

## ANEXO 4 - SISTEMA DE RETENCIÓN INFANTIL

### I. Objeto

Estas características aplican a sistemas de sujeción infantil y asientos elevador apropiados para vehículos motorizados de tres o más ruedas cuyos asientos no son retráctiles o están colocados de lado.

### II. Definiciones

Para los efectos de este anexo se entiende por:


**a. Sistema de retención infantil**, al conjunto de componentes que pueden constar de correas con una hebilla de cierre, dispositivos ajustables, accesorios y en algunos casos elementos adicionales como una cuna, porta bebé, asiento elevador o una barra de protección. Está diseñado para disminuir el riesgo de lesiones en el usuario en caso de colisión o desaceleración brusca del vehículo.

**b. Asiento elevador**, asientos para niños mayores a 4 años (más de 15 kg) en el que tanto el niño como el asiento son sujetos por medio del cinturón de seguridad del vehículo.

**c. ISOFIX**, estándar ISO de sujeción para sillas de seguridad para menores, a través de dos anclajes rígidos en el vehículo y dos en el sistema de retención infantil.

### III. Clasificación

Los sistemas de retención infantil se dividen en grupos de acuerdo al peso del niño para el cual están diseñados:

Tipo de asiento	Ubicación	Grupo	Rango de peso	Rango aproximado de edad
	De espaldas	0	0 – 10 kg	Nacimiento y hasta los 6 - 9 meses

	De espaldas	0+	0 – 13 kg	Nacimiento y hasta los 12 - 15 meses
	De frente	1	9 – 18 kg	9 meses – 4 años
	De frente	2	15 – 25 kg	4 – 6 años
	Asiento elevador	3	22 – 36 kg	6 – 11 años

Existen modelos que combinan varios de estos grupos por lo que se pueden pasar de una posición de espaldas a una de frente y se ajustan conforma el niño va creciendo.

Adicionalmente, existen cuatro categorías:

- Universal: se puede utilizar en cualquiera de los asientos del vehículo (delantero o trasero).
- Restringido: su colocación se ajusta sólo al asiento delantero o trasero de un tipo particular de vehículos.
- Semi-universal: se puede colocar en cualquiera de los asientos siempre y cuando cuenten con un sistema sujeción específico
- Específico: se usa sólo para un tipo determinado de vehículo o está incorporado en el mismo.

#### IV. Características

Los sistemas de retención infantil deben estar diseñados para envolver al niño y proteger su cabeza, huesos y órganos internos de las fuerzas involucradas en un hecho de tránsito.

Las principales características de este tipo de sistemas son:

- Cinturones de seguridad: es recomendable que los cinturones sean de tres puntos (dos correas sobre los hombros y una en la entrepierna) o cinco (además de las dos correas ya mencionadas, cuenta con dos adicionales que sujetan la pelvis; esto ayuda a diseminar la energía del choque a través de la pelvis y ayuda a que las correas de los hombros se mantengan en su lugar).
- En sistemas de fijación infantil que se colocan de espalda, las correas deben estar hasta 2 cm por debajo de los hombros del niño y 2 cm por arriba en sistemas que se colocan de frente.
- Acolchado: un acolchado en las correas de los hombros previene que éstas rocen los hombros y la cara de los niños. También pueden ayudar a disipar la energía que se produce durante un hecho de tránsito, a través del pecho. De igual manera, el sistema de retención debe tener un acolchado para amortiguar los posibles golpes de la cabeza contra la puerta.
- Hebilla de seguridad: debe estar diseñado para bloquearse sólo cuando todas las partes están enganchadas y que no pueda quedar parcialmente cerrado.
- El botón para abrir la hebilla debe ser de color rojo y fácil de abrir por una sola persona.

## **V. Colocación y sujeción del sistema de retención infantil**

Los sistemas de retención infantil deben ser colocados de espaldas hasta que el niño pese más de 9 kg. Si el vehículo cuenta con bolsas de aire en el asiento en el que se coloca el sistema, éstas deben ser desactivadas.

La colocación y sujeción del sistema depende del tipo, como se explica a continuación:

- Sistema de retención infantil universal: puede ser ubicado tanto en el asiento delantero o trasero, pero se recomienda su colocación en la posición indicada por el fabricante. Este sistema puede ser asegurado al asiento por medio del cinturón de seguridad del vehículo (con o sin mecanismo retráctil).
- Sistema de retención infantil restringido: su ubicación puede ser sólo en el asiento delantero o trasero del vehículo, de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Se puede asegurar al asiento por medio del cinturón de seguridad del vehículo (con o sin mecanismo retráctil).
- Sistema de retención infantil semi-universal: puede ser ubicado tanto en el asiento delantero o trasero, siempre y cuando se cumpla con las instrucciones del fabricante. Se sujeta al vehículo a través de un anclaje inferior y otros adicionales que deben ser provistos por el fabricante, así como una guía para cada vehículo en la que se muestra el sitio exacto de su ubicación.
- Sistema de retención infantil específico: se puede usar en cualquier asiento y en el área de equipaje siempre y cuando los sistemas de retención están instalados en conformidad con las instrucciones del fabricante. En caso de que el sistema de retención esté orientado hacia atrás, éste debe garantizar que la cabeza del niño tenga apoyo. El sistema de anclaje debe ser diseñado por el fabricante del vehículo o del sistema de retención.

Cuando los sistemas de retención infantil se colocan de espalda y se sujetan con el cinturón de seguridad, el fabricante debe proveer una guía que muestre dónde debe ser insertado el cinturón para sostener el asiento de forma segura.

Los nuevos vehículos y sistemas de retención infantil, generalmente cuentan con un sistema de sujeción ISOFIX diseñado para facilitar su colocación. El ISOFIX permite que el sistema de retención sea ajustado de forma directa y segura al chasis del vehículo. En estos casos, el usuario debe asegurarse que el sistema de ajuste de la retención infantil sea compatible con el vehículo.