TRANSPORTE DE VALORES.

El concepto de vehículo blindado ha variado mucho en los últimos años. Ha cambiado, no sólo la legislación, sino también los requisitos cada vez más exigentes de los clientes.

En Tecnove Security se estudia cada proyecto, dependiendo de las necesidades, para ofrecer distintas soluciones y posibilidades

TECNOVE
SECURITY

TRANSPORTE DE VALORES.

VEHÍCULOS BASE

Tenemos experiencia blindando vehículos de muy diferentes tonelajes, con distintos niveles de blindaje, y capacidades de carga que varían desde 530 Kg. a 8.000 Kg.

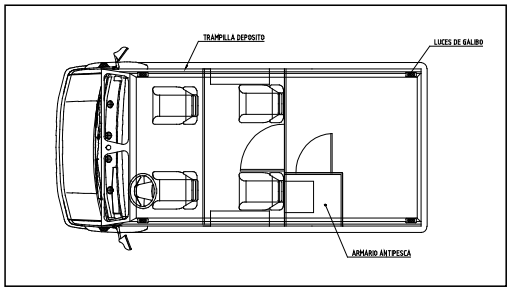
Por ello, podemos ofrecer (si el cliente lo solicita) asesoramiento para elegir correctamente los vehículos para carrozar. Es imprescindible tener en cuenta la M.M.A., las condiciones en las que el blindado va a operar...

Este tipo de vehículo es una herramienta especial de trabajo que se diseña para su máxima operatividad y funcionalidad.

TRANSPORTE DE VALORES.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA.

Dependiendo de la legislación del país al que estén destinados los vehículos, y de las necesidades del cliente, el habitáculo de los vehículos blindados tiene que estar dividido en diferentes zonas, perfectamente definidas. En el caso de la legislación española, las zonas definidas para este tipo de servicio (transporte de valores) son tres: ZONA DE CONDUCCIÓN, DE VIGILANTES y DE CARGA (como se aprecia en el siguiente plano).



MATERIALES

Tradicionalmente, para blindar un vehículo se utiliza acero. Dependiendo del nivel de blindaje requerido, éste será de mayor o menor grosor.

Sin embargo, según las actuales necesidades de mercado:

- Debe haber un aumento del nivel de protección frente a los actuales blindajes (la moneda común es más atractiva, hay una alta especialización de los atracadores con bandas organizadas, los ataques se realizan con armas de mayor calibre).
- El peso del blindado tiene que disminuir, con el fin de reducir los costes de mantenimiento del vehículo e incrementar la carga útil (más servicio en el mismo transporte).

Por ello, nuestro departamento de I+D está en continua búsqueda de materiales alternativos, realizando primero una simulación informática mediante modelos matemáticos y comprobando a continuación la validez de los mismos para su posterior certificación.

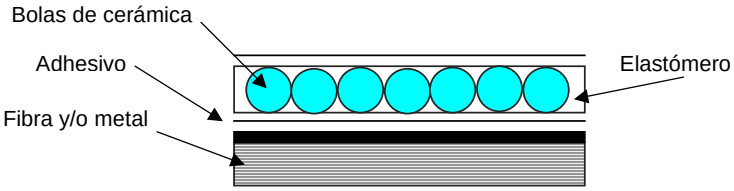
ACERO

FIBRAS P-ARAMIDAS

CERÁMICAS

POLIETILENO
UHMW UNIDIRECCIONAL

COMPUESTOS

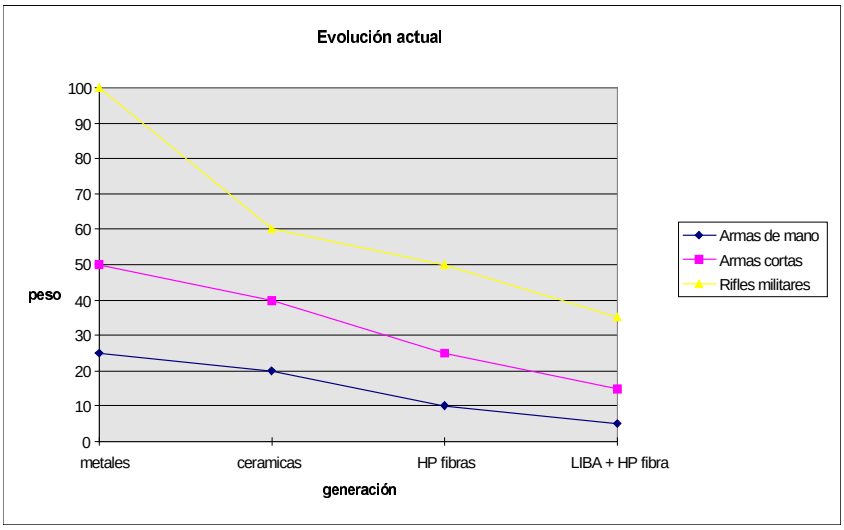


TECNOVE SECURITY

Además de proporcionar una protección mayor, y de aligerar peso, estos materiales ofrecen ventajas importantes, como son la de su fácil mecanización, corte y ensamblaje, pues son muy moldeables.

TRANSPORTE DE VALORES.

La siguiente tabla muestra el comportamiento de estos materiales frente a los distintos tipos de ataque, reflejando también la disminución de peso que ofrecen.



Independientemente del material utilizado en cada vehículo, todos ellos han sido probados en el INTA (Instituto de Técnicas Aero-espaciales), entregándose una copia de dichos ensayos con cada producto fabricado.

NIVELES DE BLINDAJE

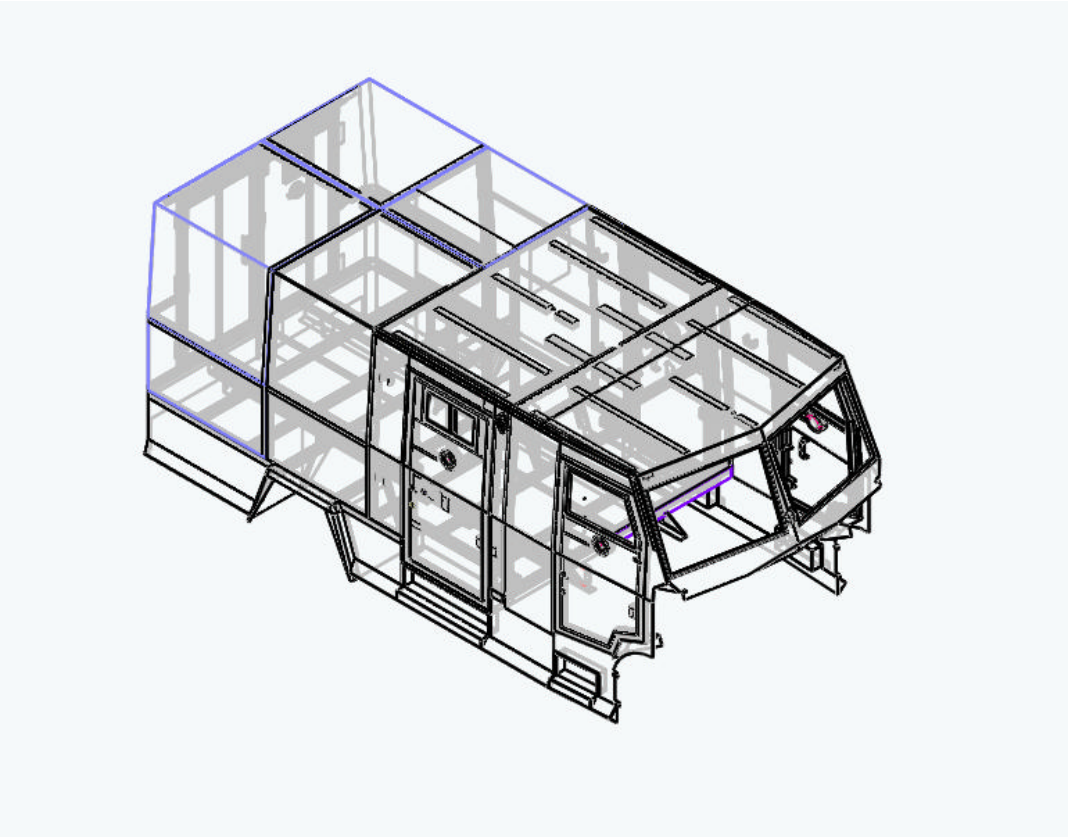
Como ya se ha nombrado, Tecnove Security ofrece soluciones para blindar en cualquier nivel, atendiendo a la legislación y necesidades del cliente. Los distintos ataques y niveles de protección (según la norma UNE-EN 1063) se recogen en la siguiente tabla:

Clase	Tipo de arma	Calibre	Tipo	Masa (g)	Condiciones de ensayo			
					Distancia de tiro (m)	Velocidad de impacto (m/s)	Número de impactos	Distancia entre impactos (mm)
BR1	Rifle	0.22 LR	L/RN	2.6±0.1	10.00±0.5	360±10	3	120±10
BR2	Arma corta	9 mm Luger	FJ[1)]/RN/SC	8.0±0.1	5.00±0.5	400±10	3	120±10
BR3	Arma corta	0.357 Rem. Magnum	FJ[1)]/CB/SC	10.2±0.1	5.00±0.5	430±10	3	120±10
BR4	Arma corta	0.44Rem. Magnum	FJ[2)]/FN/SC	15.6±0.1	5.00±0.5	440±10	3	120±10
BR5	Rifle	5.56x45*	FJ[2)]/PB/SCP1	4.0±0.1	10.00±0.5	950±10	3	120±10
BR6	Rifle	7.62x51	FJ[1)]/PB/SC	9.5±0.1	10.00±0.5	830±10	3	120±10
BR7	Rifle	7.62x51**	FJ[2)]/PB/HC1	9.8±0.1	10.00±0.5	820±10	3	120±10

TRANSPORTE DE VALORES.

DISEÑO Y FABRICACIÓN

Tecnove Security cuenta con un Departamento de Ingeniería que realiza un estudio y diseño completo de cada vehículo. Para ello cuenta con soportes informáticos avanzados, como programas de diseño mecánico en 3D. Estos programas ofrecen, como ventaja al cliente, cumplir sus especificaciones y cubrir sus necesidades, así como ver zonas críticas o parcialmente definidas antes de su fabricación.



(Visualización de un vehículo)

Trasladar toda esta información a máquinas computerizadas (Control Numérico) permite a nuestra empresa ofrecer un mayor servicio, pues se traduce en una disminución de errores y en un aumento de la calidad.

TRANSPORTE DE VALORES.

ACCESORIOS

Aunque los requerimientos de seguridad mínimos está estipulados por ley, los opcionales que se pueden ofrecer para este tipo de vehículos son muchos, no sólo en cuanto a sistemas de seguridad se refiere, sino también tipos de acabados (tanto interiores como exteriores), accesorios, sistemas de alarma... Entre ellos, podemos enumerar:

- *Sistema de control de apertura de puertas mediante esclusas.*
- *Extractores de humos y gases tóxicos.*
- Espejos espía.
- *Cofre de seguridad, en zona de carga.*
- *Torno de recogida.*
- *Protección en tubo de escape.*
- *Sistema de detección de incendios.*
- *Rotulación vehículo.*
- *Calefactor con termostato en zona de vigilantes.*
- *Intercomunicador entre las distintas zonas del vehículo.*
- *Aire acondicionado con doble evaporadora.*
- *Troneras de disparo.*
- *Defensa delantera.*
- *Asientos / Banquetas abatibles.*
- *Sistema de seguridad anti-pinchazos de neumáticos.*
- *Estanterías en zona de carga.*
- *Mesas auxiliares.*
- *Localizador GPS.*
- *Localizador de emergencia.*
- *Autómata programable.*
- *Módem de comunicaciones.*
- *Grabadores Audio/Vídeo.*
- *Cámaras interiores / exteriores.*
- *Navegador.*
- *Pantallas táctiles.*
- *Registrador de accidentes.*
- *Inhibidores de frecuencia.*
- *Apantallamientos para evitar problemas de interferencias.*
- *Avisadores acústicos de proximidad.*
- ...

Mesa

Navegador

Autómata

Acabados y Panel de

Torno de recogida

Troneras de disparo

Defensa delantera

Evaporadora e intercomunicador