

**Especial Día del Minero**

Si va a manejar en la arena, se sugiere desinflar un poco los neumáticos.



La arena y las oscilaciones térmicas son tóxicas para las piezas del motor

# Manejando en el desierto: cómo elegir un buen vehículo para climas extremos

MELISSA FORNO

Los desérticos parajes mineros del norte de Chile requieren no sólo de destreza en la conducción. Antes de exponer un vehículo a las temperaturas extremas, la sequedad y la arena, se recomienda una revisión previa (y otra posterior, para verificar posibles daños al chasis).

Según explica Luciano Chiang, magíster en ingeniería mecánica y electrónica de la Universidad de Stanford, "lo más útil para estos casos es una camioneta 4x4, porque tiene altura -cerca de 10 centímetros más que un clásico modelo de ciudad-, fuerza y un neumático con un dibujo especial para transitar por la arena. Si va a manejar por el desierto se recomienda desinflar un poco los neumáticos, para que mejore la adherencia y el conductor no sienta que se va enterrando".

Al volver desde la arena a la carretera es importante inflar las ruedas nuevamente: se sugiere llevar a bordo un bombín manual o eléctrico; de lo contrario, el neumático se gastará más rápido y también subirá el consumo de combustible.

## Todoterrenos

Una camioneta, a diferencia de otros modelos todoterreno, tiene mayor capacidad de carga, destaca Chiang, también académico de Ingeniería UC. "Preferiría una camioneta

**Modelos todoterreno, como camionetas con pick up, son los más aconsejables para este tipo de condiciones.**

con una caja de cambio tradicional, no automática. Estas últimas son muy complejas y cuando tienen problemas, resulta más caro repararlas", opina

Juan Barichevich, director del área mecánica de Inacap, realiza una distinción antes de elegir el modelo ideal para manejar por parajes siempre secos: "Si es para trabajar -por ejemplo, en una faena minera-, una camioneta con pick up es la mejor la opción. Para una familia que anda recorriendo el desierto, es mejor un modelo cerrado, porque necesitan más espacio; por eso son ideales los Sport Utility Vehicle, los SUV. He hecho el viaje en camioneta y con un SUV: con la primera sentí más la suspensión, que tiende a ser más dura", indica.

## Suspensión reforzada

Cristhian Veragua, jefe de negocios CFC de Gac Motors Empresas, cuenta que dentro de las marcas que comercializa Salfa -Jeep, RAM, Toyota, Mitsubishi, Chevrolet, Nissan, JMC y SsanYong- tienen "modelos 4x4 diseñados para terrenos difíciles, ya que poseen una altura adecuada (25 centímetros) y una suspensión reforzada".

"En estricto rigor, los resortes soportan los cambios bruscos de altura y el peso de la carga -por ejemplo, de una camioneta pick up-, vibraciones constantes de superficies rocosas y

también cuentan con los neumáticos adecuados para suelos irregulares: son más anchos y tienen múltiples capas para evitar perforaciones", agrega Veragua.

En cuanto al motor, dependerá de la altura a la que se manejará el vehículo. Barichevich recomienda desde 1.200 cc con turbo, pero que opere con bencina y no diésel. "En Chile no dimensionamos que el diésel que se distribuye aquí requiere aditivos. Se requiere hacer la mantención cada 10.000 kilómetros; si se retrasa en 500 kilómetros, ya se siente el motor con menos fuerza. El bencinero,

en cambio, es un poco más flexible", valora.

En casos extremos, con temperaturas bajo cero en la noche, costará mucho que el vehículo parta.

"El frío afecta especialmente a los motores eléctricos, disminuyendo su rendimiento. En el caso de los tradicionales que operan a combustión, se recomienda partir a una velocidad que no sobrepase las 2.000 revoluciones entre cambios cuando hay temperaturas bajo 0. En el caso de los mecánicos, en tercera no aconsejo superar los 45 kilómetros por hora", aconseja Barichevich.

## Arena chusca

Para Chiang, hay un detalle muy importante que no todos consideran cuando van al norte: "En casos muy extremos, si el filtro del aire que succiona el motor no se cambia, la 'chusca' (arena muy fina, saturada de salinidad) llega al motor y termina dañándolo. Ese filtro usualmente se cambia cada 10.000 kilómetros y lo revisaría antes de partir".

"Este tipo de daño no se detecta en el corto plazo, pero si no se mantienen en buen estado todos los filtros, incluso el popularmente conocido filtro de polen, se generan daños importantes que pueden terminar costando dinero", añade Barichevich.

Tras manejar por el desierto, un último consejo es limpiar por debajo el chasis para extraer minerales nocivos que atacan el acero e incluso pueden dañar el sistema electrónico.

"Generalmente en las estaciones hay servicios de lavado de chasis, donde aplican agua y productos químicos para sacar las sales", cierra Barichevich.

