulgadas, la procedencia de los neumáticos debe de ser la misma que la del vehículo, en el caso de que el diseño de las

Preparado por:

Esteban Arturo Díaz Zalazar
Jefe Sección Repuestos, Acc. y Mat.
ANDE - DSA/MDV/02/2025

Aprobado por DSA/MDV:

Ing. César J. Villalba Serna
Dpto. de Mantenimiento de Vehículos - ANDE
.IFFF

Aprobado por DSA:

Lia. Cesar Zena
Dirección de Servicios Administrativos

cubiertas no sea la de fábrica serán aceptadas cubiertas de fabricación MERCOSUR.

4.5. Asientos: Deben ser regulables e independientes para el conductor y el acompañante, contando con sus respectivos apoya-cabezas, fijados a la estructura de los mismos.

4.6. Carrocería: Debe contar con un protector de poliuretano negro adherido a las paredes y al piso de la carrocería de carga con un espesor mínimo de 4mm.

5. TABLERO Y SISTEMA ELÉCTRICO

5.1. El tablero de instrumentos contará con:

- 5.1.1. Velocímetro en kilómetros / hora.
- 5.1.2. Totalizador de kilometraje.
- 5.1.3. Indicador de carga del generador.
- 5.1.4. Indicador de nivel del depósito de combustible.
- 5.1.5. Indicador de presión de lubricación del motor.
- 5.1.6. Indicador de sobre temperatura del motor.

5.2. Luces:

- 5.2.1. De posición delanteras y traseras.
- 5.2.2. Alta y baja de carretera.
- 5.2.3. Intermitente de estacionamiento.
- 5.2.4. De señalización de cambio de dirección (delantera y trasera)
- 5.2.5. De freno.
- 5.2.6. De chapa (matrícula).
- 5.2.7. De marcha atrás.

5.3. Sistema eléctrico:

- 5.3.1. Alternador de 12 Volts y 60 A como mínimo.
- 5.3.2. Acumulador de 12 Volts y capacidad mínima de 70 A-h.

Al respecto, se aceptara las condiciones de régimen de carga establecido por el fabricante de la marca del vehículo.

6. HERRAMIENTAS

- 6.1. Para cambio de ruedas.
- 6.2. Elevador (gato) preferentemente de acción hidráulica.

7. ACCESORIOS

- 7.1. Dos espejos retrovisores externos.
- 7.2. Un espejo retrovisor interno, tipo día / noche.
- 7.3. Dos viseras para sol.
- 7.4. Equipo eléctrico de limpia parabrisas.
- 7.5. Surtidor de limpia parabrisas.
- 7.6. Tapa de depósito de combustible con cerradura y/o mecanismo de apertura desde el interior.
- 7.7. Bocina de carretera.
- 7.8. Una llanta con neumático de repuesto.
- 7.9. Un extintor contra incendios certificado por el INTN, con vigencia de uso por un año.
- 7.10. Dos balizas portátiles.

Preparado por:

Esteban Arturo Díaz Zalazar
 Jefe Sección Repuestos, Acc. y Mat.
 ANDE - DSA/DTR3

Aprobado por DSA/MDV:

Ing. César J. Villalba Serna
 Dpto. de Mantenimiento de Vehículos - ANDE
 ICCC

Aprobado por DSA:

Lic. Cesar Zena
 Dirección de Servicios Administrativos
 DIRECTOR

- 7.11. Cinturón de seguridad de 3 puntos para el conductor y para el acompañante de dos puntos como mínimo.
- 7.12. Un conector de 12 voltios dentro de la cabina, para conexión de accesorios portátiles (cargadores, reflectores y otros).
- 7.13. Un equipo de radio AM/FM, con reproductor de audio digital.
- 7.14. Alfombras superficiales independientes de goma para el conductor, acompañante y parte trasera.

8. INFORMACIÓN A PROVEER

Deberá acompañar a la oferta los catálogos técnicos originales de la marca del fabricante que provean suficientemente la información sobre el vehículo ofertado, además presentar el link del fabricante del Vehículo, para la confirmación de los datos contenidos en la Planilla de Datos Garantizados de estas Especificaciones Técnicas, completado por el Oferente. En caso de presentación de dicho catálogo o cualquier otra información técnica en formato digital, éste debe ser inviolable (Ej. Acrobat Reader).

Preparado por:
Esteban Arturo Díaz Zalazar
Jefe Sección Requesos, Aec. y Mat.
ANDE - DSA/MDV/02/2025

Aprobado por DSA/MDV:

Ing. César J. Villalba Serna
Dpto. de Mantenimiento de Vehículos - ANDE
IFFF

Aprobado por DSA:

Lic. Cesar Zena
Dirección de Servicios Administrativos
DIRECTOR

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS
CAMIONETA PARA CARGA, CON CABINA DOBLE 4x2 (C1-CD-01)

- 1.1. País fabricante:
- 1.2. Indicar año de fabricación:
- 1.3. Indicar si cuenta con Sistema de Rastreo Satelital conforme a la exigencia y especificación técnica (si o no):
- 1.4. Indicar Modelo de la Marca:
 - 2.1.1. Motor tipo diesel de 4 tiempos (Si o no):
 - 2.1.2. Aspiración turbo alimentado con intercooler, de inyección directa - Common rail- (Si o no):
 - 2.1.3. Indicar potencia del motor en HP:
 - 2.1.4. Indicar relación de compresión:
 - 2.1.5. Indicar números de cilindros en línea:
 - 2.1.6. Indicar cilindrada del motor en centímetros cúbicos:
 - 2.1.8. Indicar Par motor (mínimo) Nm a rpm:
 - 2.1.9. Indicar si cuenta con el ventilador del sistema de refrigeración del motor con acople y desacople con sistema de embrague viscoso. (Si o No):
- 2.2. Embrague monodisco de accionamiento hidráulico (Si o no):
- 2.3. Caja de cambios con 6 velocidades de avance como mínimo y una de retroceso (Si o no):
- 2.4. Comando de cambio manual con palanca al piso (Si o no):
- 2.5. Indicar tipo de asistencia a la dirección (hidráulica o eléctrica):
- 2.6. El sistema de frenos es de doble circuito servo-asistido y freno de estacionamiento mecánico (Si o no):
- 2.7. Sistema antibloqueo (ABS) en las cuatro ruedas (Si o no):
- 2.8. Indicar sistema de suspensión:
 - a) Delantera:
 - b) Trasera:
 - c) Indicar si cuenta con amortiguadores de doble acción, en las cuatro ruedas (Si o no):
- 2.9. Indicar si el diferencial del vehículo será con sistema mecánico de deslizamiento limitado:
 - 2.9.1. Indicar si cuenta con sistema electrónico de control de tracción (Si o no):
 - 2.9.2. Indicar si cuenta con sistema electrónico de control de estabilidad (Si o no):
 - 2.9.3. En caso de que el vehículo posea Sistema electrónico de Control de Tracción y de Estabilidad, Indicar las siglas comerciales correspondientes:
- 3.1. Indicar despeje mínimo del suelo (en milímetros):
- 3.2. Indicar distancia entre ejes (en milímetros):
- 3.3. Indicar longitud total (en milímetros):
- 3.4. Indicar ancho total (en milímetros):
- 3.5. Indicar altura (en milímetros):
- 3.6. Indicar peso bruto total (en kilogramos):
- 3.7. Indicar peso del vehículo en vacío (en kilogramos):
- 3.8. Indicar capacidad del tanque de combustible (en litros):
- 4.1. El vehículo es del tipo pick-up, con cabina simple, metálica con espacio para 5 personas y con ventilación adecuada (Si o no):
- 4.2. El vehículo posee cuatro puertas laterales, dos con cerraduras; con posibilidad de desbloqueo y bloqueo con llave desde el exterior (Si o no):
- 4.3. El vehículo posee aire acondicionado frio- Calor para la cabina montado en fábrica (si o no):
- 4.4. El vehículo está equipado con cubiertas radiales con aro de 16 pulgadas (Si o no), indicar Medida:
- 4.5. Los asientos son como los indicados en las especificaciones técnicas (Si o no):
- 4.6. La carrocería de carga posee protector de poliuretano como se indica en las especificaciones técnicas (Si o no):

Preparado por:

 Esteban Arturo Díaz Zalcazar
 Jefe Sección Requerimientos Acc. y Mat.
 ANDE - DSA/MDV/02/25

Aprobado por DSA/MDV:

 Ing. César J. Vilalba Serna
 Dpto. de Mantenimiento de Vehículos - ANDE
 IFFE

Aprobado por DSA:

 Lio. Cesar Zena
 Dirección de Servicios Administrativos
 DIRECTOR

- 5.1. El tablero del vehículo cuenta con todos los instrumentos indicados en las especificaciones técnicas (Si o no):
 - 5.2. El vehículo cuenta con todas las luces indicadas en las especificaciones técnicas (Si o no):
 - 5.3.1. Indicar tensión y corriente del alternador:
 - 5.3.2. Indicar tensión y capacidad de la batería:
 - 6. El vehículo cuenta con todas las herramientas indicadas en las especificaciones técnicas (Si o no):
 - 7. El vehículo cuenta con todos los accesorios indicados en las especificaciones técnicas desde el ítem 7.1. al 7.14. (Si o no):
 - 8. Indicar si acompaña a la oferta los catálogos técnicos originales del fabricante, que provean suficientemente la información sobre el vehículo ofertado, para la confirmación de los datos contenidos en la Planilla de Datos Garantizados de estas Especificaciones Técnicas, completado por el Oferente. (Si o no):
- a) Link del Fabricante:

Preparado por:

Esteban Arturo Díaz Zalazar
Jefe Sección Repuestos, Acc. y Mat.
ANDE - DSA/DTR3

Aprobado por DSA/MDV:

Ing. César J. Villaiba Serna
Dpto. de Mantenimiento de Vehículos - ANDF
ICCC

Aprobado por DSA:

Lic. Cesar Zena
Dirección de Servicios Administrativos
DIRECTOR

CAMIONETA PARA CARGA, CON CABINA DOBLE 4x4 (E2-CD-01)

1. GENERALIDADES

Esta especificación técnica tiene por objeto establecer las condiciones que deben satisfacer el suministro de las camionetas para carga, tipo pick-up 4x4, con cabina doble a ser utilizadas para el transporte de 5 personas y una carga útil mínima de 1.000 kilogramos, fabricados como mínimo bajo Normas ISO 9001, ISO IATF 16949, e ISO 26262.

1.1. Los vehículos a ser suministrados deben ser como mínimo fabricados en el año 2024.

1.2. El proveedor debe incluir en cada vehículo un "**Sistema de Rastreo Satelital de funciones**", capaz de enviar informaciones por medio de internet en tiempo real, como localización, velocidad, registro de horas trabajadas, códigos de advertencias, alarmas de pánico en caso de siniestro, asalto e inmovilizador del vehículo en caso de robo, informes varios. Este sistema debe permitir la habilitación de varios usuarios para el monitoreo y control. El sistema debe ser instalado, con un servicio de cobertura por un **periodo de dos años**, incluido el mantenimiento del equipo, sin costo adicional alguno para la ANDE.

2. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

2.1. Motor:

2.1.1. Tipo diesel de 4 tiempos.

2.1.2. Aspiración turbo alimentado con intercooler, de inyección directa (Common rail).

2.1.3. Potencia 165 HP (mínimo)

2.1.4. Relación de compresión 15: 1 (mínimo).

2.1.5. Cuatro cilindros en línea como mínimo.

2.1.6. Cilindrada 2.400 cc mínimo y 3.000 cc máximo.

2.1.7. Norma requerida sobre emisiones de gases de combustión (como mínimo): EURO V.

2.1.8. Par motor (mínimo): 400 Nm a 2.500 rpm.

2.1.9. Sistema de refrigeración del motor: el acople y desacople del ventilador del radiador, debe ser con un sistema de embrague viscoso.

2.2. Embrague: Monodisco de tipo seco de accionamiento hidráulico.

2.3. Caja de velocidades: Transmisión manual, con seis velocidades como mínimo de avance y una de retroceso, todas las velocidades de avance serán sincronizadas.

2.4. Comando de caja: Comando de cambios manual, con palanca al piso.

2.5. Dirección: Asistido hidráulica o eléctricamente.

2.6. Frenos: Hidráulicos con doble circuito servo-asistido. El freno de estacionamiento tendrá circuito independiente.

2.7. Sistema antibloqueo ABS: frenos, con sistema antibloqueo en las cuatro ruedas.

2.7.1. Sistema de Freno EBV: Sistema de Distribución de fuerza de frenado.

2.7.2. Sistema de Servofreno BAS: Sistema de servofreno de emergencia

Preparado por:
Este San Arturo Díaz Zalazar
Jefe Sección Repuestos, Acc. y Mat.
ANDE - DSA/MDV/03

Aprobado por DSA/MDV:

Ing. César J. Villalba Serna
Dpto. de Mantenimiento de Vehículos - ANDE
IFFF

Aprobado por DSA:

Lic. Cesar Zena
Dirección de Servicios Administrativos
DIRECTOR

2.7.3. Sistema de Freno ASR: Sistema de control de tracción.

2.8. Tracción: Poseerá tracción directa en las 2 ruedas traseras, con posibilidad de controlar en forma manual el sistema de accionamiento mecánico o eléctrico de 4x4, en las ruedas delanteras tipo 4WD.

2.9. Diferencial: El diferencial del vehículo será con sistema mecánico de deslizamiento limitado (LSD) y/o con sistema electrónico de control de tracción y de estabilidad.

Observaciones:

- **Control de Tracción:** Las siglas que los fabricantes denominan para indicar que el vehículo cuenta con este sistema son: ASR (Anti-Slip Regulation) y/o TCS (Traction Control System) u otras siglas comerciales.
- **Control de Estabilidad:** Las siglas que los fabricantes denominan para indicar que el vehículo cuenta con este sistema son: el ESP (Electronic Stability Program) o el VSC (Vehicle Stability Control) u otras siglas comerciales.

2.10. Suspensión: Contaran con amortiguadores telescópicos de doble acción, hidráulicos y presurizados; en las cuatro ruedas:

a) **Delantero:** Independiente, con doble brazo oscilante, muelle helicoidal o barra de torsión con barra estabilizadora.

b) **Trasero:** Eje rígido con ballestas y/o resortes helicoidales, tipo Multi-Link.

3. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y CAPACIDADES (*)

- 3.1. Despeje del suelo (mínimo): 200 mm.
- 3.2. Distancia entre ejes: 2.950 mm. ± 10 %.
- 3.3. Longitud total: 4.900 mm. ± 10 %.
- 3.4. Ancho total: 2.000 mm. ± 10 %.
- 3.5. Altura: 1.800 mm. ± 10 %.
- 3.6. Peso bruto total: 3.100 kg. ± 15 %.
- 3.7. Peso del vehículo en vacío: 2.100 kg. ± 15 %.
- 3.8. Capacidad del tanque de combustible: 70 litros (mínimo).
- 3.9. Capacidad de Carga Mínima: 1000 kg

(*) La información será confrontada con las especificaciones del fabricante, prevaleciendo la información de esta última.

4. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

4.1. Cabina: El vehículo debe ser del tipo pick-up, con cabina doble, metálica con amplio espacio interior para cinco personas y ventilación adecuada, con alfombra incorporada al piso.

4.2. Puertas: Dispondrá de cuatro puertas laterales con cerradura, las dos puertas laterales delanteras deberán poseer cerraduras con llave, preferentemente con bloqueo y desbloqueo desde el exterior, no se restringe a ningún tipo de tecnología, siempre que el mismo garantice las condiciones de seguridad del vehículo.

4.3. Aire Acondicionado: La cabina deberá contar con sistema de aire acondicionado frio-calor, montado en fábrica.

Preparado por:
Esteban Arturo Díaz Zalazar
Jefe Sección Repuestos, Acc. y Mat.
ANDE - DSA/DTR

Aprobado por DSA/MDV:
Ing. César J. Villalba Serna
Dpto. de Mantenimiento de Vehículos - ANDE
JEFE

Aprobado por DSA:

Lic. Cesar Zena
Dirección de Servicios Administrativos
DIRECTOR

4.4. Ruedas: Equipado con neumáticos radiales, con aro de 16 o 17 pulgadas, con banda de rodaje para condiciones rigurosas, tipo MUD-TERRAIN(MT), para tracción, excavación y auto limpieza, con canales transversales y bloques intercalados en los hombros, la procedencia de los neumáticos debe de ser la misma que la del vehículo, en el caso de que el diseño de las cubiertas no sea la de fábrica serán aceptadas cubiertas de fabricación MERCOSUR.

4.7. Asientos: Delanteros deben ser regulables e independientes para el conductor y acompañante y un asiento enterizo para el trasero, contando con sus respectivos apoya-cabezas, fijados a la estructura de los mismos, TIPO ISOFIX.

4.8. Filtro de aire: El filtro de aire del motor debe ser para servicio pesado, para uso en caminos polvorientos.

4.9. Protector de cárter: Debe contar con protector de cárter motor.

4.10. Carrocería: Debe contar con un protector de poliuretano negro adherido a las paredes y al piso de la carrocería de carga con un espesor mínimo de 4mm.

5. TABLERO Y SISTEMA ELÉCTRICO

5.1. El tablero de instrumentos contará con:

- 5.1.1. Velocímetro en kilómetros / hora.
- 5.1.2. Totalizador de kilometraje.
- 5.1.3. Indicador de carga del generador.
- 5.1.4. Indicador de nivel del depósito de combustible.
- 5.1.5. Indicador de presión de lubricación del motor.
- 5.1.6. Indicador de sobre temperatura del motor.

5.2. Luces:

- 5.2.1. De posición delanteras y traseras.
- 5.2.2. Alta y baja de carretera.
- 5.2.3. Intermitente de estacionamiento.
- 5.2.4. De señalización de cambio de dirección (delantera y trasera)
- 5.2.5. De freno.
- 5.2.6. De chapa (matrícula).
- 5.2.7. De marcha atrás.

5.3. Sistema eléctrico:

- 5.3.1. Alternador de 12 Volts y 60 A como mínimo.
- 5.3.2. Acumulador de 12 Volts y capacidad mínima de 90 A-h.

Al respecto, se aceptara las condiciones de régimen de carga establecido por el fabricante de la marca del vehículo.

6. HERRAMIENTAS

- 6.1. Para cambio de ruedas.
- 6.2. Elevador (gato) preferentemente de acción hidráulica.

7. ACCESORIOS

- 7.1. Dos espejos retrovisores externos.

Preparado por:

San Arturo Díaz Zalazar
Jefe Sección Repuestos, Acc. y Mat.
ANDE - DSA/DTR3

Aprobado por DSA/MDV:

Ing. César J. Vilalba Serna
Dpto. de Mantenimiento de Vehículos - ANDE
JEFF

Aprobado por DSA:

Lic. Cesar Zena
Dirección de Servicios Administrativos
DIRECTOR

- 7.2. Un espejo retrovisor interno, tipo día / noche.
- 7.3. Dos viseras para sol.
- 7.4. Equipo eléctrico de limpia parabrisas.
- 7.5. Surtidor de limpia parabrisas.
- 7.6. Tapa de depósito de combustible con cerradura y/o mecanismo de apertura desde el interior.
- 7.7. Bocina de carretera.
- 7.8. Una llanta con neumático de repuesto.
- 7.9. Un extintor contra incendios certificado por el INTN, con vigencia de uso por un año.
- 7.10. Dos balizas portátiles.
- 7.11. Cinturón de seguridad de 3 puntos para el conductor y para el acompañante de dos puntos como mínimo.
- 7.12. Un conector de 12 voltios dentro de la cabina, para conexión de accesorios portátiles (cargadores, reflectores y otros).
- 7.13. Un equipo de radio AM/FM, con reproductor de audio digital.
- 7.14. Alfombras superficiales independientes de goma para el conductor, acompañante y pasajeros
- 7.15. Un gancho trasero para remolque con seguro de acople.

8. INFORMACIÓN A PROVEER

Deberá acompañar a la oferta los catálogos técnicos originales de la marca del fabricante que provean suficientemente la información sobre el vehículo ofertado, además presentar el link del fabricante del Vehículo, para la confirmación de los datos contenidos en la Planilla de Datos Garantizados de estas Especificaciones Técnicas, completado por el Oferente. En caso de presentación de dicho catálogo o cualquier otra información técnica en formato digital, éste debe ser inviolable (Ej. Acrobat Reader).

Preparado por:
 Esteban Arturo Díaz Zalazar
 Jefe Sección Repuestos, Acc. y Mat.
 ANDE - DSA/MDV

Aprobado por DSA/MDV:
Ing. César J. Vilalba Serna
 Dpto. de Mantenimiento de Vehículos - ANDE
 IFFF

Aprobado por DSA:
Lic. Cesar Zena
 Dirección de Servicios Administrativos
 DIRECTOR

**PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS
CAMIONETA PARA CARGA, CON CABINA DOBLE 4x4 (E2-CD-01)**

- 1.1. País fabricante:
- 1.2. Indicar año de fabricación:
- 1.3. Indicar si cuenta con Sistema de Rastreo Satelital conforme a la exigencia y especificación técnica (si o no):
- 1.4. Indicar Modelo de la Marca:
 - 2.1.1. Motor tipo diesel de 4 tiempos (Si o no):
 - 2.1.2. Aspiración turbo alimentado con intercooler, de inyección directa -Common rail- (Si o no):
 - 2.1.3. Indicar potencia del motor en CV:
 - 2.1.4. Indicar relación de compresión:
 - 2.1.5. Indicar números de cilindros en línea:
 - 2.1.6. Indicar cilindrada del motor en centímetros cúbicos:
 - 2.1.8. Indicar Par motor (mínimo) Nm a rpm:
 - 2.1.9. Indicar si cuenta con el ventilador del sistema de refrigeración del motor con acople y desacople con sistema de embrague viscoso (Si o No):
- 2.2. Embrague monodisco de accionamiento hidráulico (Si o no):
- 2.3. Caja de cambios con 6 velocidades de avance como mínimo y una de retroceso (Si o no):
- 2.4. Comando de cambio manual con palanca al piso (Si o no):
- 2.5. Indicar tipo de asistencia a la dirección (hidráulica o eléctrica):
- 2.6. El sistema de frenos es de doble circuito servo-asistido y freno de estacionamiento mecánico (Si o no):
- 2.7. Sistema antibloqueo (ABS) en las cuatro ruedas (Si o no):
- 2.8. El vehículo posee tracción directa en las 2 ruedas, con posibilidad de controlar en forma manual el sistema de accionamiento de 4x4 (Si o no): Indicar si el sistema de accionamiento es electrónico o mecánico:
- 2.9. Indicar si el diferencial del vehículo es con sistema mecánico (Si o no):
 - 2.9.1. Indicar si cuenta con sistema electrónico de control de tracción (Si o no):
 - 2.9.2. Indicar si cuenta con sistema electrónico de control de estabilidad (Si o no):
 En caso de que el vehículo posea Sistema electrónico de Control de Tracción y de Estabilidad, Indicar las siglas comerciales correspondientes:
- 2.10. Indicar sistema de suspensión:
 - a) Delantera:
 - b) Trasera:
 - c) Indicar si cuenta con amortiguadores de doble acción, en las cuatro ruedas (Si o no):
- 3.1. Indicar despeje mínimo del suelo (en milímetros):
- 3.2. Indicar distancia entre ejes (en milímetros):
- 3.3. Indicar longitud total (en milímetros):
- 3.4. Indicar ancho total (en milímetros):
- 3.5. Indicar altura (en milímetros):
- 3.6. Indicar peso bruto total (en kilogramos):
- 3.7. Indicar peso del vehículo en vacío (en kilogramos):
- 3.8. Indicar capacidad del tanque de combustible (en litros):
- 3.9. Indicar capacidad de carga máxima:
- 4.1. El vehículo es del tipo pick-up, con cabina doble, metálica con espacio para cinco personas y con ventilación adecuada (Si o no):
- 4.2. El vehículo posee cuatro puertas laterales con cerraduras, las delanteras con posibilidad de desbloqueo y bloqueo con llave desde el exterior (Si o no):
- 4.3. El vehículo posee aire acondicionado frio-calor para la cabina montado en fábrica (si o no):

Preparado por: Esteban Arturo Díaz Zalaza <small>Jefe Sección Repuestos, Ace. y Ma</small> <small>ANDE - DSA/OTR3</small>	Aprobado por DSA/MDV: Ing. César J. Villalba Serna <small>Dpto. de Mantenimiento de Vehículos - ANDE</small> <small>IFFF</small>	Aprobado por DSA: Lic. Cesar Zena <small>Dirección de Servicios Administrativos</small> <small>DIRECTOR</small>
---	--	---

- 4.4. El vehículo está equipado con cubiertas radiales con aro de 15 o 16 pulgadas, con banda de rodaje para condiciones rigurosas, indicado en las especificaciones técnicas (Si o no): Indicar medidas y diseño de banda de rodamiento:
- 4.5. Los asientos son como los indicados en las especificaciones técnicas (Si o no):
- 4.6. El vehículo posee filtros de aire del motor, para servicio pesado (Si o no):
- 4.7. El vehículo posee protector de cárter y caja de transferencia (Si o no):
- 4.8. El vehículo posee carrocería de carga conforme a las Especificaciones Técnicas (Si/No)

- 5.1. El tablero del vehículo cuenta con todos los instrumentos indicados en las especificaciones técnicas (Si o no):
- 5.2. El vehículo cuenta con todas las luces indicadas en las especificaciones técnicas (Si o no):
- 5.3.1. Indicar tensión y corriente del alternador:
- 5.3.2. Indicar tensión y capacidad de la batería:
- 6. El vehículo cuenta con todas las herramientas indicadas en las especificaciones técnicas (Si o no):
- 7. El vehículo cuenta con todos los accesorios indicados en las especificaciones técnicas desde el ítem 7.1. al 7.14. (Si o no):
- 7.14. El vehículo posee un gancho trasero para remolque, con seguro de acople (si o no):

- 8. Indicar si acompaña a la oferta los catálogos técnicos originales del fabricante, que provean suficientemente la información sobre el vehículo ofertado, para la confirmación de los datos contenidos en la Planilla de Datos Garantizados de estas Especificaciones Técnicas, completado por el Oferente. (Si o no):
 - a) Link del Fabricante:

Preparado por:

Esteban Arturo Díaz Zalaz:
Jefe Sección Repuestos, Acc. y M.
ANDE - DSA/DTR3

Aprobado por DSA/MDV:

Ing. César J. Villaiba Serna
Dpto. de Mantenimiento de Vehículos - ANDE
JEFF

Aprobado por DSA:

Ing. César Zena
Dirección de Servicios Administrativos
DIRECTOR