



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN



Bogotá, D. C. 03 de mayo de 2007

RESPUESTA No. 1 A LOS OFERENTES

Contratación Directa No. 044 de 2007, objeto: “Adquisición de dos (02) vehículos blindados operativos de gama alta con destino a las fuerzas militares”.

I. OBSERVACIONES UNIÓN TEMPORAL AUTOMERCOL S.A. – BLINDCORP DE COLOMBIA S.A., según observaciones presentadas por la página web de la Entidad y formulario para solicitudes de aclaración y pregunta del 30 de abril y 02 de mayo de 2007.

1. *Observación:* “Solicitamos comedidamente se acepten los estados financieros a Diciembre de 2006 los cuales están disponibles en este momento y muestran aún mejor el estado actual de las empresas participantes”.

Respuesta:

La Entidad, se remite a la respuesta dada en el adendo No. 01 del 03 de mayo de 2007, el cual se encuentra en la parte final del presente documento.

2. *Observación:* “Solicitamos los estados financieros y la Declaración de Renta requeridos sean al corte de Diciembre de 2006, ya que los mismos en encuentran en todas las compañías aprobadas y certificados, reflejando con esto una situación más real de los diferentes oferentes”.

Respuesta:

La Entidad se remite a la respuesta dada en la observación No. 1 del presente documento.

3. *Observación:* “solicitamos que el cierre del proceso se extienda hasta el viernes 11 de mayo de 2007, esto con el fin de tener el tiempo necesario para reunir toda la información requerida para el presente proceso”.

Respuesta:

La Entidad, se remite a la respuesta dada en el adendo No. 01 del 03 de mayo de 2007, el cual se encuentra en la parte final del presente documento.

4. **Observación:** *“Debido a que estos vehículos son pedidos especiales de acuerdo al fin último de los mismos y el tipo de exenciones aplicables a estos procesos dependemos de variables externas que no controlamos en la totalidad, por tal razón solicitamos que el tiempo de ejecución de entrega se extienda de 180 a 270 días, considerando los tiempos de fabricación, de los vehículos, su importación, proceso de blindaje y entrega”.*

Respuesta:

La Entidad, se remite a la respuesta dada en el adendo No. 01 del 03 de mayo de 2007, el cual se encuentra en la parte final del presente documento.

5. **Observación:** *“Solicitamos aclaración al punto 2414 referente a las pruebas balísticas ya que relacionan la norma DIN y en el anexo 2 se exige la norma CEN”.*

Respuesta:

La Entidad, se remite a la respuesta dada en el adendo No. 01 del 03 de mayo de 2007, el cual se encuentra en la parte final del presente documento.

Coronel LUIS MAURICIO RAMIREZ RODRIGUEZ
Encargado de las Funciones de la Dirección de Apoyo Logístico

Elaboro: Johanna Aguacia Secretaría Grupo Precontractual	Revisó: Lucila Salamanca Arbeláez Coordinadora Grupo Precontractual María Fernanda Coral Andrade Grupo Precontractual	Vo. Bo. My. Hawher Aldan Corso Correa Responsable de las Funciones de la Dirección de Contratación
--	--	--



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN**



Bogotá, D. C. 03 de mayo de 2007

ADENDO No. 01

Contratación Directa No. 044 de 2007, objeto: “Adquisición de dos (02) vehículos blindados operativos de gama alta con destino a las fuerzas militares”.

El encargado de las funciones de la Dirección de Apoyo Logístico de las Fuerzas Militares, en ejercicio de sus facultades legales y en especial de las que le confiere la Resolución No. 146 de 07 de marzo de 2007.

Teniendo en cuenta que la Administración debe de determinar reglas objetivas, justas, claras y completas que permitan la confección de ofrecimientos de la misma índole y en aras de obtener una amplia participación de oferentes en el presente proceso, la entidad se permite informar a los interesados en la mencionada Contratación Directa que:

EL PRESENTE ADENDO MODIFICA Y ELIMINA LOS PUNTOS EXPRESAMENTE SEÑALADOS Y AQUELLOS QUE LE SEAN CONTRARIOS

- ✚ Se modifican los numeral 2.2.1.3 CAPACIDAD PATRIMONIAL Formulario No. 3 “Capacidad Patrimonial” y 2.2.2.1 PROPONENTES NACIONALES, Así:

Balance General y Estados de Resultados con corte a 31 de diciembre de 2006, debidamente dictaminados y certificados; Así como la Declaración de Renta correspondiente al año 2006.

- ✚ Se prorroga el plazo del cierre, hasta el día 11 de mayo de 2007 a las 09:00 horas

- ✚ Se modifica el ANEXO 1B DESCRIPCIÓN, CANTIDADES, PLAZO DE ENTREGA Y FORMA DE PAGO numeral 2. PLAZO DE EJECUCIÓN, así:

El oferente se obliga a entregar los bienes objeto de la presente Contratación Directa en un plazo no mayor al 21 de diciembre de 2007, desde la aprobación de la Garantía Única.

✚ Se modifica el numeral 2.4.1.4 PRUEBAS BALÍSTICAS SOBRE PROBETAS, así

2.4.1.4. PRUEBAS BALÍSTICAS SOBRE PROBETAS

El proponente deberá entregar con su propuesta en la fecha programada para el cierre, probetas de material transparente y probetas de material opaco. El proponente debe asumir los costos de la realización de estas pruebas las cuales se efectuaran durante el periodo de evaluación de las propuestas en el lugar y fecha que oportunamente se dará a conocer. Las probetas deben cumplir con las siguientes características:

ITEM 1

- Dos Probetas Opaco Liviano
- Dos Probetas Opaco Pesado
- Dos Probetas material antifragmento, retardante al fuego utilizado para piso
- Dos Probeta material transparente

Norma Técnica: CEN NIVEL BR4.

ITEM 2

- Dos Probetas Opaco Liviano a usar en Puertas
- Dos Probetas Opaco Liviano a usar en Techo.(Si el material utilizado es el mismo presentado en el Item 1 no se requieren probetas adicionales.)
- Dos Probetas Opaco Pesado a usar en Carrocería.
- Dos Probetas material antifragmento, retardante al fuego utilizado para piso
- Dos Probeta material transparente

Norma Técnica:

CEN NIVEL BR4 en techo únicamente.
CEN NIVEL BR6 Resto de carrocería.

La prueba se efectuará sobre una de las probetas indicadas anteriormente (una por cada material) escogidas al azar, las otras quedarán en custodia de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares como testigo.

Si efectuada la prueba sobre las probetas seleccionadas (una por cada material) al menos una de ellas NO CUMPLE con alguna de las especificaciones técnicas requeridas se entenderá que la propuesta NO CUMPLE en la evaluación técnica, constituyéndose esto en causal de rechazo de la propuesta.

✚ Se modifica el **Anexo 02 Especificaciones Técnicas**, de la siguiente manera:

ITEM 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y FACTORES EXCLUYENTES

Los requerimientos descritos a continuación son factor excluyente, el no ofrecimiento y/o incumplimiento de cualquier característica descrita dentro de cada numeral dará lugar a la no evaluación técnica del ítem.

MOTOR (automático)	
Modelo	2008
Procedimiento combustión	Gasolina
Nº de cilindros / disposición	Motor de 6 cilindros en V como Mínimo
Número de válvulas por cilindro	Mínimo 4 o superior
Cilindrada (diámetro x carrera)	Min: 3000 cc
Potencia nominal	Min: 231 kW (5900 CV)
Par motor máximo	Min: 300/3500-5000 Nm
Régimen de limitación	6000 rpm
Relación de compresión	10,7 : 1
Formación de la mezcla	
Preparación de combustible	Inyección de gasolina con regulación electrónica
Gases escape	
Normativa de gases de escape	EURO 4
TRACCIÓN	
Tipo de tracción	Tracción trasera
EMBRAGUE (automático)	
Tipo	Convertidor de par con anulación del convertidor
Accionamiento	hidráulico, electrónico

CAMBIO	
Caja de cambios	Automático
DIRECCIÓN	
Dirección	servo dirección (dirección paramétrica)
Regulación de la servo dirección	En función de la velocidad
Tipo de servo dirección	Min. de tipo Hidráulico, o de mejor tecnología
Volante (diámetro exterior)	Min: 370 mm
TREN DE RODAJE	
Eje delantero	
Guiado de ruedas / eje delantero	eje de 4 brazos
Eje trasero	
Guiado de ruedas / eje trasero	eje multibrazo
Suspensión	
Suspensión delante / detrás	Tipo Mcpherson / Brazos independientes
Tipo amortiguadores delante / detrás	Monotubo de gas / monotubo de gas
Tipo estabilizador delante / detrás	Barra de torsión tubular / barra de torsión
FRENOS	
Frenos	4 discos, ABS con servofreno de emergencia
Tipo de frenos delante / detrás	discos, autoventilados / discos, autoventilados
LLANTAS	
Llantas	
Denominación delante	Min. 225/55 R 16
Denominación detrás	Min. 225/55 R 16
CARROCERÍA	
Tipo	Berlina

Número puertas (incluyendo portón trasero)	4
Número de asientos autorizado	5
EQUIPOS ELÉCTRICOS	
Potencia del alternador	Min: 2500 W
PESO	
Carga útil (UE)	Min: 500 kg

2. EQUIPAMIENTO:

DESCRIPCIÓN
Color Negro Metalizado
Cojineria Cuero Negro
Volante de cuero en color del equipamiento.
Luces (4) en espacio reposapiés ó su equivalente
Interruptor para elevalunas eléctricos en negro, con aro cromado.
Viseras parasol extensibles axialmente y orientables, iluminación del espejo en el techo interior.
Airbag frontales con dos niveles de activación, airbags laterales para conductor y acompañante, windowbags.
Sistema antibloqueo de frenos (ABS), como mínimo
Apoyabrazos central delantero
Apoyabrazos en las plazas traseras con compartimiento y porta bebidas
Luces de salida y luces reflectantes en las cuatro puertas.
Indicador de la temperatura exterior.
Servofreno de emergencia
Indicador de desgaste de las pastillas de los frenos.
Compartimiento para gafas / teléfono móvil, extensible y con mecanismo de amortiguación,

junto a la guantera.
Tercera luz de freno con diodos luminosos visibles y cubierta transparente de color rojo.
Retrovisores exteriores, calefactados, ajustables eléctricamente desde el interior, con cristal e intermitentes integrados y con antideslumbramientos automático en el lado del conductor.
Programa electrónico de estabilidad y sistema de tracción antideslizante.
Conexión automática de las luces de cruce.
Bocina electro neumática.
Elevalunas eléctricos en las cuatro (04) puertas, con accionamiento de confort y protección contra aprisionamiento y función de cierre.
Testigos de nivel de aceite y agua.
Ventilación de la parte trasera en consola central
Asideros abatibles con dispositivo de amortiguación (4) en el marco interior de techo.
Guantera con cerradura.
Alumbrado interior de encendido automático al desbloquear las puertas.
Aire acondicionado regulable independientemente a derecha e izquierda
Luz interior en la puerta trasera del habitáculo, con luces de lectura integradas.
Climatizador automático con display, aprovechamiento del calor residual del motor, filtro combinado y conmutación a circulación de aire interior ó su equivalente
Regulación del alcance de los faros.
Faros antiniebla delanteros y traseros.
Bolsas en los respaldos de los asientos delanteros.
Sensor de lluvia con mando a intervalos progresivo y con diferentes velocidades de funcionamiento
Avisador de pérdida de presión en los neumáticos.
Sistema de cierre con bloqueo automático de puertas (programable) y apertura de emergencia.
Limitador variable de velocidad con intervención en el sistema de frenado.

Llanta de repuesto
TIREFIT con bomba de aire eléctrica ó su equivalente
Manillas de las puertas en el color de la carrocería.
Tirador interior de las puertas en ejecución cromada y con iluminación.
Testigo de nivel de líquido lava parabrisas.
Avisador acústico de cinturón desabrochado (plazas delanteras), luces encendidas y freno de mano activado.
Cierre centralizado con interruptor interior y sensor de impacto.
Enchufe (12V) en la parte trasera.
Cambio automático mínimo de 7 marchas
Climatización automática

Blindaje Opaco Item 1.	
Techo:	Protegido con POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD Y/O ARAMIDAS, en nivel BR4 NORMA CEN.
Corona de Techo:	Protegido y reforzado con POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD Y/O ARAMIDAS, nivel BR4 NORMA CEN. En combinación en acero balístico.
Párales Delanteros, Centrales y Traseros:	Protegido con POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD Y/O ARAMIDAS, en nivel BR4 NORMA CEN, en combinación con Acero Balístico.
Pared de Fuego:	Protegido con POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD Y/O ARAMIDAS, en nivel BR4 NORMA CEN.
Puertas Delanteras, Traseras:	Protegido con POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD Y/O ARAMIDAS, en nivel BR4 NORMA CEN.
Piso:	Protegido con material cosido antifrágil y retardante al fuego, que ofrezca una protección contra Granadas fragmentarias DM51 y M67.
Batería:	Protegida con acero balístico. Con base en la norma BR4 NORMA CEN

Caja de Fusibles:	Protegido con acero balístico. Con base en la norma BR4 NORMA CEN
Tanque de la Gasolina:	Material antifragementos.
Llantas:	Sistema que garantice la movilidad del vehículo con sus llantas desinfladas hasta por un recorrido de 20 Km. Llanta de repuesto incluida. Run Flat Tire Inserts.

BLINDAJE TRANSPARENTE	
<p>Los cristales originales deberán ser reemplazados por vidrios Multicapas laminados totalmente sin espacios vacíos entre los mismos, con compuesto de policarbonato, poliuretano, polivinil butiral y películas antiesquirlas. Todas las características originales de los mismos se conservaran tales como: Franja de protección solar UV, Pinturas degrade, antenas de radio acondicionadas al interior cristal y sistemas desempañantes funcionales visibles e invisibles (Cuando estos apliquen). De acuerdo a la Norma BR4 NORMA CEN. El espesor de los cristales para este nivel de blindaje esta dado entre 21-23 mm.</p>	
Accesorios que debe incluir	Batería: Protegida con acero Balístico.
	Intercomunicador tipo manos libres de alto poder. 100W
	Caja de fusibles para accesorios protegida con Acero Balístico.
	Sirena de emergencia de alto poder con múltiples sonidos (100w)
	Protección de computador con acero balístico.
	Blindaje de torpedo.
	Suspensión: El oferente modificará la suspensión del vehículo de acuerdo al peso agregado por el blindaje manteniendo su estabilidad, condiciones de manejo y altura original. (Cuando se requiera)
Peso agregado al vehículo	Peso agregado al vehículo por el blindaje no deberá exceder los 340 Kg.
Garantía de funcionalidad del vehículo blindado	El oferente garantizará el correcto funcionamiento del vehículo blindado por un lapso mínimo de 2 años a partir de la fecha de entrega o 40.000 km lo que primero ocurra, la cual cubre también las reparaciones y/o reposiciones de componentes del Blindaje teniendo en cuenta el uso adecuado del mismo de conformidad con los manuales de uso. La presente garantía deberá ser certificada por el proponente debidamente suscrito por su representante legal.
Garantía Por Protección	El oferente deberá proporcionar una garantía balística mínima de 4 años y máxima de 10 años, para el material utilizado tanto en la sección transparente

Balística	como opaca. La presente garantía deberá ser certificada por el proponente debidamente suscrito por su representante legal.
Capacidad carga	El vehículo una vez blindado, debe estar en capacidad para transportar 5 (cinco) personas equivalentes a un peso mínimo de 350 Kgs.
Certificaciones de Calidad	La compañía que instalará el blindaje deberá contar con la Certificación a la calidad ISO 9001 versión 2000 y sus cristales deberán contar con Registro DOT, como las demás normas relacionadas vigentes al momento de entrega de la oferta.

ASPECTOS REQUERIDOS PARA LA ENTREGA DE LOS VEHÍCULOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
1	Los vehículos deben ser entregados con el seguro obligatorio SOAT para la vigencia del 2007, a nombre de MDN - Comando General con vigencia de un año contado a partir de la entrega del vehículo.
2	Garantiza que los vehículos suministrados se encuentran libres de impuestos para la vigencia 2007.
3	Los vehículos deberán ser entregados con registro especial oficial de acuerdo a la resolución 003210 de 1994 del Ministerio de Transportes.
4	Los vehículos deben ser entregados con el certificado de emisión de gases vigente.(Si se requiere)
5	Los vehículos en el momento de la entrega deben estar en perfecto funcionamiento y con todos los accesorios descritos, deben estar provistos de los conjuntos que para la fecha haya estipulado el ministerio de transportes y cumplir las últimas normas emitidas por las autoridades encargadas de controlar y preservar el medio ambiente.
6	El color de los vehículos gama alta será color NEGRO METÁLICO de acuerdo a la carta de colores de la marca.
7	Las especificaciones técnicas suministradas por la firma oferente deben corresponder a las fichas técnicas originales del fabricante o del ensamblador y no de la firma vendedora.
8	A manera de información se deberá adjuntar catálogos del vehículo ofrecido.
10	Los vehículos en el momento de la entrega deberán ser suministrados con material de consulta escrito y en idioma español. Se debe incluir un manual de operación por cada vehículo.
11	En el momento de la entrega, los vehículo deben tener como mínimo en el tanque de combustible $\frac{1}{4}$ de su capacidad.

Nota 1: El proponente debe anexar catalogo original del fabricante de los vehículos con el fin de confirmar la especificación técnica correspondiente a este; así como los planos y

gráficas esquemáticas de la carrocería debidamente blindada sobre el vehículo propuesto.

Nota 2: A la entrega del vehículo ya blindado, se escogerá un vidrio al azar y se realizará una prueba balística al material transparente.

El material transparente objeto de ésta prueba deberá ser reparado en su totalidad por el proponente después de efectuada esta. Si el vidrio escogido para la práctica de la prueba no cumple con las pruebas balísticas se devolverá el vehículo y se hará efectiva la garantía de calidad. El vehículo impactado en ocasión de la prueba balística deberá ser reparado en su totalidad sin que esto genere costo alguno para la Agencia Logística de las FF.MM.

PRUEBAS DE CAMPO (Obligación Contractual)

El contratista entregará el bien objeto del contrato, con sus respectivos números seriales.

El oferente beneficiado con la adjudicación del contrato se obliga a asumir el costo de la realización de la prueba balística, la cual se efectuará dentro de los ocho (8) días siguientes a la entrega del bien objeto del contrato, en el lugar y fecha que oportunamente se dará a conocer al contratista por parte del supervisor.

Si efectuada la prueba de campo no cumple con alguna de las especificaciones técnicas o por algún caso se presente una falla técnica que impida cumplir a cabalidad las pruebas balísticas, se declarara el incumplimiento del contrato y se harán efectivas las respectivas garantías, previa suscripción de la prórroga del contrato y ampliación de la vigencia de los amparos estipulados en la garantía.

ITEM 2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y FACTORES EXCLUYENTES

Los requerimientos descritos a continuación son factor excluyente, el no ofrecimiento y/o incumplimiento de cualquier característica descrita dentro de cada numeral dará lugar a la no evaluación técnica del ítem.

MOTOR (automático)	
Modelo	2008
Procedimiento combustión	Gasolina
Nº de cilindros / disposición	Motor de 8 cilindros en V como Mínimo
Número de válvulas por cilindro	Mínimo 4 o superior

Cilindrada (diámetro x carrera)	Min: 5000 cc
Potencia nominal	Min: 280 kW (5900 CV)
Par motor máximo	Min: 500/2800-4800 Nm
Régimen de limitación	6000 rpm
Relación de compresión	10,7 : 1
Formación de la mezcla	
Preparación de combustible	Inyección de gasolina con regulación electrónica
Gases escape	
Normativa de gases de escape	EURO 4
TRACCIÓN	
Tipo de tracción	Tracción trasera
EMBRAGUE (automático)	
Tipo	convertidor de par con anulación del convertidor
Accionamiento	Hidráulico, electrónico
CAMBIO	
Caja de cambios	Automático
DIRECCIÓN	
Dirección	servo dirección (dirección paramétrica)
Regulación de la servo dirección	En función de la velocidad
Tipo de servo dirección	Min. de tipo Hidráulico, o de mejor tecnología
Volante (diámetro exterior)	Min: 370 mm
TREN DE RODAJE	
Eje delantero	
Guiado de ruedas / eje delantero	eje de 4 brazos

Eje trasero	
Guiado de ruedas / eje trasero	eje multibrazo
Suspensión	
Suspensión delante / detrás	Tipo Mcpherson / Brazos independientes
Tipo amortiguadores delante / detrás	monotubo de gas / monotubo de gas
Tipo estabilizador delante / detrás	barra de torsión tubular / barra de torsión
FRENOS	
Frenos	4 discos, ABS con servofreno de emergencia
Tipo de frenos delante / detrás	discos, autoventilados / discos, autoventilados
LLANTAS	
Denominación delante	Min. 245/45 R 17
Denominación detrás	Min. 245/45 R 17
CARROCERÍA	
Tipo	Berlina
Número puertas (incluyendo portón trasero)	4
Número de asientos autorizado	5
EQUIPOS ELÉCTRICOS	
Potencia del alternador	Min: 2500 W
PESO	
Carga útil (UE)	Min: 530 kg

2. EQUIPAMIENTO:

DESCRIPCIÓN
Color Negro Metalizado
Cojineria Cuero Negro

Volante de cuero en color del equipamiento.
Luces (4) en espacio reposapiés ó su equivalente
Interruptor para elevalunas eléctricos en negro, con aro cromado.
Viseras parasol extensibles axialmente y orientables, iluminación del espejo en el techo interior.
Airbag frontales con dos niveles de activación, airbags laterales para conductor y acompañante, windowbags.
Sistema antibloqueo de frenos (ABS), como mínimo
Apoyabrazos central delantero
Apoyabrazos en las plazas traseras con compartimiento y porta bebidas
Luces de salida y luces reflectantes en las cuatro puertas.
Indicador de la temperatura exterior.
Servofreno de emergencia
Indicador de desgaste de las pastillas de los frenos.
Compartimiento para gafas / teléfono móvil, extensible y con mecanismo de amortiguación, junto a la guantera.
Tercera luz de freno con diodos luminosos visibles y cubierta transparente de color rojo.
Retrovisores exteriores, calefactados, ajustables eléctricamente desde el interior, con cristal e intermitentes integrados y con antideslumbramientos automático en el lado del conductor.
Programa electrónico de estabilidad y sistema de tracción antideslizante.
Conexión automática de las luces de cruce.
Bocina electro neumática.
Elevalunas eléctricos en las cuatro (04) puertas, con accionamiento de confort y protección contra aprisionamiento y función de cierre.
Testigos de nivel de aceite y agua.
Ventilación de la parte trasera en consola central
Asideros abatibles con dispositivo de amortiguación (4) en el marco interior de techo.

Guantera con cerradura.
Alumbrado interior de encendido automático al desbloquear las puertas.
Aire acondicionado regulable independientemente a derecha e izquierda
Luz interior en la puerta trasera del habitáculo, con luces de lectura integradas.
Climatizador automático con display, aprovechamiento del calor residual del motor, filtro combinado y conmutación a circulación de aire interior ó su equivalente
Regulación del alcance de los faros.
Faros antiniebla delanteros y traseros.
Bolsas en los respaldos de los asientos delanteros.
Sensor de lluvia con mando a intervalos progresivo y con diferentes velocidades de funcionamiento
Avisador de pérdida de presión en los neumáticos.
Sistema de cierre con bloqueo automático de puertas (programable) y apertura de emergencia.
Limitador variable de velocidad con intervención en el sistema de frenado.
Llanta de repuesto
TIREFIT con bomba de aire eléctrica ó su equivalente
Manillas de las puertas en el color de la carrocería.
Tirador interior de las puertas en ejecución cromada y con iluminación.
Testigo de nivel de líquido lava parabrisas.
Avisador acústico de cinturón desabrochado (plazas delanteras), luces encendidas y freno de mano activado.
Cierre centralizado con interruptor interior y sensor de impacto.
Enchufe (12V) en la parte trasera.
Cambio automático mínimo de 7 marchas
Climatización automática

Blindaje Opaco Item 2.	
Techo:	Protegido con Polietileno de Alta Densidad y/o Aramidas nivel BR4 NORMA CEN
Corona de Techo:	Protegido con acero balístico con base en el nivel BR6 NORMA CEN
Párales Delanteros, Centrales y Traseros:	Protegido con acero balístico. Con base en la norma BR6 NORMA CEN
Pared de Fuego:	Protegido con acero balístico. Con base en la norma BR6 NORMA CEN
Puertas Delanteras, Traseras:	Polietileno de alta densidad y/o Aramidas con base en el nivel BR6 Norma CEN
Piso:	Protegido con material cosido antifrágil y retardante al fuego, que ofrezca una protección contra Granadas fragmentarias DM51 y M67.
Batería:	Protegida con acero balístico. Con base en la norma BR6 NORMA CEN
Caja de Fusibles:	Protegido con acero balístico. Con base en la norma BR6 NORMA CEN
Tanque de la Gasolina:	Material antifrágil.
Llantas:	Sistema que garantice la movilidad del vehículo con sus llantas desinfladas hasta por un recorrido de 20 Km. Llanta de repuesto incluida. Run Flat Tire Inserts.

BLINDAJE TRANSPARENTE	
<p>Los cristales originales deberán ser reemplazados por vidrios multiplacas laminados sin vacíos entre ellos, con compuestos de policarbonato, poliuretano, polivinil burital y películas antiesquirlas. Todas las características originales de los mismos se conservaran tales como : Franja de protección solar UV, Pintura degrade, antenas de radio insertadas en el cristal y sistemas desempañantes funcionales visibles e invisibles (Cuando estos apliquen) . De acuerdo a la Norma BR6 NORMA CEN.</p>	

Accesorios que debe incluir	Sirenas de emergencias de alto poder con múltiples sonidos.
	Intercomunicador tipo manos libres de alto poder. 100W
	Caja de fusibles : Protegida con acero balístico
	Batería protegida con acero balístico
	Protección del computador con acero balístico
	Extintor de incendio
	Suspensión: El oferente modificará la suspensión del vehículo de acuerdo al peso agregado por el blindaje manteniendo su estabilidad, condiciones de manejo y altura original.
Peso agregado al vehículo	Peso agregado al vehículo por el blindaje no deberá exceder los 600 Kg.
Garantía de funcionalidad del vehículo blindado	El oferente garantizará el correcto funcionamiento del vehículo blindado por un lapso mínimo de 2 años a partir de la fecha de entrega o 40.000 km lo que primero ocurra, la cual cubre también las reparaciones y/o reposiciones de componentes del Blindaje teniendo en cuenta el uso adecuado del mismo de conformidad con los manuales de uso. La presente garantía deberá ser certificada por el proponente debidamente suscrito por su representante legal.
Garantía Por Protección Balística	El oferente deberá proporcionar una garantía balística mínima de 4 años y máxima de 10 años, para el material utilizado tanto en la sección transparente como opaca. La presente garantía deberá ser certificada por el proponente debidamente suscrito por su representante legal.
Capacidad carga	El vehículo una vez blindado, debe estar en capacidad para transportar 5 (cinco) personas equivalentes a un peso mínimo de 350 Kgs.
Certificaciones de Calidad	La compañía que instalará el blindaje deberá contar con la Certificación a la calidad ISO 9001 versión 2000 y sus cristales deberán contar con Registro DOT, como las demás normas relacionadas vigentes al momento de entrega de la oferta.

ASPECTOS REQUERIDOS PARA LA ENTREGA DE LOS VEHÍCULOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
1	Los vehículos deben ser entregados con el seguro obligatorio SOAT para la vigencia del 2007, a nombre de MDN - Comando General con vigencia de un año contado a partir de la entrega del vehículo.

2	Garantiza que los vehículos suministrados se encuentran libres de impuestos para la vigencia 2007.
3	Los vehículos deberán ser entregados con registro especial oficial de acuerdo a la resolución 003210 de 1994 del Ministerio de Transportes.
4	Los vehículos deben ser entregados con el certificado de emisión de gases vigente.
5	Los vehículos en el momento de la entrega deben estar en perfecto funcionamiento y con todos los accesorios descritos, deben estar provistos de los conjuntos que para la fecha haya estipulado el ministerio de transportes y cumplir las últimas normas emitidas por las autoridades encargadas de controlar y preservar el medio ambiente.
6	El color de los vehículos gama alta será color NEGRO METALICO de acuerdo a la carta de colores de la marca.
7	Las especificaciones técnicas suministradas por la firma oferente deben corresponder a las fichas técnicas originales del fabricante o del ensamblador y no de la firma vendedora.
8	A manera de información se deberá adjuntar catálogos del vehículo ofrecido.
10	Los vehículos en el momento de la entrega deberán ser suministrados con material de consulta escrito y en idioma español. Se debe incluir un manual de operación por cada vehículo.
11	En el momento de la entrega, los vehículo deben tener como mínimo en el tanque de combustible $\frac{1}{4}$ de su capacidad.

Nota 1: El proponente debe anexar catalogo original del fabricante de los vehículos con el fin de confirmar la especificación técnica correspondiente a este; así como los planos y gráficas esquemáticas de la carrocería debidamente blindada sobre el vehículo propuesto.

Nota 2: A la entrega del vehículo ya blindado, se escogerá un vidrio al azar y se realizará una prueba balística al material transparente.

El material transparente objeto de ésta prueba deberá ser reparado en su totalidad por el proponente después de efectuada esta. Si el vidrio escogido para la práctica de la prueba no cumple con las pruebas balísticas se devolverá el vehículo y se hará efectiva la garantía de calidad. El vehículo impactado en ocasión de la prueba balística deberá ser reparado en su totalidad sin que esto genere costo alguno para la Agencia Logística de las FF.MM.

PRUEBAS DE CAMPO (Obligación Contractual)

El contratista entregará el bien objeto del contrato, con sus respectivos números seriales.

El oferente beneficiado con la adjudicación del contrato se obliga a asumir el costo de la realización de la prueba balística, la cual se efectuará dentro de los ocho (8) días siguientes a la entrega del bien objeto del contrato, en el lugar y fecha que oportunamente

se dará a conocer al contratista por parte del supervisor.

Si efectuada la prueba de campo no cumple con alguna de las especificaciones técnicas o por algún caso se presente una falla técnica que impida cumplir a cabalidad las pruebas balísticas, se declarara el incumplimiento del contrato y se harán efectivas las respectivas garantías, previa suscripción de la prórroga del contrato y ampliación de la vigencia de los amparos estipulados en la garantía.

Coronel LUIS MAURICIO RAMÍREZ RODRÍGUEZ
Encargado de las Funciones de la Dirección de Apoyo Logístico

Elaboro: Johanna Aguacia Secretaria Grupo Precontractual	Revisó: Lucila Salamanca Arbeláez Coordinadora Grupo Precontractual María Fernanda Coral Andrade Grupo Precontractual	Vo. Bo. My. Hawher Aldan Corso Correa Responsable de las Funciones de la Dirección de Contratación
--	--	---