

Fecha: 22-09-2021  
 Medio: Las Últimas Noticias  
 Supl.: Las Últimas Noticias  
 Tipo: Automóviles  
 Título: ¿Se agotó la pila de la llave del auto? Cuestan desde \$1.800 y la puede cambiar usted mismo

Pág.: 23  
 Cm2: 702,6  
 VPE: \$ 3.863.871

Tiraje: 91.144  
 Lectoría: 224.906  
 Favorabilidad:  No Definida

Utilizan la misma batería de los relojes y duran en promedio unos dos años

# ¿Se agotó la pila de la llave del auto? Cuestan desde \$1.800 y la puede cambiar usted mismo

**Si la llave es inteligente,  
igual se puede echar a  
andar el motor al dejarla en  
una zona especial de  
recarga que tiene el  
vehículo.**

**ROMA MONTOYA G.**

**L**as llaves de la mayoría de los autos en la actualidad utilizan una pila o batería y la razón es muy simple: la apertura a distancia y el encendido necesitan de energía para funcionar.

"Para realizar ambas acciones (encendido y apertura), la llave envía una señal con un código al computador del vehículo. Este la recibe, lee el código y si lo reconoce (decodifica), le entrega la instrucción a las puertas de abrir las cerraduras o al encendido de partir el motor", explica José Miguel O'Ryan, ingeniero mecánico y director de la carrera de Ingeniería en Mecánica Automotriz y Autotecnología de DuocUC (sede San Joaquín). "Pero enviar esa señal, la llave requiere energía que se obtiene de esa batería", añade.

Las llaves inteligentes o electrónicas "usan una pila de reloj que no supera los 4 milímetros de grosor", complementa Pablo González, gerente técnico de Volvo Chile, la cual dura "entre un año y medio y dos años".

¿Qué pasa cuando se agota y termina su vida útil? Solo hay que cambiarla y, según detalla O' Ryan, esta operación es muy sencilla. "Basta con comprar la pila y seguir un tutorial de YouTube con las instrucciones para abrir el dispositivo, según el modelo del auto", sostiene. Aunque recomienda que, si alguien se siente inseguro, mejor acuda a un concesionario "para no romperla".

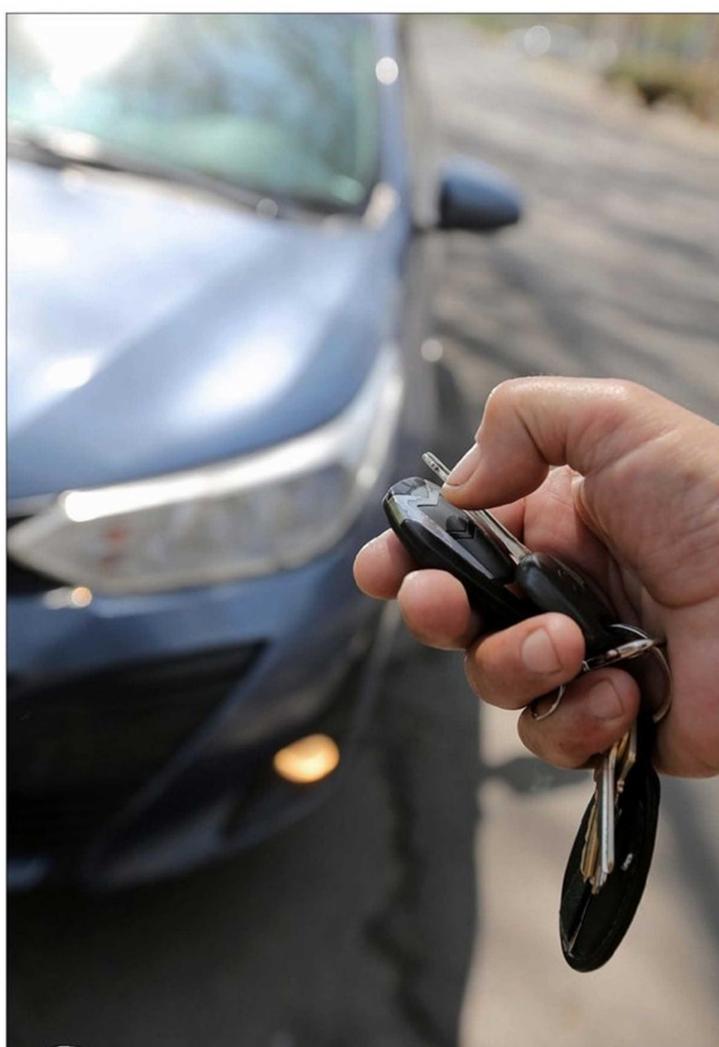
## Atención con el voltaje

"Las pilas las venden en cualquier ce-rrería que venda pilas. Yo compré la de mi auto en un local frente al supermercado", afirma el aca-démico.

En el "Mundo del joyero" cuestan desde \$1.800 (ver precios acá <https://bit.ly/2XefOzR>).

González precisa que, en el caso de Volvo, "en los manua-les de cada modelo viene explicado el paso a paso para que los propietarios cambien la pila por su cuenta".

Según explica O'Ryan, cada marca de autos puede usar pilas de un voltaje dife-rente (hay desde 1, 5 voltios), por lo que recomienda identificar bien la que sirve antes de comprarla. "Puede sacar la anti-gua y llevarla al local como muestra",



yota.

En los vehículos donde eso no sucede, ÓRyan advierte que "si el auto no parte y no es problema de batería, entonces hay que probar cambiando la pila de la llave".

## Zona de recarga

Si la pila simplemente se acabó y us-teo no alcanzó a cambiarla, hay opciones.

"Las llaves inteligentes leen el código de apertura de puertas cuando el conductor se está acercando al auto, desde un metro de distancia, aunque traiga la llave en el pantalón. Y para el contacto, el computador toma la señal desde el interior del auto y basta apretar un botón pa-ra que el motor encienda", explica Gon-zález.

Es decir, el conductor puede igual in-gresar al vehículo porque "la llave intel-i gente mantiene una paleta metálica que está replegada al interior del dispositivo y que sirve para abrir la puerta del piloto, cuando hay chapa de apertura, aunque eso activará la alarma", detalla.

¿Qué pasa si el modelo no tiene chapa de encendido de motor? ¿Se puede ha-cer partir el auto? La respuesta también es afirmativa. "En los Volvo, en la parte del posavasos o del apoyabrazos hay una zona que detecta la presencia de la llave y le induce una pequeña cantidad de corriente. De esa forma, aunque la batería esté descargada, permite que la llave en-vie el código de encendido al computa-dor del auto", añade.

En modelos de otros fabricantes, co-mo Porsche, Audi, Land Rover y Lexus, la zona de recarga puede estar en la guan-tera o cerca del volante, según se especi-fique en el manual para el propietario.

¿Cómo se logra eso? En esos espacios se instala "una bobina que produce un campo magnético que brinda energía inálambrica rápida, la cual es captada por una bobina ubicada al interior de la llave", explica Samir Kouro, doctor en in-geñiería eléctrica y profesor de la Univer-sidad Federico Santa María.

Juan Luis Palma, doctor en Ciencias Físicas y académico de la Universidad Central, añade que "cuando la llave tiene pila, esas ondas se pueden mandar desde una distancia más larga, pero cuando no tiene energía solo las puede mover a través de distancias cortas, a pocos centí-metros".

Por eso, aunque la pila esté descarga-da esa pequeña imyección de energía de-bería permitir que la llave envíe el código de encendido al computador del auto. "En teoría, un conductor no debería tener que llamar a una grúa porque se le descargó la llave", destaca Pablo Gonzá-lez.



Las llaves inteligen-tes mantienen ademá-s la paleta metálica para abrir la cerradura del auto.

aconseja, ya que si se le coloca una de menor voltaje "no va a servir y una de mayor voltaje podría quemar el dispositivo".

¿Hay señales que adviertan de que la batería se está acabando antes de que se descargue al 100%?

"En los autos de Volvo y en los de otras marcas como Porsche o Land Ro-ver, el tablero avisa que la llave se está descargando", cuenta González. Lo mis-mo en modelos de Renault, Honda y To-

**» Existen modelos "donde el tablero avisa si la llave se está descargando"**

Pablo González, gerente técnico de Volvo.

DAVID VELASQUEZ