

## GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

### FMECA DE DETONACIÓN DEL MOTOR CUANDO EL AUTOMOVIL TOMA UNA PENDIENTE

Función de sistema	Modo falla potencial	Efecto potencial falla	Causa potencial falla	S	O	D	RPN	Acción recomendada	Responsable
Motor: Transforma la energía química del combustible en energía mecánica mediante giro del eje de salida		Presión y temperatura en la cámara de combustión mayor al de diseño	Alta Compresión	07	02	08	112	Conversar dimensiones de diseño de cámara de combustión	Mecánico
		Provoca combustión de la mezcla en cualquier momento	Partículas calientes en pistón	07	02	08	112	Limpiar y/o raspar superficie de pistón	
Reserva de Gasolina: Posee el combustible que se mezclara con aire para alimentar posteriormente al motor. La gasolina posee la energía interna que será transformada en energía mecánica.	Detonación del motor	Mezcla aire-combustible posee mayor o menor poder antidetonante del diseñado	Uso de gasolina no apropiada Uso de aditivos no apropiados: nitrato de amilo o acetaldérido o nitruro de etilo	08 06	05 04	01 06	40 114	Llenar con gasolina recomendada por fabricante. No utilizar aditivos que alteren poder detonante de gasolina	Conductor
		Partículas sólidas pueden depositarse en cámara de combustión y exceso de agua afecta la combustión.	Presencia de partículas sólidas o exceso de agua en la gasolina	08	04	07	224	Usar gasolina de proveedor confiable	
Batería: Da energía eléctrica al sistema de encendido. Este es responsable de alimentar a las bujías.	Detonación del motor	Afecta el flujo normal de corriente eléctrica a las bujías	Bornes sulfatados	05	05	01	25	Limpiar los bornes	Conductor
			Déficit en solución electrolítica	06	05	05	180	Rellenar batería con solución	
Bujía: Implemento que produce la chispa en la		No disipa convenientemente el	Electrodos obstruidos y/o	08	07	02	112	Limpiar y/o cambiar las bujías	Conductor

cámara de combustión y provoca la combustión del combustible		calor, causando temperaturas muy altas en el electrodo	muy engrasados Bujía con bajo grado térmico	09	05	05	225	Cambiar las bujías	
Sistema de alimentación: Suministra caudal de aire a una temperatura y presión específica		Partículas en el aire que pueden llegar a la cámara de combustión  Puede provocar la combustión de la mezcla en la entrada de la cámara.	Suciedad y/o obstrucción del filtro de aire  Alta presión y/o temperatura del caudal de aire	07	06	04	116	Cambiar filtro de aire  Utilizar sistema de alimentación recomendado por fabricante	Conductor/ Mecánico