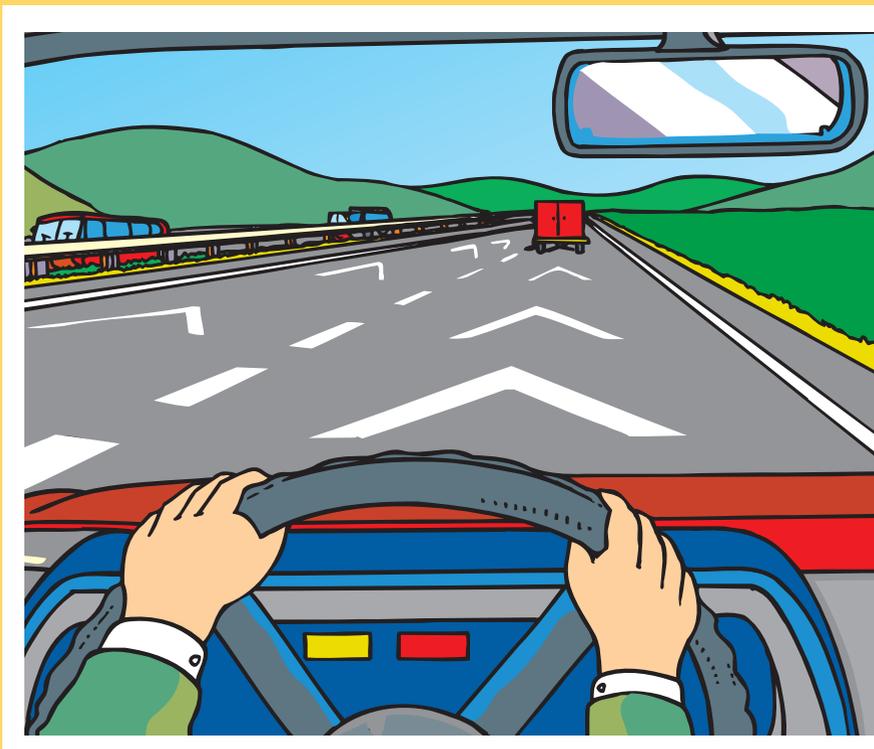


**ACHS**

# La Seguridad en el Tránsito



## Conducción de Vehículos en Condiciones Extremas de Clima

Por un Trabajo Sano y Seguro

CONDUCCION DE VEHICULOS  
EN CONDICIONES  
EXTREMAS DE CLIMA



# CONTENIDO

página

<b>Introducción</b>	<b>4</b>
<b>Conducción de Vehículos con Lluvia</b>	<b>5</b>
Conducción con Lluvias en Carreteras	6
Recomendaciones Generales para Conducir con Lluvia	8
<b>Conducción de Vehículos con Fuertes Vientos</b>	<b>9</b>
Recomendaciones Generales para Conducir con Fuertes Vientos	10
<b>Conducción de Vehículos en Alta Montaña</b>	<b>10</b>
Conducción de Subida en la Alta Montaña	12
Conducción de Descenso de la Alta Montaña	13
Conducción con Nieve en la Alta Montaña	14
Instalación de las Cadenas	14
Detención del Vehículo en la Alta Montaña	15
<b>Conducción de Vehículos en Climas Calurosos y en Desierto</b>	<b>15</b>
Neumáticos	15
Lubricación del Motor	16
Enfriamiento del Motor	16
Correas del Motor	16
Parabrisas	17
Conducción en el Desierto	17
Fallas Mecánicas	17
Resolana de la Carretera	18
Ventiscas de Arena	18
Neblina Baja (Camanchaca)	18
Cansancio o Somnolencia	19
Temperaturas Bajo Cero en la Noche	19
<b>Conducción de Vehículos con Neblina</b>	<b>19</b>
Conducción con Neblina de Día	20
Conducción con Neblina al Atardecer	20
Conducción con Neblina de Noche	20
Conducción Detrás de Otro Vehículo con Neblina	20
Adelantar a Otro Vehículo con Neblina	21
Cruzar una Bifurcación o una Calle con Neblina	21
Estacionarse con Neblina	22
Recomendaciones Generales para Conducir con Neblina	22
Conducción de Vehículos con Nieve y Hielo	23
Encendido del Motor	23
Si el Motor No Enciende	23
<b>Conducción con Condiciones de Nieve y Hielo</b>	<b>24</b>
Menor Visibilidad	24
Menor Tracción	24
Patinadas en Calles o Carreteras con Hielo	25
Conducción en las Carreteras o Calles con Superficies Resbaladizas (con Hielo)	25
Como Salir Cuando Su Vehículo Queda Varado Producto de la Nieve o Hielo	26
Uso de Cadenas	27

# INTRODUCCION

Conducir es una actividad que demanda mucha atención, ya que requiere que quien la ejecute esté preocupado de varios factores, entre los que se encuentran las condiciones climáticas, que en algunas ocasiones se tornan extremas.

Para manejar con lluvia, con neblina, con nieve y hielo, ascender y bajar la montaña, soportar fuertes vientos o intensos calores se debe tomar una serie de precauciones, las que sin duda ayudarán a evitar accidentes y, con ello, no tener consecuencias que lamentar.

La intención de este manual es servir de ayuda para efectuar en forma más segura la actividad de conducir en condiciones extremas de clima. Con este objetivo, se entregan herramientas básicas para que los conductores tomen las medidas preventivas pertinentes de acuerdo con las condiciones climáticas que deban enfrentar y así hagan que sus viajes sean más seguros.

# CONDUCCION DE VEHICULOS CON LLUVIA

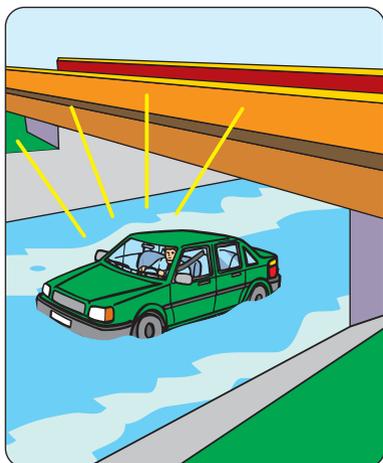
Si va a efectuar un viaje en los meses de invierno, lo más probable es que en alguna zona le toque conducir con fuertes lluvias. Es recomendable que antes de iniciar el viaje se informe de las condiciones meteorológicas del lugar hacia donde se dirige.

Es conveniente que antes de realizar un viaje a zonas de climas lluviosos verifique los siguientes elementos de su vehículo:

- Plumillas del limpia parabrisas.
- Depósito de agua para limpiar el parabrisas (tiene que estar totalmente lleno).
- La bomba (sapito) que impulsa el agua para limpiar el parabrisas.
- Todas las luces.
- Visibilidad de las ventanas, vidrios traseros y espejos laterales.
- Frenos.



En las zonas de fuertes lluvias se puede encontrar con las siguientes situaciones:



- Reducción de visibilidad debido a la fuerte lluvia.
- Reducción de visibilidad al caerle agua con barro lanzada por otro vehículo.
- Peligro de quedarse parado en medio de un charco de agua (hidroplanar o acuatizar).
- Detención del motor al ser alcanzado por agua lanzada por otro vehículo mojándole distribuidor y bujías.

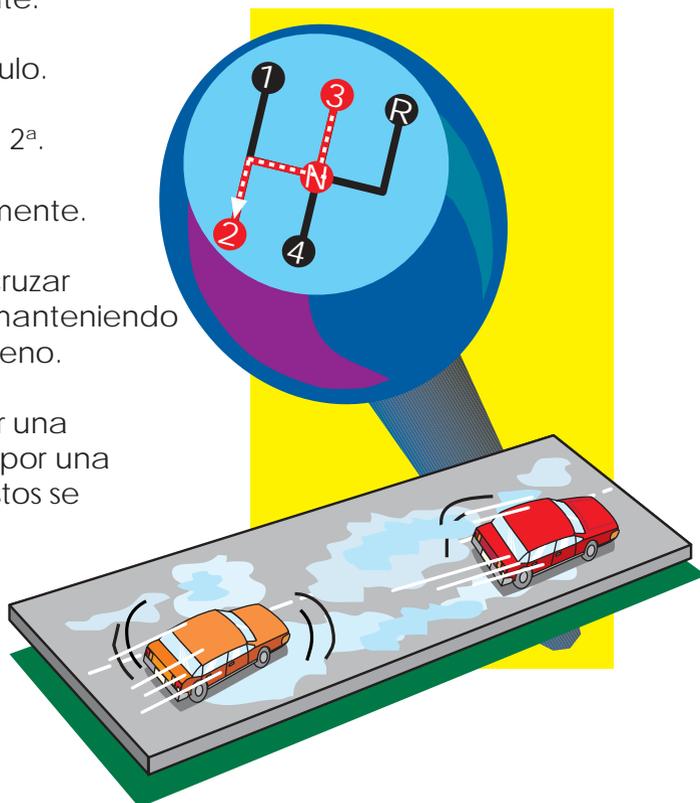
# CONDUCCION CON LLUVIAS EN CARRETERAS

Cada vez que las calles y carreteras se encuentran mojadas por efecto de la lluvia, los neumáticos ven disminuida su capacidad de adherencia al pavimento, lo que dificulta la función de frenado ante cualquier emergencia. En este sentido, lo más conveniente es conservar el doble de distancia con el vehículo de adelante y bajar la velocidad.

Asimismo, uno de los mayores peligros que enfrentan los conductores en épocas de lluvias es la acumulación de agua, es decir, las pozas o charcos. El peligro radica en que al pasar por estas pozas, los frenos se humedecen y se debilitan, lo que se traduce en un deterioro de la capacidad de frenado del vehículo.

Lo ideal es no cruzar por estas pozas o charcos; sin embargo, si esto no fuera posible, se debe hacer lo siguiente:

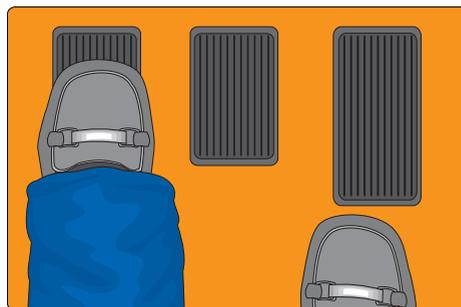
- Bajar la velocidad del vehículo.
- Cambiar de marcha a 3ª ó 2ª.
- Poner el pie en freno suavemente.
- Acelerar en forma suave y cruzar el charco de agua o poza manteniendo una ligera presión sobre el freno.
- Al salir del charco, mantener una ligera presión sobre el freno por una corta distancia, para que éstos se calienten y se sequen.
- Sacar el pie de freno.
- Verificar que los frenos funcionan correctamente.



Otro de los problemas derivados de la lluvia es el fango y el agua que hacen que el vehículo patine (hidroplanar).

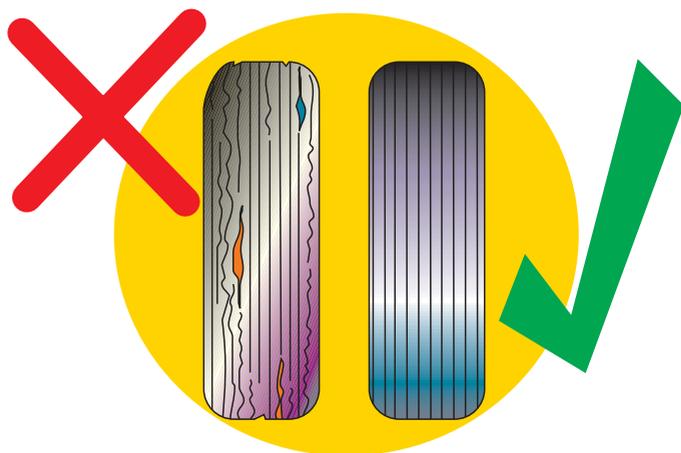
En estos casos se debe actuar de la siguiente forma:

- Desacelere gradualmente
- Presione el embrague
- No frene
- No gire el volante



Con estas acciones se suavizará la marcha del vehículo y permitirá que las ruedas giren libremente.

De igual forma, se corre el riesgo de que el vehículo patine cuando los neumáticos no están inflados con la presión adecuada o cuando estos se encuentran demasiado gastados.

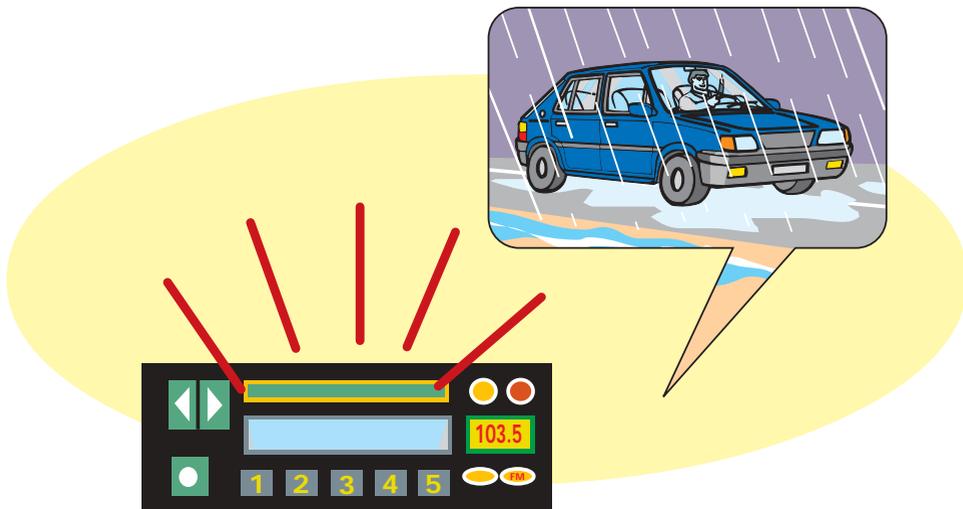


Las ranuras de los neumáticos repelen el agua y si están gastadas, no funcionarán bien y el vehículo tenderá a patinar.

Cuando hay una gran cantidad de agua acumulada, el patinaje en los charcos o pozas de agua puede ocurrir a una velocidad menor de 50 km/hora.

## RECOMENDACIONES GENERALES PARA CONDUCIR CON LLUVIA

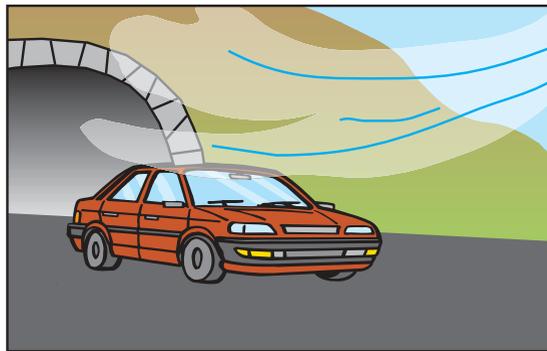
- Infórmese de las condiciones meteorológicas de la zona hacia la cual se dirige.
- Revise frenos, luces, limpiaparabrisas, presión de neumáticos antes de iniciar el viaje.
- Encienda las luces bajas para tener mejor visibilidad y para que los otros vehículos lo vean.
- Reduzca la velocidad a lo menos 25 % respecto de la indicada por Vialidad.
- Evite mojar a los peatones.
- Al adelantar a un vehículo de menor tamaño, hágalo a velocidad reducida y evite salpicarlo con agua.
- Evite conducir en clima lluvioso al lado de un camión ya que éste lo puede mojar totalmente al pasar por un charco de agua.
- Si esta situación sucede, su vehículo se detendrá; no pierda la calma, ponga las luces intermitentes, abra el capot, saque la tapa del distribuidor y séquela con un paño al igual que las bujías.
- Si no puede salir del charco o poza, pida ayuda para que lo empujen o remolquen hasta un lugar seguro para secar su motor.
- Evite las pozas profundas producidas por la lluvia; si no puede, pase por el lado menos profundo. **Tiene que evitar hidroplanar o acuatizar.**
- Cuando sea salpicado por agua con barro por otro vehículo, haga funcionar su limpiaparabrisas en la posición más rápida y tire abundante agua con la bomba (sapito).



# CONDUCCION DE VEHICULOS CON FUERTES VIENTOS

Los fuertes vientos siempre han sido un gran problema para conducir en las calles o carreteras, sobre todo si maneja un vehículo liviano o con gran superficie expuesta a la presión de los vientos. En tal situación se deben extremar las precauciones en los siguientes casos:

- SALIDAS DE TUNEL
- VIADUCTOS
- PUENTES ELEVADOS
- CARRETERAS ELEVADAS



Al enfrentar cualquiera de las condiciones señaladas se debe reducir la velocidad y sujetar firmemente el volante del vehículo, ya que los fuertes vientos lo pueden sacar de su pista y causar un accidente, que puede llegar incluso al volcamiento de su vehículo.

En las zonas de vientos es necesario tener cuidado cuando un vehículo de mayor tamaño (buses, camiones con acoplado) lo sobrepasa, ya que se produce un efecto de succión que tiende a sacar al vehículo de menor tamaño de su pista. En estos casos se recomienda bajar la velocidad y sujetar firmemente el volante mientras dure la maniobra del vehículo de mayor tamaño.

Por otra parte, cuando su vehículo vaya a sobrepasar a un ciclista, debe realizar tal maniobra a baja velocidad y avanzar un espacio suficientemente seguro antes de volver a tomar su pista a fin de no succionarlo y provocar una caída del motociclista o ciclista.

Igualmente, es preciso tomar precauciones en las calles o carreteras con arboledas altas, ya que con un fuerte viento las ramas pueden desgancharse. En lo posible se tiene que viajar lo más separado de estas arboledas, tomando el centro de la calzada.

## RECOMENDACIONES GENERALES PARA CONDUCIR CON FUERTES VIENTOS

- Antes de iniciar un viaje averigüe las condiciones meteorológicas de la zona hacia donde se dirige para tomar todas las precauciones necesarias.
- Estar atento a las señalizaciones de Vialidad respecto de las zonas de fuertes vientos.
- Cuando sea sobrepasado por una caravana de vehículos de mayor peso (buses, camiones) disminuya su velocidad y afirme fuertemente el volante hasta que sea sobrepasado por todos.
- Al salir de un túnel, si conduce un vehículo menor, mantenga firme la dirección de su vehículo, ya que el viento que se produce en esa zona lo puede sacar de la pista.
- Evite manejar al lado de otro vehículo de mayor tamaño y longitud para romper el viento.



## CONDUCCION DE VEHICULOS EN LA ALTA MONTAÑA

Conducir un vehículo en la alta montaña implica diversos riesgos, tales como: lluvia, nieve, hielo y temporales de viento, además de las pendientes del terreno, que no siempre son pavimentadas, lo que dificulta aún más la conducción por el barro que se produce.

Antes de iniciar un viaje hacia la cordillera, los conductores deberán informarse del estado del tiempo de la zona hacia donde se dirige. Además, deberán revisar que su vehículo se encuentre en buenas condiciones.

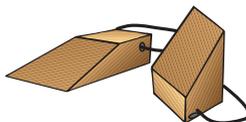
Dadas las características de los caminos en la alta cordillera, es aconsejable subir con un vehículo que sea de una cilindrada superior a 1300 cc, cuya antigüedad no sea de más de cinco años y que tenga tracción en las cuatro ruedas.

Si la subida de un vehículo a la alta montaña se hace en invierno o en condiciones climáticas adversas, deben contar con todo el equipamiento de emergencia:

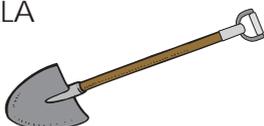
- CADENAS PARA LA NIEVE



- CUÑAS



- PALA



- BOTIQUIN



- ESTROBO O CABLE DE ARRASTRE DE 3.0 Mts. DE LARGO



- EXTINTOR DE INCENDIO



- ANTICONGELANTE



- LINTERNA



- RADIO TRANSMISOR



- FRAZADAS Y ROPA ADECUADA PARA CONDICIONES DE TEMPERATURA BAJO CERO



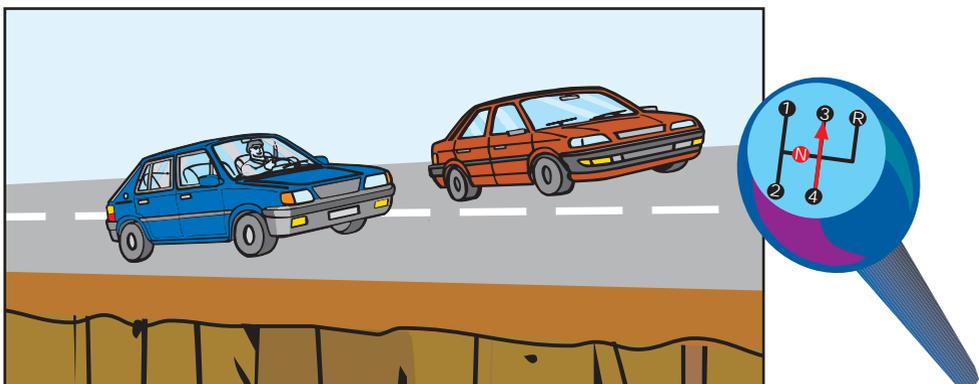
Es conveniente registrarse en los controles de Carabineros de Chile, indicando la ruta que seguirá y la hora estimada de regreso. Es recomendable realizarlo como medida de seguridad, así como por la posibilidad de que ocurra un accidente en la ruta.

Es aconsejable hacer el viaje de subida y bajada a la alta montaña con luz de día y viajar acompañado, además de llevar suficiente cantidad de combustible para todo el viaje.

Durante la conducción deberá respetar en todo momento las Reglas del Tránsito y estar atento a la señalización caminera de Vialidad.

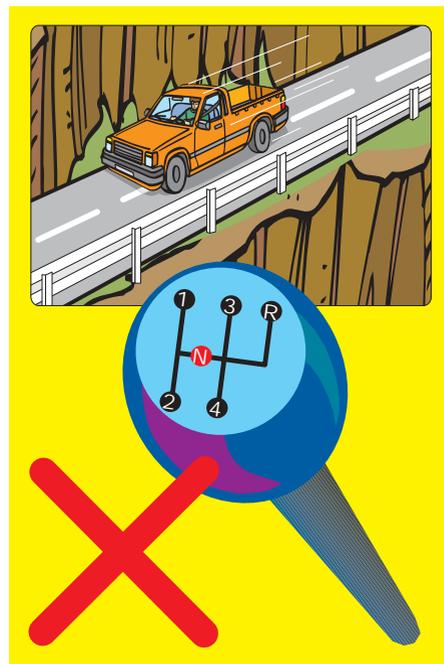
## CONDUCCION DE SUBIDA EN LA ALTA MONTAÑA

- Cuando comience a subir la pendiente de la montaña y observe que su vehículo pierde velocidad, haga inmediatamente el cambio a la marcha inferior.
- Si aún sigue perdiendo velocidad y el motor comienza a cascabelear, enganche el cambio en segunda marcha y si es necesario suba la pendiente en primera marcha.
- Si su vehículo tiene doble tracción, aplíquela en el momento que empiece a subir la pendiente.
- Conduzca siempre por la pista derecha; no trate de sobrepasar a otro vehículo si no tiene la potencia necesaria para hacerlo en la subida.
- Si va a adelantar a otro vehículo en subida, hágalo cuando tenga la visibilidad adecuada y en el lugar señalizado por Vialidad.



## CONDUCCION DE DESCENSO DE LA ALTA MONTAÑA

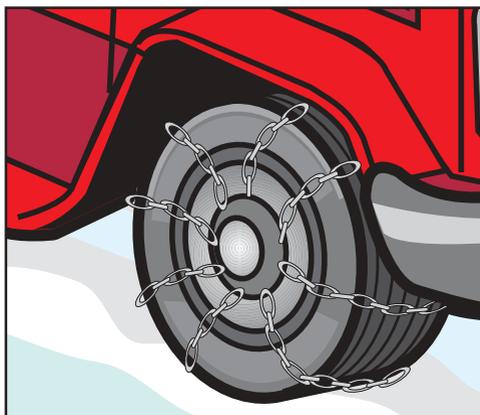
- Al descender por pendientes largas, debe hacerlo enganchando su vehículo en una de las marchas de baja velocidad; se recomienda bajar en la misma marcha que usó para la subida. Asimismo, nunca intente cambiar a una marcha más baja cuando el vehículo vaya en movimiento, ya que puede dañar la caja de cambio y producir un accidente.
- Conducir siempre a una velocidad que permita controlar el vehículo ante una emergencia; se recomienda bajar a una velocidad menor de 50 Klm/hora o a la velocidad indicada por la señal caminera.
- Al bajar no use demasiado los frenos para controlar la velocidad, éstos se calientan en exceso y se queman las balatas, con lo que pierden su efectividad y el vehículo queda propenso a un accidente.
- **Nunca baje la cuesta de la montaña con la palanca de cambio en posición neutra y el motor detenido.**
- **Nunca detenga el motor para ahorrar combustible en una bajada.**
- Si el camino se estrecha en algún sector dé la preferencia al vehículo que viene subiendo.
- Cuando baje y se encuentra con un vehículo más lento o pesado, sobrepáselo en el lugar señalado por Vialidad.
- En las bajadas se debe considerar una distancia a lo menos de 50 metros con el vehículo que lo antecede.



## CONDUCCION CON NIEVE EN LA ALTA MONTAÑA

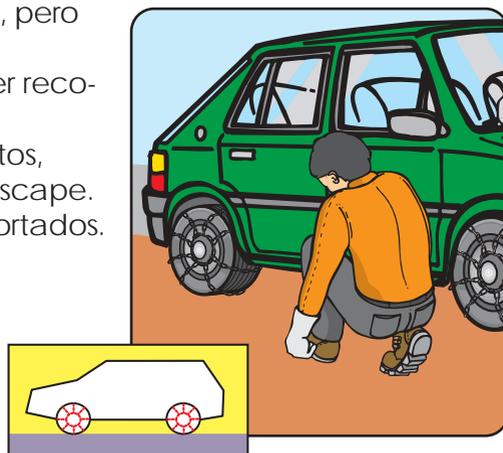
En la cordillera todos los caminos no están pavimentados y con hielo o nieve se hace difícil la adherencia de los neumáticos al piso. Por lo mismo, se debe usar cadenas, incluso en aquellos vehículos que tienen doble tracción, ya que **la doble tracción no reemplaza el uso de cadenas en la nieve.**

Las cadenas aumentan la tracción hasta en un 500%. Estas mejoran la potencia de las ruedas móviles traseras cuando el vehículo va subiendo, así como sirven para el frenado cuando el vehículo desciende. En los vehículos con tracción en las ruedas delanteras, las cadenas deben ser colocadas en esa posición; no obstante, es aconsejable ponerlas en las cuatro ruedas. De esta forma, en una frenada brusca se evita patinar o entrar en trompo.



## INSTALACION DE LAS CADENAS

- Estacionarse fuera de la carretera o en la berma.
- Buscar una superficie plana para detener el vehículo y colocar las cadenas.
- Al bajarse del vehículo hacerlo con cuidado y evitar resbalarse.
- Enganche su vehículo convenientemente.
- Si no está capacitado para colocar las cadenas, pida ayuda a otro conductor.
- Coloque las cadenas en el suelo y haga avanzar el vehículo sobre ellas.
- Una vez puestas colocar el seguro que tienen para este efecto.
- Las cadenas deben quedar ajustadas, pero no rígidas.
- Reajuste los tensores después de haber recorrido un tramo de camino.
- Si los ganchos o tensores quedan sueltos, pueden engancharse en el tubo de escape.
- No colocar cadenas con eslabones cortados.
- Usar cadenas adecuadas de acuerdo con la medida de los neumáticos.



## DETENCION DEL VEHICULO EN LA ALTA MONTAÑA

- En caso de detener el vehículo por algún desperfecto, buscar un lugar seguro, sin riesgo de avalancha, caídas de piedras o flujos de barro.
- Si se detiene en pendientes, colocar cuñas reglamentarias a las cuatro ruedas, en caso de usar piedras, retirarlas después de reparar la avería.
- Si el vehículo queda bloqueado por la nieve, debe detenerse y sólo abandonarlo para refugiarse en un lugar seguro, dejando una nota en la que indique el lugar hacia donde se dirigió.
- Dejar puesta la llave de contacto de tal forma que las cuadrillas de despeje de camino puedan mover el vehículo y retirarlo del lugar.
- Si el vehículo es atrapado por una avalancha y no se puede salir de él, se debe detener el motor para evitar que los gases entren a la cabina.
- Debe esperar dentro del vehículo hasta que llegue la ayuda necesaria de las cuadrillas de rescate.

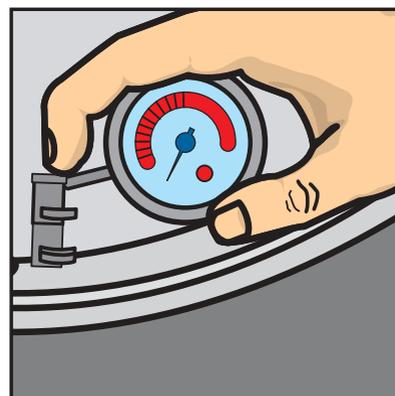


## CONDUCCION DE VEHICULOS EN CLIMAS CALUROSOS Y EN DESIERTO

Antes de iniciar un viaje en su vehículo en climas extremadamente calurosos y en el desierto, se deben tomar las siguientes precauciones:

### NEUMATICOS

- En climas calurosos se debe revisar la presión de los neumáticos a lo menos cada 160 Km. o 100 Millas. Si la presión sube sobre un kilo o 15 PSI y el neumático está demasiado caliente, se debe detener la marcha del vehículo, ya que existe el peligro de que éste reviente. Tome nuevamente la presión cuando el neumático se enfríe y luego continúe el viaje.



- Cuando conduzca en climas calurosos, **no use nunca neumáticos recauchados en el tren delantero**, con el calor aumenta la presión y estos se desbandan ocasionando un accidente al propio vehículo o a terceros.

## LUBRICACION DEL MOTOR

- Antes de iniciar el viaje y durante éste se debe revisar el nivel de aceite y no sobrellenarlo.
- Revisar regularmente el indicador de temperatura.

## ENFRIAMIENTO DEL MOTOR

En climas calurosos el calor excesivo puede producir daño al motor , se debe revisar constantemente el indicador de temperatura del agua.

Es conveniente agregar un líquido refrigerante al motor cuando la temperatura del motor haya aumentado, se recomienda hacer esta operación en una estación de servicio. Si le toca hacerlo a usted, efectúelo de la siguiente forma:

- Dejar que el motor se enfríe.
- Nunca destapar la tapa del radiador cuando este se encuentre caliente.
- Destapar el radiador con guantes o con un paño grueso y hacerlo lentamente.
- Añadir el líquido refrigerante lentamente.
- Hacer funcionar el motor para que este circule y se mezcle todo el refrigerante con el agua del radiador.

## CORREAS DEL MOTOR

- Revisar que las correas del motor no se encuentren desgastadas.
- Las correas desgastadas o sueltas hacen que la bomba de agua cese de operar y el motor se recaliente.
- Es recomendable llevar siempre un par de correas de repuesto, cuando conduzca en climas desérticos o calurosos.

## PARABRISAS

En climas calurosos y semitropicales hay abundancia de insectos y mosquitos, los que se pegan en el parabrisas del vehículo dificultando la visibilidad y, por lo mismo, usted debe estar constantemente limpiándolo. En este sentido, no debe faltar nunca el agua en el depósito para limpiar el parabrisas y la bomba que impulsa el agua siempre tiene que estar en buenas condiciones.

## CONDUCCION EN EL DESIERTO

La conducción en el desierto requiere de ciertas habilidades y conocimientos de la zona. Como consecuencia del despoblamiento natural que se produce, los centros de abastecimientos se encuentran a más de 300 kilómetros de distancia entre ellos. Por lo tanto, antes de cruzar el desierto es preciso contar con la cantidad de combustible necesario y agua suficiente, además que el vehículo se halle en buenas condiciones y en lo posible debe contar con aire acondicionado.

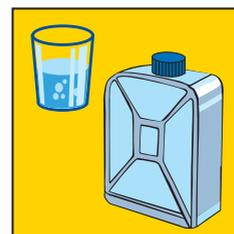
En la travesía del desierto se pueden encontrar con las siguientes situaciones:

- FALLAS MECANICAS
- RESOLANA DE LA CARRETERA
- VENTISCAS DE ARENAS
- NEBLINA BAJA (CAMANCHACA)
- CANSANCIO O SOMNOLENCIA PRODUCTO DEL CALOR
- TEMPERATURA BAJO CERO EN LA NOCHE

### FALLAS MECANICAS

Frecuentemente ocurren fallas mecánicas cuando se está conduciendo en el desierto. Es recomendable que ante una falla o avería en su vehículo se quede dentro de la cabina o sentado debajo del vehículo a la sombra, para evitar los rayos solares y esperar que llegue ayuda.

Siempre se debe llevar agua para el consumo humano y para reponer en el radiador.



## RESOLANA DE LA CARRETERA

El reflejo solar en el pavimento de las carreteras desérticas daña la vista y produce fatiga visual, lo que deja propenso a cualquier accidente.

Para evitar la resolana producida por los rayos solares sobre el pavimento en la carretera, se debe usar anteojos de policarbonatos oscuros con protección de 100% a los rayos UV.



## VENTISCAS DE ARENA

Es frecuente encontrarse en el desierto con tormentas de arena o torbellinos, ante esta situación debe actuar de la siguiente forma:

- Bajar la velocidad del vehículo.
- Encender las luces de carretera.
- Cerrar ventanas y todas las tomas de aire del vehículo.
- Avisar mediante cambio de luces a los vehículos que transitan en sentido contrario que se encuentran próximos a una tormenta de arena.

En caso de tener una falla o avería en su vehículo, permanecer en la cabina y esperar que pase la tormenta. La arena puede causar daño a la vista y producir conjuntivitis.

## NEBLINA BAJA (CAMANCHACA)

En las zonas desérticas del norte de nuestro país es común encontrarse con una neblina baja arrastrada frecuentemente de noche que impide la visibilidad y provoca desorientación. En estas circunstancias se debe hacer lo siguiente:

- Bajar la velocidad.
- Encender las luces neblineras de color amarillo, si no tuviera las luces bajas de su vehículo (el haz de luz amarilla permite penetrar en las gotas de humedad suspendidas en la neblina mejorando la visibilidad del conductor).



- En lo posible viajar detrás de otro vehículo mayor para que lo guíe, conservando en todo caso una distancia prudente.
- No adelantar a otro vehículo en condiciones de neblina si no tiene la visibilidad adecuada y hacerlo en un lugar debidamente señalado por Vialidad.

## CANSANCIO O SOMNOLENCIA PRODUCTO DEL CALOR

Conducir tramos prolongados en el desierto, debido a lo monótono de la carretera y el calor reinante, va produciendo cansancio y somnolencia. Esto puede traducirse en un grave accidente si el conductor cede al cansancio o somnolencia por algunos segundos. Por lo mismo, es recomendable no conducir en horas de mayor calor y si le da sueño debe parar el vehículo y descansar.

Durante el almuerzo se debe consumir alimentos livianos y **no ingerir bebidas alcohólicas**. Es aconsejable tomar un descanso antes de continuar el viaje.



## TEMPERATURAS BAJO CERO EN LA NOCHE

El desierto nortino se caracteriza por tener temperaturas bajo cero en la noche. En estos casos se debe encender la calefacción del vehículo cada ciertos intervalos de tiempo. Si requiere bajar del vehículo para solucionar alguna avería o falla, lo debe hacer suficientemente abrigado para evitar los cambios bruscos de temperatura.

## CONDUCCION DE VEHICULOS CON NEBLINA

Manejar con neblina es una de las peores condiciones climáticas que deben enfrentar los conductores, aún más si le toca manejar de noche. Un accidente en estas condiciones puede involucrar a varios vehículos con serias consecuencias de pérdidas de vida y daños materiales.

En algunas carreteras están indicados los sectores en los que se producen bancos de niebla. En esos lugares se deben tomar todas las precauciones del caso, tales como:

- Bajar la velocidad del vehículo.
- Encender los focos neblineros y si no tiene conducir con las luces bajas.

- Estar atento a las condiciones del tránsito.
- Guardar una distancia prudente detrás de otro vehículo permitiéndole frenar ante de una emergencia.
- Usar constantemente las plumillas de su limpiaparabrisas para mejorar su visibilidad.
- Use el desempañador de su vidrio trasero y encienda la calefacción con el ventilador en función de desempañar.

En los sectores con neblina de la carretera, le puede tocar conducir de día, en el atardecer o de noche. En cualquiera de estos casos se debe actuar de la siguiente forma:

#### CONDUCCION CON NEBLINA DE DIA

- Si la neblina no es tan densa y se producen claros cada ciertos intervalos se puede conducir sin las luces encendidas, pero con precaución.
- Cuando la neblina se pone más densa, encender las luces bajas de su vehículo.
- Bajar la velocidad de su vehículo.
- Si la neblina es más densa, use los focos neblineros.

#### CONDUCCION CON NEBLINA AL ATARDECER

En estas condiciones cuando la visibilidad se va haciendo más escasa, sumada a una neblina más densa, se debe conducir con las luces bajas o focos neblineros y bajar la velocidad.

#### CONDUCCION CON NEBLINA DE NOCHE

De noche y con neblina es una de las peores condiciones de manejo. En esta situación se debe conducir a baja velocidad y con las luces neblineras de color amarillo encendidas en forma permanente, pudiendo en algunos casos usar las luces bajas. Ayúdese conduciendo por la línea blanca de la carretera que divide las dos calzadas.

Si no conoce bien el camino, es preferible no hacerlo de noche con neblina; es muy fácil que se pueda desorientar y perder su rumbo.

#### CONDUCCION DETRAS DE OTRO VEHICULO CON NEBLINA

- Baje la velocidad.
- Mantenga una distancia adecuada respecto del vehículo que va delante de usted.

- Esté atento al tránsito; si el vehículo de adelante frena o se va a detener, asegúrese de contar con el espacio necesario para reaccionar y frenar a tiempo.
- Recuerde que la carretera se encuentra húmeda y resbalosa por efecto de la neblina, tenga cuidado al frenar para que su vehículo no patine.
- Para una mejor ayuda en la conducción nocturna con neblina se puede colocar detrás de un vehículo mayor a una distancia prudente de tal forma que se vaya orientando en mejor forma.

## ADELANTAR A OTRO VEHICULO CON NEBLINA

Si en la carretera o en la calle le toca adelantar a un vehículo más lento que el suyo y hay una neblina espesa, se debe hacer lo siguiente:

- Sobrepáselo siempre y cuando tenga la suficiente visibilidad.
- Señalice convenientemente que va adelantar.
- Hágalo en el lugar indicado por Vialidad.
- En todo momento debe ir con las luces bajas o focos neblineros para tener mejor visibilidad.
- No ponga luces altas, ya que puede encandilar al otro vehículo que viene en sentido contrario.
- Cuando sobrepase al vehículo, adelante un espacio considerable antes de volver a su pista.

## CRUZAR UNA BIFURCACION O UNA CALLE CON NEBLINA

Al enfrentar una bocacalle o cruce en la carretera cuando existe una neblina densa, se deben tomar las siguientes precauciones:

- Al acercarse a un cruce o bocacalle abra la ventana, apague la radio para escuchar en mejor forma si viene un vehículo.
- Antes de doblar o cruzar mire bien para ver las luces de algún vehículo que vaya a cruzar.
- Señalizar con la debida anticipación que va a doblar para que el vehículo que viene detrás lo vea en la niebla.
- En las intersecciones de calles haga cambio de luces para que los otros vehículos vean que va a cruzar.
- Si se trata de un cruce peligroso, se puede ayudar tocando la bocina, de tal forma que los otros vehículos escuchen que va a cruzar.
- Cuando vaya a doblar, además de señalar, pise suavemente el freno,

ya que al encenderse las luces rojas será más visible para el vehículo que viene detrás suyo.

#### ESTACIONARSE CON NEBLINA

Cuando hay una neblina densa, sólo en casos de emergencia o en una falla o avería debe estacionar su vehículo. En tales circunstancias se debe actuar de la siguiente forma:

- Ubicar un lugar seguro donde estacionarse fuera de la calle o carretera.
- Si su vehículo sufre un desperfecto repentino, trate de estacionarse en la berma.
- Señalice convenientemente con las luces intermitentes para ser visto a través de la niebla y coloque los triángulos reglamentarios.
- Si la neblina fuera muy intensa en la carretera, señalice con una fogata.
- Si su vehículo queda obstaculizando una calle o la carretera con peligro de accidente debido a la densa niebla, llame a una grúa para que sea retirado lo más rápido posible.

#### RECOMENDACIONES GENERALES PARA CONDUCIR CON NEBLINA

- Antes de iniciar un viaje averigüe las condiciones del tiempo de la zona hacia donde va.
- Conducir con precaución en las zonas en las que se producen bancos de niebla.
- Mantenga todas las luces de su vehículo en buenas condiciones.
- Reduzca su velocidad en zonas de neblina.
- Si la visibilidad es de menos de 100 metros encienda sus focos neblineros o luces bajas. **Vea y sea visto.**
- Evite viajar de noche cuando exista una densa neblina.
- Mantenga una debida distancia con el vehículo que va adelante y que le permita frenar ante cualquier emergencia.
- Maneje atento a las indicaciones de Vialidad, si no conoce bien la ruta, la neblina lo puede desorientar.
- Cuando vaya a sobrepasar a otro vehículo más lento en zona de neblina, hágalo con precaución y si tiene visibilidad suficiente, sobrepáselo en el lugar indicado por Vialidad.
- Si la neblina es muy densa, conduzca apegado a la línea blanca que divide las dos calzadas, para guiarse en mejor forma.
- En neblina densa no use las luces altas, ya que éstas se reflejan en las gotas de agua suspendidas en la neblina, dificultando la visión.
- En zonas de neblina conduzca siempre con focos neblineros o con las luces bajas.

# CONDUCCION DE VEHICULOS CON NIEVE Y HIELO

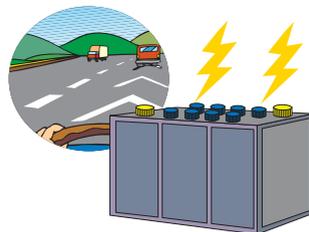
La nieve y el hielo son condiciones climáticas que crearán grandes dificultades en las carreteras y calles de la ciudad.

## ENCENDIDO DEL MOTOR

Uno de los principales problemas que encontrará antes de iniciar el viaje será encender el motor en condiciones de intenso frío. Algunos tipos de vehículos vienen con un precalentador incorporado, que tienen como función mantener caliente el motor mientras el vehículo queda estacionado de noche. Si su vehículo no lo tuviera, se debe actuar de la siguiente forma:

- Apriete el embrague varias veces.
- Dé el contacto al motor y acelere suavemente.
- Mantenga el pie en el acelerador por algunos minutos.
- Saque el pie del acelerador y deje el motor andando por algunos minutos más hasta que el motor alcance la temperatura adecuada.
- Inicie la marcha del vehículo moviéndolo suavemente.

Recuerde que en invierno, cuando hay nieve y hielo, la **batería de su vehículo se debe encontrar en perfectas condiciones.**



## SI EL MOTOR NO ENCIENDE

Si el motor no enciende incluso usando el precalentador o el sistema tradicional de encendido, revise lo siguiente:

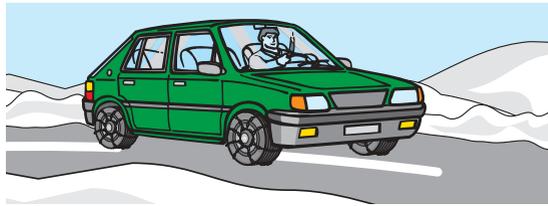
- Si tiene combustible.
- Si tiene combustible y no parte, se debe mirar el tubo de escape cuando se le da arranque al motor, si no hay vapor o humo, el motor no está recibiendo combustible.
- Revise o haga revisar que los ductos de paso de combustible no se encuentren obstruidos por el hielo.

- Si hay paso de combustible y no enciende, personal técnico debe revisar el sistema eléctrico.
- Recuerde que la batería no opera a plena capacidad en tiempo frío y se debe revisar que no tenga corrosión en los terminales, humedad en los cables o que sus conexiones estén sueltas.

## CONDUCCION CON CONDICIONES DE NIEVE Y HIELO

En estas condiciones se encontrará con los siguientes problemas:

- MENOR VISIBILIDAD
- MENOR TRACCION
- PATINADAS EN CALLES O CARRETERAS CON HIELO



### MENOR VISIBILIDAD

El hielo y la nieve se pueden acumular en las ventanas y espejos laterales exteriores del vehículo dificultando la visibilidad, en estas situaciones tiene que actuar de la siguiente forma:

- Bajarse, limpiar el vehículo cuando la nieve cae muy intensa.
- Reducir la velocidad cuando la visibilidad sea escasa.
- Mantener el depósito de agua para limpiar el parabrisas con anticongelante.
- **Nunca tire agua caliente al parabrisas o vidrio trasero para sacar la nieve, ya que lo puede quebrar.**
- Todas las luces del vehículo deben estar libres de nieve y hielo, si es necesario pare y límpielas.
- En las noches bajo una intensa nevada y si la visibilidad es nula, debe detener el vehículo, buscar refugio y continuar cuando mejoren las condiciones.

### MENOR TRACCION

La tracción es el agarre que tienen los neumáticos en la carretera o calle. Esta varía de acuerdo al tipo de superficie y si se encuentra seca o húmeda. En las carreteras o calles cubiertas con nieve o hielo se pierde el 80% de la tracción de los neumáticos.

Para mejorar la tracción siga los siguientes consejos:

- Conduzca siempre con los neumáticos inflados con la presión adecuada

de acuerdo con las características del vehículo.

- Los neumáticos no deben encontrarse con mucho desgaste.
- Al aumentar la velocidad del vehículo la tracción decrece.
- En una carretera con nieve bajar la velocidad al menos 50% respecto de lo indicado por Vialidad.
- En una carretera o calle con hielo reduzca en un tercio la velocidad indicada por Vialidad.

## PATINADAS EN CALLES O CARRETERAS CON HIELO

Las patinadas de los vehículos en calles o carreteras ocurren cuando los neumáticos pierden su capacidad de adherencia a la superficie. Esto puede ser ocasionado por los siguientes motivos:

- CONDUCIR DEMASIADO RAPIDO
- SOBREACELERAR EL VEHICULO
- SOBREFRENADO
- SOBREDIRECCIONADO



Las patinadas de los vehículos son más frecuentes cuando en las calles o carreteras se encuentra el denominado "Hielo Negro" y es tan claro que permite observar la carretera debajo del hielo. A menudo se forma en los siguientes lugares:

- Puentes.
- Túneles.
- Hondonadas de la carretera (donde se acumula el agua).
- Bajo los árboles.
- En las orillas más bajas de las curvas de los terraplenes.

## CONDUCCION EN LAS CARRETERAS O CALLES CON SUPERFICIES RESBALADIZAS (CON HIELO)

Los conductores deben tomar conciencia que manejar en estas condiciones tomará más tiempo en su viaje. Siga estos pasos:

- Parta suavemente, analizando el estado de la carretera. No se apresure.
- Maneje a baja velocidad en tercera marcha o, en algunos casos, en segunda para controlar mejor su vehículo.
- Ajuste las frenadas de acuerdo al estado de la carretera. No frene en forma brusca.

- No adelante a otros vehículos, a menos que sea absolutamente necesario.
- Observe hacia adelante y vaya a la misma velocidad del tránsito, de esta forma no aumentará ni disminuirá su velocidad.
- Cuando enfrente las curvas hágalo a una velocidad reducida, frene suave antes de tomar la curva y cuando esté en la curva acelere suavemente.
- Al aumentar la temperatura ambiente el hielo de la carretera comienza a derretirse y la hace más resbaladiza. Por lo mismo, reduzca su velocidad aún más.
- Conserve una mayor distancia con el vehículo que le antecede, de tal forma que pueda frenar ante de una emergencia.
- Evite manejar en grandes aglomeraciones de tránsito, ya que se puede ver envuelto en un choque múltiple producto del hielo en la carretera o calle.

## COMO SALIR CUANDO SU VEHICULO QUEDA VARADO PRODUCTO DE LA NIEVE O HIELO

Las causas principales que ocasionan que un vehículo quede varado son:

- NIEVE PROFUNDA
- SUPERFICIES HELADAS O RESBALADIZAS
- FANGO (PRODUCTO DE AGUA NIEVE)

Si su vehículo queda varado por cualquiera de estas condiciones, actúe de la siguiente forma:

- No gire las ruedas delanteras hacia el frente y hacia atrás, con esto hará que las ruedas se hundan más.
- Evite hacer patinar las ruedas direccionales sobre el hielo, ya que con esta acción provocará que el hielo se caliente y se empiece a derretir debajo del neumático, con lo que reducirá la tracción de las ruedas en un 50%.
- Use la tracción en todas las ruedas, excave debajo de las ruedas y ponga cadenas sueltas o un trozo de madera en las ruedas traseras.
- Enganche en segunda marcha.
- Enderece las ruedas direccionales.
- Comience a mover el vehículo suavemente, acelere despacio; si comienza a patinar, suelte el acelerador. Repita la operación hasta sacarlo del lugar.

## USO DE CADENAS

Tenga presente que el uso de cadenas en las carreteras bajo abundante nieve mejora totalmente la tracción. Por lo mismo, apenas comience a nevar o el piso se ponga resbaladizo, instale sus cadenas, preocupándose de hacerlo en un lugar seguro y visible, ya que los vehículos que circulan, incluso con cadenas, son bastante silenciosos en la nieve, puesto que la caída de la nieve absorbe los ruidos. Ponga sus cadenas de acuerdo a los siguientes pasos:

- Estacionese en la berma en un lugar seguro y visible.
- Busque una superficie plana.
- Coloque las cadenas mirando el tránsito.
- Asegúrese de que su vehículo no vaya a patinar.
- Las cadenas están diseñadas para arrastrarse o moverse y no dañarán el neumático.
- Si no está capacitado para colocar las cadenas, pida ayuda a otro conductor.
- Coloque las cadenas en el suelo y haga avanzar su vehículo sobre ellas.
- Una vez puestas, coloque el seguro que tienen para este efecto.
- Las cadenas deben quedar ajustadas, pero no rígidas.
- Vuelva a ajustar las cadenas después de avanzar unos ocho a diez kilómetros.
- Si los ganchos o tensores quedan sueltos, pueden engancharse en el tubo de escape.
- No colocar cadenas con eslabones cortados.
- Usar cadenas de acuerdo con la medida de los neumáticos.



**ACHS**

*[www.achs.cl](http://www.achs.cl)*