

ANEXO XV –HABITACULO- CARROCERIA- CHASIS.

La AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL es el organismo nacional competente facultado para modificar y disponer las normas de especificación técnica a las que deberán ajustarse los componentes de seguridad de los vehículos artesanales.

Contenido.

1. Objetivo.
2. Aplicación.
3. Definiciones
4. Requisitos
5. Apéndice.

1. Objetivo:

Establecer requisitos de seguridad, para carrocerías, habitáculos y chasis y/o bastidores, a fin de reducir las posibilidades de lesiones de los ocupantes en caso de colisión y minimizar lesiones a peatones en caso de estar involucrados.

2. Aplicación:

Este documento se aplica a vehículos categoría AR2, AR3 e INEDITO, todos los cuales, deberán cumplir obligatoriamente y en su totalidad con lo pedido en el presente anexo, en los procesos de construcción o modificación según corresponda a su categoría.

3. Definiciones:

3.1 Chasis:

Estructura base del automóvil, que contiene las suspensiones delanteras y traseras; que contiene el motor, la caja de velocidades y todo el sistema de transmisión así como también el sistema de frenos. No incluyendo la carrocería.

3.2 Bastidor:

Estructura base del automóvil, generalmente formada por largueros paralelos, que sirve de soporte a las suspensiones, motor, caja y

naturalmente la carrocería, pero que no incluye a ninguna de los citados componentes, así como tampoco a la carrocería.

3.3 Carrocería:

Es aquella parte del vehículo en la que reposan los pasajeros o la carga. En los vehículos autoportantes, la **carrocería** sujeta además los elementos mecánicos del vehículo. En el caso de vehículos con chasis, el mismo soporta la carrocería.

3.4 Suspensiones:

Son el conjunto de elementos que absorben las irregularidades del terreno por el que circula el vehículo, aumentan la comodidad de los ocupantes y mejoran el control del vehículo. El sistema de suspensión actúa entre el chasis y las ruedas, las cuales reciben de forma directa las irregularidades de la superficie transitada.

3.5 Habitáculo:

El habitáculo, también conocido como “espacio de supervivencia”, es el módulo central del automóvil en el que viajan el conductor y los ocupantes.

3.6 Apéndice aerodinámico:

Componente de forma diversa, adosado a la carrocería con el fin de mejorar el desempeño del automóvil, aprovechando la velocidad y presión que el aire ejerce sobre la carrocería.

3.7 Morfología: (relacionada al automovil) Forma exterior del mismo.

4. Requisitos:

Obligatorios para las categorías AR2,AR3 e INEDITO. Esto quiere decir, que para la construcción de los vehículos categorías AR2 e INEDITO, así como para realizar una modificación en la categoría AR3, se deberá cumplir obligatoriamente con lo pedido en el presente anexo, en su totalidad.

4.1 Requisitos de la carrocería.(para AR2, AR3 e INEDITO.

4.1.1 Estarán contruidos conforme con la más adecuada técnica de protección para sus ocupantes y sin elementos agresivos externos.

4.1.2 Los vehículos, en el caso de utilizar parabrisas deber ser contruidos con cristales laminados elaborados por fabricantes especializados (Ver anexo cristales de seguridad)

4.1.3 En Caso de poseer parabrisas, deberán incorporar lavaparabrisas obligatoriamente (ver anexo limpiaparabrisas).

4.1.4 Para el caso de vehículos sin parabrisas delantero, el conductor deberá utilizar casco homologado, como medio de seguridad, para conducir la unidad.

4.1.5 Todo vehículo con parabrisas debe tener sistema desempañado del parabrisas, comandado desde el interior del habitáculo.

4.1.6 dispondrán de espejos retrovisores, o sistema que cumpla función equivalente (ver anexo campo de visión trasera).

4.1.7 deben tener guardabarros en correspondencia con sus ruedas, los mismos deberán cubrir de mínima, un 35% de la banda de rodadura.

4.1.8 Debe poseer una traba segura en la tapa de los compartimientos externos (capot, baúl) En el caso del compartimiento delantero (capot), si este se abriese en dirección hacia el parabrisas, o si en cualquier posición de abertura pudiera llegar a cubrir total o parcialmente la visión del conductor, deberá estar provisto de un sistema de traba de dos etapas o de una segunda traba.

4.1.9 El vehículo deberá tener protección contra vuelcos, que eviten el aplastamiento de su techo y sus ocupantes. (ver anexo de resistencia de estructura)

4.1.10 **Puertas:** deberán poseer puertas o estructura similar que cumpla la misma función, asegurando la protección de los pasajeros. Las mismas deberán tener cerraduras y bisagras las que deberán cumplir con valores de resistencia de cumplimiento obligatorio (ver anexo cerraduras y bisagras de puertas laterales).

Se permiten también, los automóviles que no tienen puerta y donde sus ocupantes ingresan desde arriba, a condición de que una vez ubicados en sus respectivos asientos, dispongan de una contención lateral equivalente a la de una puerta.

4.1.11 **Paragolpes y defensas (delanteras y traseras):**

Los mismos deberán tener un diseño tal, que, para el caso de colisión, minimice daños a terceros. Para ello no deberán presentar apéndices o salientes, ni perfiles rectilíneos rígidos. Se admite considerar como paragolpes las superficies de la carrocería que puedan cumplir esa función y estén dentro de las medidas abajo especificadas. Los mismos deben estar

ubicados a una altura no menor de 250 mm, y no mayor de 700 mm, medido desde el eje medio del paragolpes y el nivel de piso.

4.1.12 Apéndices aerodinámicos:

4.1.12.1 **Categoría AR2** :(solo permitidos si el modelo a replicar los incluía de serie).

4.1.12.2 **Categoría AR3 e INEDITO**: permitidos y de libre diseño.

Aun así, todas las tres categorías (AR2, AR3, INEDITO) deberán cumplir los siguientes requisitos:

4.1.12.3 **“spoiler delantero”**: El mismo no debe sobresalir hacia adelante o hacia los costados, más allá de la línea del paragolpes. Y de la línea se la superficie de un plano vertical que apoye sobre los laterales de la carrocería.

4.1.12.4 **Alerón-spoiler trasero/**: El mismo no debe sobresalir de la línea del vehículo. El diseño del mismo, más allá de su eficiencia aerodinámica, deberá tener un diseño tal, que no genere peligro a terceros. De poseer soportes laterales (divisores de flujo), los mismos serán de un espesor mínimo de 14 mm, y tendrán todas sus aristas redondeadas (radio mínimo 7 mm).El mismo no deberá sobresalir hacia atrás más allá de la línea final del paragolpes, y de la línea se la superficie de un plano vertical que apoye sobre los laterales de la carrocería. El mismo no podrá elevarse, más allá de 200 mm (DOSCIENTOS MILIMETROS), de la línea de la carrocería en donde se apoya ,y en todo caso, no podrá superar la línea de techo o arcos de seguridad del vehículo según sea el caso.

4.1.12.5 **Alerón trasero móvil** : Se permite el sistema de alerón trasero “móvil”, en este caso por ser un componente de extrema seguridad, de incorporarlo, el ingeniero representante técnico, se responsabilizara expresamente respecto de este componente y su funcionamiento.

4.1.12.5.1 Los requisitos dimensionales son los mismos aplicados en 4.1.12.4.

4.1.12.5.2 Requisitos del alerón móvil: El mismo solo dispondra de dos posiciones, una posición inicial y otra extendida; La carrera máxima permitida es de 250 mm. DOSCIENTOS CINCUENTA MILIMETROS.(distancia entre la posición inicial y la posición extendida).

4.1.12.5.3 Para este apéndice aerodinámico, se permite que una vez extendido, (si este lo hace hacia la parte posterior del vehículo), que el mismo sobrepase la línea del paragolpes, en no más de 250 mm.(DOSCIENTOS CINCUENTA MILIMETROS)

4.1.12.5.4 Para el caso de que este apéndice aerodinámico se extienda 250 mm en vertical, y 250 mm en horizontal, hacia la zona de la cola del vehículo, la carrera permitida será la equivalente a la diagonal formada, entre estas medidas.

4.1.12.5.5 Deberá tener un sistema que impida su movilidad y lo mantenga en posición inicial, cuando el vehículo circule a velocidades inferiores a 70 km/Hora (SETENTA KILOMETROS POR HORA.)

4.1.12.6 Cualquier otro tipo de apéndice aerodinámico: los mismos no deberán sobresalir de la línea del vehículo. El diseño de los mismos, más allá de su eficiencia aerodinámica, deberán tener un diseño tal, que no genere peligro a terceros. De poseer soportes laterales o de cualquier tipo, los mismos serán de un espesor mínimo de 10 mm, y tendrán todas sus aristas redondeadas (radio mínimo 5 mm).

4.1.13 Todo conjunto mecánico (motor, caja de velocidades, diferencial, etc.,) deberá estar cubierto por la carrocería.

4.2 Morfología de la carrocería (forma).

4.2.1 **Categoría AR2:** Se deberá respetar la morfología o forma del modelo a replicar, como mínimo, en un 80 %, esto se aplica a las medidas y pesos, respecto del vehículo original. (Largo, ancho, distancia entre ejes, etc.

Para la construcción de la carrocería se permite la sustitución de los materiales originales por materiales alternativos, a condición de que los mismos, de mínima, generen la misma resistencia y protección a los ocupantes, respecto de los materiales originales.

4.2.2 **Categoría INEDITO :** La morfología de la misma es libre, así como también los materiales para la construcción de la misma, exceptuando las áreas específicas indicadas en el punto 4.1,4.3 del presente anexo, y en los anexos que completan el reglamento, en

donde se piden componentes , materiales y/o medidas , que obligatoriamente se deben respetar en su totalidad.

4.2.3 Categoría AR3: se permite la modificación y/o rediseño de la carrocería, así como también el reemplazo de los materiales para la construcción de la misma. Toda modificación se deberá realizar cumpliendo el punto 4.1 y 4.3 del presente anexo, así como también la totalidad de anexos de seguridad que completan el presente reglamento.

Toda modificación estructural de la carrocería (ej: corte de techo, acortar pilares A,B o C o cualquier otra modificación estructural, cualquiera sea; obliga al propietario del vehículo a someter a la carrocería al ensayo de resistencia de estructura, descrito en el Anexo del mismo nombre. De no aprobar dicho ensayo, no se permitirá la circulación del vehículo en la vía pública.

4.3 Requisitos del habitáculo. (para AR2, AR3 e INEDITO).

4.3.1 Inflamabilidad de los materiales internos.

Solo se permite para el uso en revestimientos e interiores automotrices la utilización de materiales de uso nacional o importado, fabricados para uso automotriz.

Se deberá incorporar una protección ignífuga en el mamparo de separación del habitáculo con el motor.(en el caso de vehículos con motor delantero)

Para el caso de vehículo con motor trasero, se deberá proteger con material ignífugo, la cara del vano motor que limite contra el tanque de nafta o el habitáculo según sea el caso.

4.3.2 La carrocería deberá tener un acceso de aire del exterior y su correspondiente salida, como forma de renovación de aire en el habitáculo.

4.3.3 El sistema de calefacción, de poseerlo, deberá garantizar el no ingreso de gases de escape al habitáculo

4.3.4 La carrocería debe tener un diseño y construcción tal, que impida el ingreso de gases provenientes del funcionamiento del vehículo y/o de su sistema motriz al habitáculo.

4.4 Requisitos del chasis.

4.4.1 Bastidor y/o estructura principal, monocasco/célula de supervivencia:

4.4.1.1 Categoría AR2 : El mismo deberá mantener su principio constructivo original, es decir si el chasis original era de tubos redondos, se deberá mantener el proceso constructivo de tubos redondos, pudiendo el ingeniero representante técnico modificar las calidades , diámetros y espesores de los mismos, según su criterio, todo esto en función de generar la resistencia necesaria pedida en el ensayo de estructura (ver anexo resistencia de estructura), y también generar la resistencia necesaria para la fijación de los elementos de seguridad de los distintos anexos (cinturones de seguridad, butacas ,etc.).

También se permite la sustitución de tubos por caño estructural de diversa forma y sección, siempre que cumpla los valores de resistencia pedido en los anexos (anexo de resistencia de estructura.)

Para el caso de chasis monocasco o similares de acero, aluminio u otros materiales, se deberá mantener este principio constructivo, pero se permite la incorporación de refuerzos estructurales de diverso tipo (tubos, caños, perfiles, compuestos plásticos, etc.), que permitan generar la resistencia necesaria para la fijación de los elementos de seguridad de los distintos anexos (cinturones de seguridad, butacas, etc.).

4.4.1.2 Categoría INEDITO: El diseño del mismo es libre, así como también la elección de los materiales para su construcción, pudiéndose utilizar tubos sin costura, caño estructural, chapa aluminio, acero, materiales compuestos (carbono, kevlar, etc), o cualquier otro material, exceptuando las áreas específicas, indicadas en los anexos que completan el reglamento, en donde se piden componentes o materiales de uso obligatorio .

El mismo deberá contar con una célula de supervivencia, de diseño libre, la cual deberá proteger a los ocupantes en caso de accidentes. La misma deberá pasar los ensayos pedidos, (ver anexo resistencia de estructura) y se deberá construir respetando además las indicaciones de TODOS los anexos que completan el presente reglamento (anclajes de los asientos, correajes y cabezales, etc.)

4.4.1.3 Categoría AR3: Se permite la modificación del mismo. Para toda modificación, se deberá respetar y conservar la parte/s de la estructura en donde se encuentran grabados los números de identificación del vehículo y/ o estructura y/o chasis., dichas modificaciones se deberán realizar respetando además las indicaciones de TODOS los anexos que completan el presente reglamento (anclajes de los asientos, correajes y cabezales, etc.)

4.4.1.4 Despeje respecto del suelo: La medida mínima permitida para las categorías AR2, AR3 e INEDITO se establece en CIENTO VEINTE MILIMETROS. (120 mm).esto medido desde la línea de piso y la parte inferior más baja del vehículo.

4.4.2 Suspensiones.(AR2, AR3 e INEDITO.)

4.4.2.1 Dicho chasis deberá tener un sistema de suspensión, que atenúe los efectos de las irregularidades de la vía y contribuya a su adherencia y estabilidad.

4.4.2.2 Para la construcción y/o modificación del sistema de suspensión (de libre diseño), en todas las vinculaciones articuladas y/o componentes, los mismos deberán poseer homologación o CHAS y solo se permiten colocar piezas nuevas, sin uso , (amortiguadores, espirales, rotulas, crucetas, silent-blocs ,etc.)de ser necesaria la fabricación de alguna de estas piezas de forma artesanal, el ingeniero representante será responsable de la calidad de las mismas. En estos casos en la memoria técnica del vehículo se deberá adjuntar una planilla detallando las partes y/o piezas que se construyeron de forma artesanal. En la misma se deberá especificar los datos de los componentes o partes

4.4.3 Sistema de dirección. (AR2, AR3 e INEDITO.)

4.4.3.1 Sistema de dirección: mecanismo básico de control de dirección y los elementos a él asociados, incluyendo cualquier parte del conjunto de la columna de dirección que posibilite absorción de energía en caso de impacto.

4.4.3.2 El sistema de control de dirección debe ser construido de forma tal que sus componentes o accesorios, incluyendo el mecanismo de actuación de la bocina, adornos y herrajes, no ofrezcan posibilidad de que partes de la vestimenta (relojes, anillos, etc) sean enganchados durante las maniobras normales de conducción.

4.4.3.3 Para el armado del sistema de dirección, se deberán usar componentes de uso en la industria automotriz, y que posean homologación o CHAS.

Para el caso de que por el diseño se tenga que fabricar o adaptar alguna pieza existente del sistema de forma artesanal, el ingeniero representante técnico será responsable de la calidad de las mismas. En estos casos en la memoria técnica del vehículo deberá adjuntar una planilla

Detallando las partes y/o piezas que se construyeron y/o modificaron de forma artesanal.

4.4.3.4 La columna de dirección debe ser del tipo “colapsable”, debiendo poseer un recorrido de compresión no menor de 180 mm, la misma debe garantizar su normal funcionamiento en toda condición de circulación y deberá estar protegida contra inclusión de agentes agresivos (agua, polvo, tierra, etc.)

4.4.3.5 Para el caso en que la misma requiera estar lubricada, deberá poseer zonas de acceso para control de lubricación.

4.4.3.6 También se admite como “colapsable” el sistema de eje desalineados, montado con un mínimo de dos (2) crucetas.

4.5 La aprobación de los distintos requisitos del presente anexo, quedan bajo la responsabilidad exclusiva del ingeniero representante técnico.

5. Apéndice.

5.1 Tanto la carrocería/estructura y o bastidor o chasis según correspondiera deben ser de manufactura íntegramente nacional.

5.2 los materiales que se utilicen para la fabricación de las autopartes, podrán ser de origen nacional o importado.

5.3 cualquier elemento no contemplado en el presente anexo y que pueda significar un riesgo para el peatón; su aprobación quedara a criterio del responsable técnico de la RTI.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

Hoja Adicional de Firmas
Anexo Disposición

Número:

Referencia: ANEXO XV –HABITACULO- CARROCERIA- CHASIS

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 9 pagina/s.