MÓDULO I
CONOCIMIENTO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN

IRON GUARDS
CENTRO DE FORMACIÓN

UNIDAD I
CONOCIMIENTO DEL EQUIPO BÁSICO DEL GUARDIA MÓVIL

- Los equipos de protección personal constituyen un importante recurso para el control de riesgos profesionales dentro del ámbito laboral, no obstante, es necesario tener plena información sobre la protección real que ofrecen, además su eficacia depende de una buena selección y de la forma correcta en que sean utilizados, por tal razón, es necesario que sean homologados y/o certificados por una entidad idónea que garantice la protección que ofrece.

IRON GUARD
CENTRO DE FORMACIÓN

Accesorios del equipo de protección personal

a) Uniforme:

- El Guardia de Seguridad utilizará correctamente el uniforme. El uniforme debe tener distintivos de la organización a la que pertenece. Este uniforme debe ser autorizado y registrado por el Ministerio del Interior

Es importante conocer que: *Los colores y distintivos del personal de guardias no podrán ser similares a los de la fuerza pública (Policías y Militares) y no puede cambiar el uniforme autorizado por el COSP (color, insignias, o utilizar otras prendas)*

IRON GUARDS
CENTRO DE FORMACIÓN

Accesorios del equipo de protección personal

b) Credencial de identificación:

El personal de las compañías de vigilancia y seguridad privada tendrá la obligación de portar su credencial de identificación personal otorgada por la respectiva compañía de seguridad privada a la que pertenece

- a. Nombre y logotipo de la organización a la que pertenece;
- b. Nombres y apellidos completos del portador;
- c. Número de cédula del portador;
- d. El número de registro del centro de capacitación correspondiente;
- e. Tipo de sangre del portador;
- f. Lugar y fecha de emisión y caducidad (validez, mientras esté activo en la compañía);
- g. Fotografía de frente a color del portador;
- h. Firmas del representante legal y del portador; y,
- i. En el reverse de la tarjeta en letras destacadas contendra: “ESTA TARJETA ES PROPIEDAD DE LA COMPAÑIA..... CON NÚMERO DE PERMISO DE FUNCIONAMIENTO .....

IRON GUARDS
CENTRO DE FORMACIÓN

Accesorios del equipo de protección personal

c) Carné de acreditación emitido por el Ministerio del Interior

Este documento será emitido y entregado de forma personal exclusivamente por el Ministerio de Gobierno, a través de la Dirección de Regulación y Control de Servicios de Seguridad Privada. El mismo contiene los siguientes datos y seguridades:

Imagen de seguridad:

1. Fotografía con mica hilo gráficas (grabado el planeta)

Visibles:

2. Logotipo del ministerio de Gobierno
3. Fotografía fantasma
4. Código de barras no visibles:
5. Mica hilo gráficas (grabado el planeta)

IRON GUARDS
CENTRO DE FORMACIÓN

Accesorios del equipo de protección personal

d) Casco de protección (anti fragmentos/antibalas)

Son cascos que ofrecen protección contra una variedad de amenazas, incluidas el impacto de proyectiles de alto calibre y los fragmentos ocasionados por una explosión. El casco tradicional utilizado antiguamente era el de acero o llamado de armadura personal. Actualmente el material más utilizado para la confección del casco es el kevlar

IRONLORDS
CENTRO DE FORMACIÓN

Accesorios del equipo de protección personal

e) Protección Respiratoria

Se considera como un dispositivo de protección de las vías respiratoria y digestiva contra vapores, gases asfixiantes y gases venenosos. Generalmente está fabricado de un material flexible que se ajusta a la cara, tiene un visor que permite mantener la visión en circunstancias peligrosas o adversas

Accesorios del equipo de protección personal

f) Chaleco de protección balístico

Es una prenda protectora que absorbe el impacto de proyectiles disparados con armas de fuego, los chalecos son fabricados con fibras de Polietileno, Aramida, Dyneema o Kevlar, Los chalecos protegen el torso humano, pero no protegen el resto del cuerpo.

IRONLORDS
CENTRO DE FORMACIÓN

Parámetros para controlar en chaleco antibalas

Paneles.- Cada panel debe contener una etiqueta cosida de fábrica según los requerimientos que establece la Norma NIJ-STD 0101.XX y NIJ/2005 INTERIM REQUIREMENTS conteniendo como mínimo la siguiente información en letra con tamaño legible

MARCA DEL CHALECO

Importador o Fabricante

ESTE CHALECO ANTIBALA POSEE CERTIFICACIÓN
NORMA NIJ 0101.XX

PLACA BALISTICA
ESTE LADO HACIA EL CUERPO

MODELO:

SERIE: LOTE:

TALLA: MASC FEM

FECHA DE FABRICACION:

MATERIAL:

CERT. NORMA NIJ No.:

ATENCIÓN:
ESTA CARA DEBE APOYARSE EN EL CUERPO.
ESTE PANEL NO OFRECE PROTECCIÓN CONTRA DISPAROS DE FUSIL O ELEMENTOS PUNZANTES O FILOSOS

INSTRUCCIONES PARA LA CONSERVACIÓN Y CUIDADO
1.- NO SUMERGIR EN AGUA
2.- LIMPIAR CON PAÑO HUMEDO Y JABON NEUTRO
3.- ENJUAGAR CON PAÑO HUMEDO EMBEBIDO EN AGUA LIMPIA
4.- SECAR INMEDIATAMENTE CON PAÑO ABSORBENTE.
5.- NO DEJAR AL SOL
6.- NO USAR LAVANDINA
7.- NO DOBLAR

IRONBOARDS
CENTRO DE FORMACIÓN

Parámetros para controlar en chaleco antibalas

Forros.- la funda del chaleco debe contener una etiqueta cosida de fábrica conteniendo como mínimo la siguiente información en letra con tamaño legible

MARCA DEL CHALECO
Importador o Fabricante

ESTE CHALECO ANTIBALA POSEE CERTIFICACIÓN
NORMA NIJ 0101.XX

FUNDA DE CHALECO ANTIBALA
NIVEL XX: VER PLACAS BALISTICAS

MODELO:

SERIE: LOTE:

TALLA: MASC FEM

FECHA DE FABRICACION:

MATERIAL:

CERT. NORMA NIJ No.:

ATENCIÓN:
ESTA FUNDA NO OFRECE PROTECCIÓN CONTRA PROYECTILES, SIN LOS PANELES BALISTICOS CORRESPONDIENTES.
ESTE CHALECO NO PROTEGE CONTRA ELEMENTOS PUNZANTES O FILOSOS.

IRONGUARDS
CENTRO DE FORMACIÓN

Es importante conocer que: hay chalecos antibalas que pueden:

1. Ser usados bajo la ropa
2. Ser fabricados específicamente para mujeres

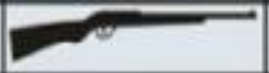
Además, el chaleco:

1. Debe ser cuidado adecuadamente para permitir su funcionamiento y durabilidad
2. No protegen de lesiones con objetos cortopunzantes (hay otro tipo de chaleco que cumplen esta función)
3. Es obligación del guardia de seguridad utilizar el chaleco durante su jornada. (Ver disposición general sexta del Reglamento de Disposición General a la Ley Vigilancia de Seguridad Privada)

CENTRO DE FORMACIÓN

Niveles de blindaje de los chalecos de protección balística (NIJ)

Table 4. NIJ Standard - 0101.06 P-BFS performance test summary

Armor Type	Weapon Type	Test Round	Test Bullet	Bullet Mass	Conditioned ArmorTest Velocity*	New ArmorTest Velocity*	Hits Per Panel at 0 Angle	Maximum BFS Depth	Hits Per Panel at 30 or 45 Angle†	Shots Per Panel	Panel Size	Panel Condition	Panels Required	Shots Required	Total Shots Required
IIA		1	9mm FMJ RN	8.0g (124gr)	355m/s (1165ft/s)	373m/s (1225ft/s)	4	44mm (1.73in)	2	6	Large Small	New Conditioned	4 2 4 2	24 12 24 12	144
		2	.40 S&W FMJ	11.7g (180gr)	325m/s (1065ft/s)	352m/s (1155ft/s)	4	44mm (1.73in)	2	6	Large Small	New Conditioned	4 2 4 2	24 12 24 12	
II		1	9mm FMJ RN	8.0g (124gr)	379m/s (1245ft/s)	398m/s (1305ft/s)	4	44mm (1.73in)	2	6	Large Small	New Conditioned	4 2 4 2	24 12 24 12	144
		2	.357 Magnum JSP	10.2g (158gr)	408m/s (1340ft/s)	436m/s (1430ft/s)	4	44mm (1.73in)	2	6	Large Small	New Conditioned	4 2 4 2	24 12 24 12	
IIIA		1	.357 SIG FMJ FN	8.1g (125gr)	430m/s (1410ft/s)	448m/s (1470ft/s)	4	44mm (1.73in)	2	6	Large Small	New Conditioned	4 2 4 2	24 12 24 12	144
		2	.44 Magnum SJHP	15.6g (240gr)	408m/s (1340ft/s)	436m/s (1430ft/s)	4	44mm (1.73in)	2	6	Large Small	New Conditioned	4 2 4 2	24 12 24 12	
III		1	7.62mm NATO FMJ	9.6g (147gr)	847m/s (2780ft/s)	-	6	44mm (1.73in)	0	6	All	Conditioned	4	24	24
IV		1	.30Caliber M2 AP	10.8g (166gr)	878m/s (2880ft/s)	-	1 to 6	44mm (1.73in)	0	1to6	All	Conditioned	4 to 24	24	24
Special		-	Each test threat to be specifie by armor manufacturer or procuring organization.					Armor performance and shot requirements shall depend on armor type.							

Ejemplo del nivel de blindaje:

CHALECO III

CHALECO III A

ARMAS DE FUEGO AUTORIZADAS POR COMANDO CONJUNTO FF.A.A.

Es Importante conocer que:

1. El chaleco debe ser apropiado para el calibre del arma utilizada.
2. El chaleco III y III A son apropiados en el traslado de especies monetarias y valores.
3. Se prevea del equipo adecuado, dependiendo de las circunstancias y la actividad.

IRON SOARES
CENTRO DE FORMACIÓN

Accesorios del equipo de protección personal

g) Cinturón de servicio (cinto)

El cinto es una herramienta profesional multipropósito y adecuada a la realidad Física y Laboral del guardia de seguridad, el mismo que debe ser portado durante todo el servicio.

- a. Radio de comunicación
- b. Linterna
- c. Aerosol pimienta (O.C)
- d. Arma de fuego (Calibres permitidos y tipos de permisos)

Es importante conocer que: El cinto:

1. Puede tener muchos compartimentos, pero debe contener lo citado en los elementos de dotación.

IFES CENTRO DE FORMACIÓN

Accesorios del equipo de protección personal

h) Calzado (protección de los pies)

La protección para los pies consiste en botas zapatos y su función es proporcionar protección frente a atrapamientos, caída de objetos pesados, punzonamientos y disparos accidentales de armas de fuego

El calzado debe proporcionar adecuada estabilidad en tránsito por pisos lisos, húmedos o en declive, por consiguiente, además de la capacidad protectora ante golpes y para no deslizarse sobre el piso se requiere que los materiales del calzado sean resistentes al riesgo que se quiere proteger sean estos de origen mecánico, físico o químico. Se lo utiliza de acuerdo al artículo 6 del Reglamento de Uniformes de los Guardias de Seguridad.

IRON GUARDS
CENTRO DE FORMACIÓN

Accesorios del equipo de protección personal

i) Protección de los ojos

Al dotar de protección visual o facial al trabajador se debe comprobar que los protectores sean ópticamente neutros, es necesario elegir elementos que tengan variedad de tallas y modelos, también se debe comprobar que las válvulas o sistemas de ventilación sean eficientes para que no se empañen durante el trabajo.

IRIS
CENTRO DE FORMACIÓN

La protección visual depende del proceso al que esté expuesto el trabajador, los diferentes factores que pueden terminar afectando los ojos son:

- Partículas en el ambiente o despedidas al aire que pueden penetrar o cortar.
- Sustancias peligrosas que pueden quemar y cicatrizar.
- Contacto con objetos que pueden causar daños internos o externos
- Herramientas afiladas o puntiagudas que pueden perforar o rasgar los tejidos
- Exposición a la radiación solar que pueden generar daños como quemaduras oculares, pterigión, cataratas, oftalmia, tumores.

IRON GUARDS
CENTRO DE FORMACIÓN

Accesorios del equipo de protección personal

j) Protección auditiva

Los elementos de protección auditiva son utilizados para reducir el nivel de presión sonora que percibe una persona expuesta a un ambiente ruidoso, es indispensable emplearlos cuando se está sometido a niveles que superan las intensidades y tiempos de exposición permitidos por normativa. Entre los EPPs de protección auditiva se destacan los siguientes:

- Elementos de protección de inserción en
- espuma de alto nivel de reducción de ruido
- en promedio 33 dBA
- Elementos de inserción en silicona
- Elementos de protección de copa (orejeras)

IRON GUARDS
CENTRO DE FORMACIÓN

Accesorios del equipo de protección personal

k) Protección para las manos

Estos elementos de protección son tan variados debido a que existen para todos los usos y necesidades Los parámetros para seleccionar un guante son

- Resistencia química en presencia incluso del agua, un guante húmedo puede generar proceso de dermatitis en manos
- Resistencia mecánica a la abrasión, punción, rasgadura y corte
- Tallas o características ergonómicas dependiendo del trabajador

IRON GUARDS
CENTRO DE FORMACIÓN

UNIDAD II
VEHÍCULOS BLINDADOS

Un vehículo blindado está equipado con una armadura resistente a los impactos de proyectiles de armas de fuego para proteger a los guardias de seguridad, bienes y/o valores.

IRON GUARDS
CENTRO DE FORMACIÓN

Características

Componentes (dispositivos mecánicos, sistemas electrónicos, sistemas de comunicación, sistemas de lucha contra incendios).

- Troneras distribuidas en las partes laterales y posteriores del vehículo.
- Dispositivo que permita la localización permanente del vehículo (tipo GPS) desde las sedes de la compañía de seguridad, mediante sistema de comunicación vía radio y por telefonía celular, que permita la conexión de los guardias de seguridad de la tripulación con la compañía.
- Antena exterior, para transmitir y recibir cualquier comunicación por medio del equipo de telefonía celular
- Cerraduras electrónicas o mecánicas en puertas, depósito de combustible, acceso al motor, y que sólo se pueda accionar desde el interior del vehículo.
- Sistema de alarma con dispositivo acústico, que se pueda activar en caso de asalto o ingreso de personas extrañas al vehículo.
- Protección para el tanque de combustible para impedir que se produzca una explosión, en el caso de que sufriera el impacto de un proyectil o fragmento de explosión.
- Protección contra la obstrucción en el extremo de salida del tubo de escape.
- Sistemas de aire acondicionado.
- Sistema de detección y extinción de incendios.
- Sistema de trabas de las puertas.
- Máscaras antigás

IRON GUARDS
CENTRO DE FORMACIÓN

Estructura de un vehículo blindado, transportador de valores

- Un vehículo blindado tiene tres secciones: compartimento delantero, central y posterior.

- **Compartimento delantero**: En el que se situará únicamente el conductor, con la puerta izquierda para su acceso, y la derecha que sólo podrá abrirse desde el interior, y separado del compartimento central por una mampara blindada sin acceso.

IRON GUARDS
CENTRO DE FORMACIÓN

- **Compartimento central**: En el que viajarán los guardias de seguridad, con una puerta a cada lado. Estará separado del compartimento posterior por una mampara blindada que dispondrá de una puerta blindada de acceso a la Zona de Carga de reparto, con sistema de apertura esclusa, con las laterales del vehículo, de forma que no puedan estar abiertas simultáneamente.

- **Compartimento posterior**: Destinado a la carga, estará a su vez dividido en dos Zonas, la de Reparto y la de Recepción, separadas por una mampara blindada. El compartimento posterior podrá disponer de una puerta exterior en la parte trasera del vehículo, con una o dos hojas blindadas y con cerradura de seguridad, que se abrirá solamente en las Zonas de Esclusas de máxima seguridad donde pueda acceder el vehículo

IRO ARDS
CENTRO DE FORMACIÓN

Niveles de blindaje de un vehículo blindado Normas CEN (Comité Europeo de Normalización)

NIVEL	PESO	VIDRIOS	MATERIALES
Nivel I	O	De origen	Película de seguridad
Nivel II Plus	90 a 110 kg	18 mm	Placas de acero balístico,aramidas resistencia balística armas calibre 38,45, 9 mm 357 mágnum sugerido para vehículos pequeño
Nivel III	110 a 125 kg	21 mm	aramidas como kvlar,twaron,spectra resistencia balística calibre 38,45,9 mm,357 mágnum y 44 mágnum sugerido en vehículos medianos
Nivel IV	de 200 a 450 kg	33 mm	acero, aluminio, y dyneema resistencia balística fusil 5.56 x 45, calibre fusil 7,62x39 sugerido en vehículos grandes
Nivel V	500 a 650 kg	41.50 mm	Aluminio, dynnema, aramida y cerámicas vehículos grandes con refuerzo de la suspensión.
Nivel VI	700 a 800 kg de 50 mm	55 mm	Utiliza placa en acero tipo trauma resistencia balística todos los anteriores,lanzacohetes, lanzagranadas vehículos muy grandes.
Nivel VII	800 a 950 kg	60 mm	Armadura AR-500, acero tipo piel de dragón resistencia contra bombas de gran potencia utilizada en tanques.

CENTRO DE FORMACIÓN

Blindaje transparente

El blindaje transparente en un vehículo blindado está conformado por el conjunto de vidrios, estos son una composición de láminas de vidrio y películas de plástico fundidos en un proceso denominado laminación, de este proceso sale una pieza única cuyo espesor varía de 15 a 66 mm de acuerdo con el nivel de protección que se requiera.

Características de un vidrio blindado:

- Libre de distorsión visual.
- Diseñado para lucir como un cristal convencional automovilístico.
- No estar afectado por las fluctuaciones de temperatura. (burbujas o cámaras de aire)

IRON GUARDS
CENTRO DE FORMACIÓN

Blindaje opaco

Blindaje opaco, es aquel que no permite ver. Está compuesto por aceros balísticos, fibras sintéticas, aluminio, cerámicas, protegen las puertas, compuertas, guardafangos, parales y pisos.

Es importante conocer que:

- ✓ El blindaje no protege de todo tipo de calibre de arma
- ✓ La experiencia demuestra que los asaltos se dan casi siempre por el lado del conductor. Por lo que hay que prestar más atención.
- ✓ Es posible blindar a todo tipo de vehículo.
- ✓ Un carro blindado tiene más peso que en su forma original.
- ✓ Una vez que el blindaje está roto, debe ser cambiado pronto, ya que no tiene la misma utilidad.
- ✓ Hay varios niveles de blindaje.
- ✓ El nivel de blindaje es proporcional al cilindraje del vehículo. Mientras más alto sea el blindaje, más cilindraje deberá tener el vehículo.
- ✓ Es posible blindar: carrocería, vidrios, llanta, refuerzos, suspensión entre otros.

IRC DS
CENTRO DE FORMACIÓN

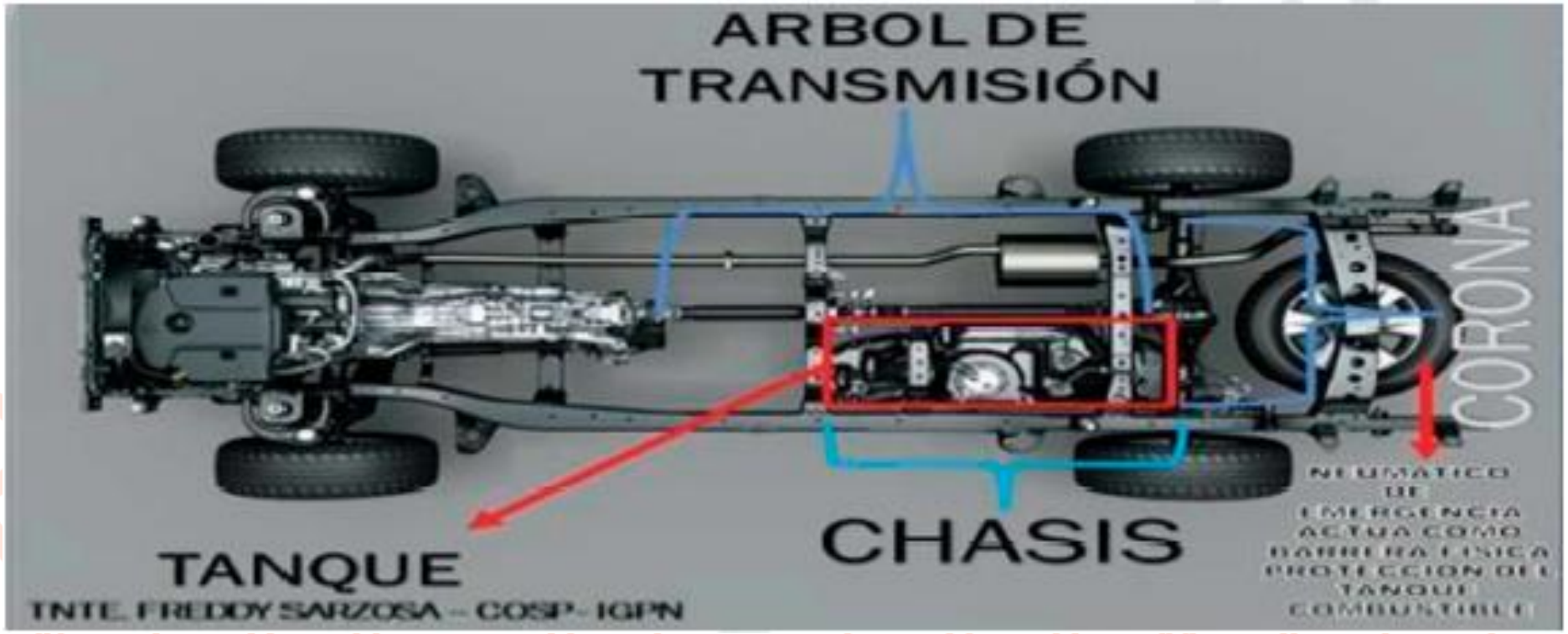
Pared cortafuego

- La Pared cortafuegos se encuentra entre los guardias de seguridad y el compartimento del motor del vehículo, esta evita el ingreso de proyectiles a la cabina. Originalmente, esta pieza fue diseñada para proteger a los ocupantes de un vehículo en caso de colisión, si existe algún derrame de gasolina, el fuego podría propagarse causando graves consecuencias.
- Hoy en día esta pieza tiene otras funciones además de la protección de los ocupantes, tienen un papel importante en la estructuración del cuerpo y también sirve como apoyo a otros componentes del vehículo, tales como, mangueras y aislamiento contra el ruido.

IRON GUARDS
CENTRO DE FORMACIÓN

Protección de los depósitos de combustible

Esta protección en el tanque de combustible impide que se produzca una explosión, en el caso de que sufriera el impacto de un proyectil o fragmento de explosión; es parte del blindaje opaco.



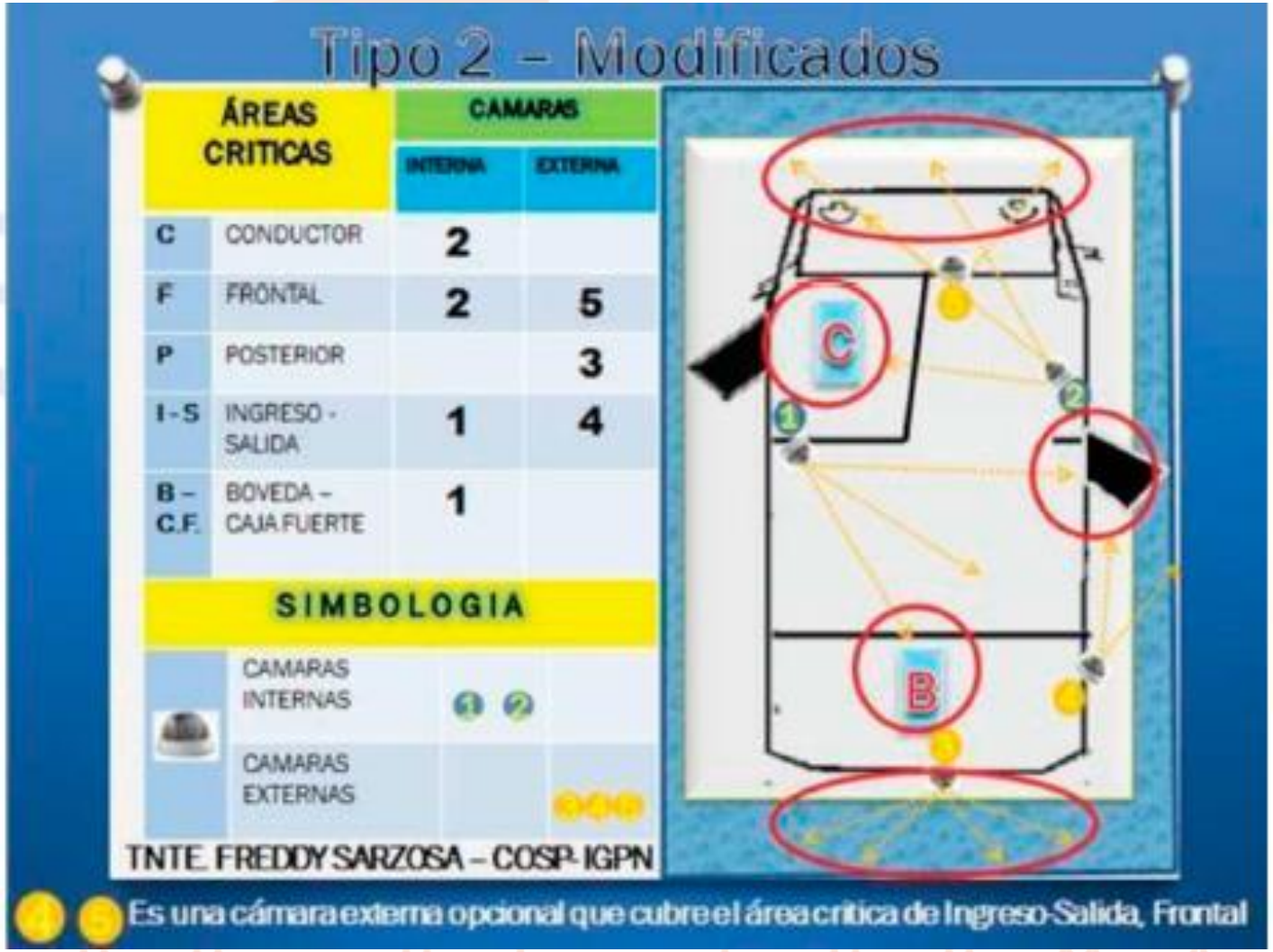
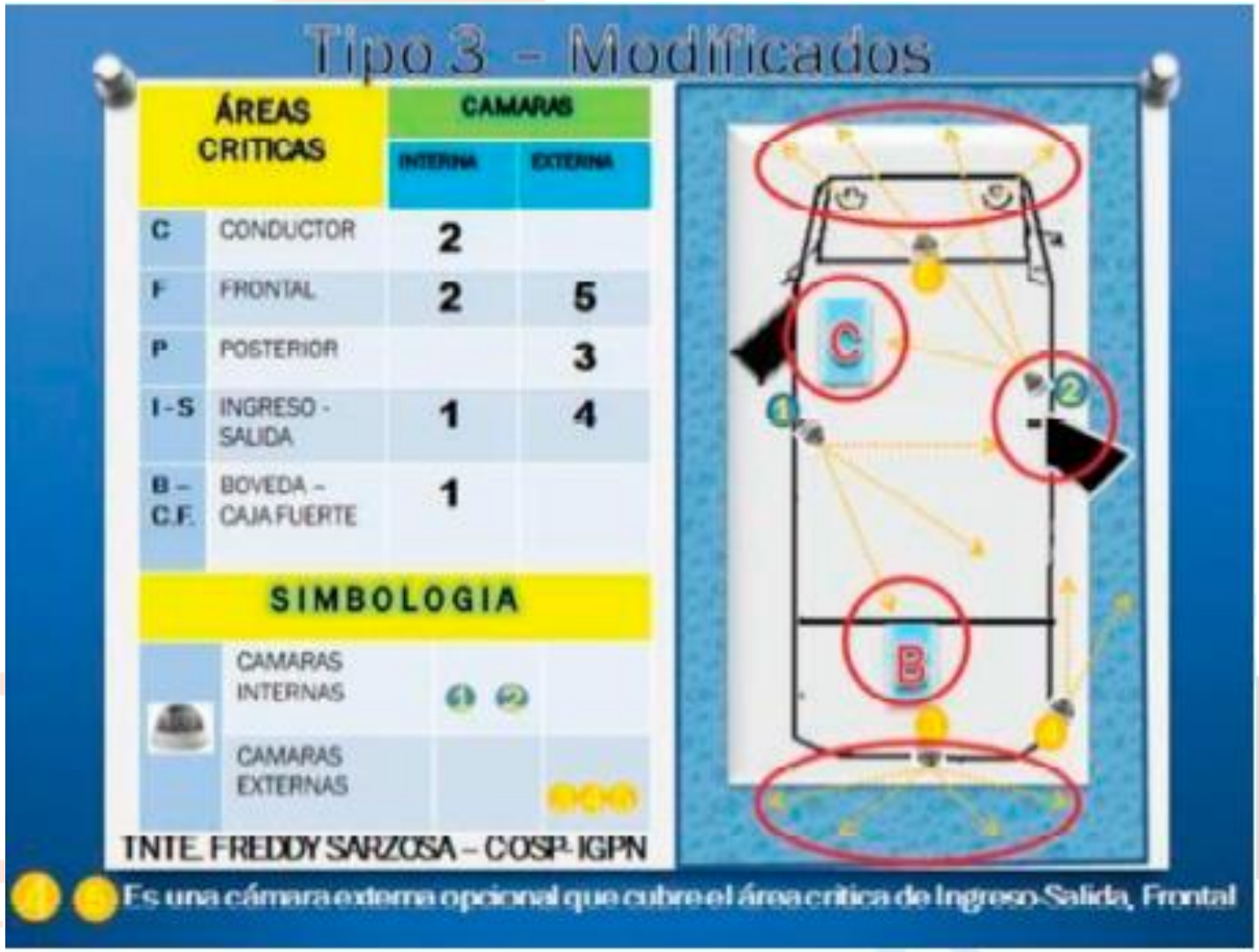
Neumáticos (tipos de protección)

Los hay de diversos materiales entre los que principalmente se encuentran, el caucho, aluminio, nylon y algunos polímeros. El aro va instalado sobre la cámara interna del rin, perfectamente moldeado y está sujeto de tal manera que no pueda girar sobre el rin, la superficie de rodado del aro sobresale del ras del rin entre 1 y 5 cm, dependiendo de la aplicación, de tal manera que al quedar sin aire los neumáticos, el vehículo rueda sobre la llanta apoyada en la cara de rodado de los aros, evitando que el rin corte las caras de las llantas y ofreciendo un mejor agarre del neumático al piso y una mayor durabilidad del mismo. Permiten al vehículo viajar entre 80 y 100 Km. A un máximo de 70 km/h, en operaciones óptimas.

IRCADS
CENTRO DE FORMACIÓN

Ejemplo de un blindaje: Tipo 1- Flota nueva

Ejemplo de un blindaje: Tipo 2- Modificados



Ejemplo de un blindaje: Tipo 3- Modificados