

EL FUTURO DEL MANTENIMIENTO Y SERVICE DE LOS VEHICULOS ELECTRICOS

Por Pete Gruber en referencia al video - <https://youtu.be/FNadKloX0Ok>

Bienvenidos a Gruber Motor Company.

En la medida en que los vehículos eléctricos están remplazando la forma tradicional de transportarse, están ocurriendo una serie de cuestionamientos que generan confusión en este proceso. Hoy nos gustaría tratar las distintas formas de service que se aplicará a los vehículos eléctricos que también están sometidas a discusión.

Estas son las distintas opciones de service que se están estudiando:

- 1) Servicio del Fabricante
- 2) Servicios Independientes
- 3) Servicios Especializados.

Consideremos el Servicio del Fabricante: Generalmente el usuario acude en primera instancia al fabricante entre otros factores, debido a que el vehículo está cubierto por la garantía.

En el caso de Tesla en lugar de proveer servicios en forma directa, ha creado una cadena de establecimientos distribuidos a lo largo de los Estados Unidos ofreciendo una garantía, cubriendo la mayoría de los componentes del vehículo. Esta característica genera un estrecho vínculo entre los centros de service y el usuario.

Los fabricantes de vehículos que incorporan a su producción modelos eléctricos, enfrentan no solo desafíos en cuanto al diseño y sistemas de producción sino también la tarea de crear cadenas de establecimientos para la provisión de service.

En los comienzos los fabricantes confían en los Servicios Independientes hasta lograr desarrollar y organizar sus propios centros de servicio. Sin embargo esta opción no está disponible en el presente, puesto que no existen suficientes centros como el nuestro, capacitados con los conocimientos adecuados, para ofrecer service y disponibles a nivel global.

Los fabricantes de vehículos con motores de combustión interna que están migrando su producción hacia vehículos eléctricos, cuentan ya con una cadena de centros de venta que además proveen servicios de mantenimiento y service. Estos fabricantes están ahora abocados a la tarea de reentrenar a sus técnicos debido a la significativa diferencia entre ambos vehículos.

Existe una brecha profunda entre el conocimiento medio de los técnicos automotrices actuales comparado con lo que se requiere. Dicha capacitación no se la puede realizar de la noche a la mañana.

Observemos por un instante a los servicios independientes.

Son muy pocos los servicios independientes que están expectantes de recibir vehículos eléctricos cuya garantía ha vencido y cuyos dueños están buscando soluciones a sus vehículos. Estos usuarios están temerosos de enfrentar costosas reparaciones.

Tomemos como ejemplo un Tesla en un escenario complejo. Un modelo S cuya batería principal debe ser reemplazada con un costo de US\$ 22.000.- a US\$ 25.000.-

El valor de reventa de ese vehículo es aproximadamente el mismo valor.

En la actualidad existen muy pocos servicios independientes con conocimientos técnicos suficientes como para enfrentar reparaciones que involucran la batería y la electrónica con un flujo constante de ingreso de vehículos con alta demanda lo que redunda en tiempos prologados de reparación agravado por la escasa o nula información relacionada con la correcta provisión de repuestos y documentación

técnica. Puesto que los fabricantes consideran que los servicios independientes deben desarrollar sus propios sistemas de capacitación, analizar los componentes de un vehículo a través del método de ingeniería inversa, interpretación de los softwares y ser capaces de realizar reparaciones en componentes electrónicos. Analicemos ahora los Servicios Especializados. En el mundo de los motores de combustión interna, los establecimientos de servicios con importante infraestructura para atender gran cantidad de vehículos que incluyen servicio de gomería con gran volumen comercial que ni siquiera están disponibles en los servicios oficiales de la marca. En el mencionado ejemplo el nivel de conocimientos técnico es superior a los servicios oficiales. Estos establecimientos podrán sobrevivir y sobrellevar la confusión generalizada existente dado que el mundo del transporte no tiene otra forma de resolver estas confusiones en un futuro inmediato.

Los establecimientos independientes dedicados a los sistemas de suspensión y tren delantero, compiten en forma directa con los servicios oficiales.

Los establecimientos dedicados hasta el presente a la reparación de transmisiones automáticas, deberán transformarse dado que los vehículos eléctricos no poseen este tipo de transmisiones y comenzar a reparar motores de tracción de corriente alterna y sus inversores.

También debemos considerar los talleres de chapa y pintura que deberán afrontar importantes cambios que contemplan los sistemas de cámaras instalados en la carrocería como así también nuevas técnicas de pintura.

Los lubricentros son los establecimientos que probablemente no puedan sobrevivir puesto que los vehículos eléctricos no llevan ningún tipo de lubricación ni cambios de aceite regulares.

También se verán seriamente afectados los talleres dedicados a la reparación de

caños de escape como también los establecimientos dedicados al control de las emisiones.

Dada la expansión en la producción que Tesla desarrolla en países fuera de Estados Unidos, predecimos que la marca se verá forzada a expandir su provisión de servicio como así también se verá obligada a tercerizar algunos servicios como la chapa y pintura como así también otras actividades que ya están en condiciones de proveer servicios en vehículos eléctricos y vehículos Tesla.

Esta necesidad llevará a Tesla a estar dispuesto a proveer entrenamiento, provisión de repuestos y material técnico informativo debido al crecimiento en la demanda de estos servicios previendo un inevitable cuello de botella y aliviar de esta manera los largos tiempos de espera de los usuarios en la provisión de service.

Se prevé también que los otros fabricantes de vehículos eléctricos seguirán este ejemplo.

Una nueva industria de la provisión de service y reparación surgirá entre los establecimientos independientes asistidos por las mismas terminales.

Soy Pete Gruber. Gracias por su participación.