

**INFORME PERICIAL TECNICO**

**Realizado por.- José Vicente Vázquez Orti**  
Perito Judicial Nº 1024  
Comisario de Averías  
Apcas Nº 8268

***Solicitado informe pericial por: LAURA PELLON CABANILLES***  
***26745672-F***  
***C/Eduardo Soler Pérez***  
***46015 Valencia***

En Valencia a 25 de Enero de 2020

**INTEGRAL PERICIALES VALENCIA SLU**  
**JOSE VICENTE VAZQUEZ ORTI**  
**PERITO JUDICIAL Nº 1024**

**Plz/ Xiquets del Altar Nº 5 pta 10**  
**Chirivella (Valencia)**  
**C.P 46950**

- TECNICO SUPERIOR EN AUTOMOCION.
- TECNICO SUPERIOR EN SISTEMAS ELECTROMECHANICOS Y AUTOMATISMOS.
- PERITO TASADOR de seguros certificado por APCAS Y UNESPA y con el Vº Bº de la DGS (Dirección General de Seguros)
- COMISARIO DE AVERIAS y perito de embarcaciones certificado por el COMME (Colegio Marino Mercante Español).
- PERITO ASOCIADO A APCAS Nº 8268 (Asociación de Peritos y Com. De Averías)
- PERITO JUDICIAL MECANICO Nº 1024 en la AEPJ (Agencia Española de Peritos Judiciales)

**Informe pericial de Avería Mecánica**, en referencia al siniestro sufrido por el vehículo Suzuki Vitara con matrícula 0326KSM en el interior de Talleres Fersiu, cuando estando depositado el vehículo en taller para realizar unas operaciones de mantenimiento, el vehículo aparcado justo al lado izquierdo sufre por motivos no determinados daños por incendio, que ocasionan daños en otros 12 vehículos aparcados en el interior del taller así como daños estructurales en el bajo/taller de gravedad.

#### **Consideraciones Previas.-**

La documentación necesaria para la realización del informe pericial, ha sido aportada y proporcionada por fotocopia por quién solicita la pericial la Sra. Laura Pellón Cabanilles, en calidad de propietaria del vehículo motivo de la pericial.

Con base a esta documentación y tras realizar comprobaciones y consideraciones complementarias en visitas periciales realizadas inicialmente a Talleres Fersiu donde se produce el siniestro y posteriormente en dos ocasiones a la concesión Centroval, donde fue comprado el vehículo y donde se encuentra en este momento para su reparación.

#### **Requisito de Objetividad.-**

*En cumplimiento de lo estipulado en la L.E.C este perito, manifiesta bajo promesa de decir la verdad, que ha actuado y actuará con la mayor objetividad posible, tomando en consideración tanto lo que pueda favorecer como lo que pueda ser susceptible de causar perjuicio a cualquiera de las partes y que conoce las sanciones penales en las que podría incurrir sin incumpliera su deber como perito.*

Índice de la **ESTRUCTURA DEL INFORME** de desarrollo de la pericial:

**1.- Antecedentes**

**1.1.- Objeto de la pericial.**

**1.2.- Identificación del vehículo motivo de la pericial.**

**2.- Técnica Pericial**

**2.1.- Descripción detallada.**

**2.2.- Declaración del solicitante.**

**2.3.- Documentación aportada.**

**3.- Estudio Técnico**

**3.1.- Visita a Talleres Fersiu donde se produce el siniestro.**

**3.2.- Análisis del vehículo.**

**3.2.1.- Daños externos en carrocería.**

**3.2.2.- Daños internos en habitáculo.**

**3.2.3.- Daños en conjunto motor**

**3.3.- Estudio Valor Venal del vehículo.**

**3.4.- Estudio Valor de mercado o Valor de Reposición.**

**3.5.- Tasación de daños.-**

**3.6.- Presupuesto aportados por Centroval.**

**3.7.- Consideraciones Técnicas.**

**4.- Conclusiones del Informe.**

**5.- Emisión del Dictamen Final.**

### **1.1.- Objeto de la pericia.**

El trabajo desarrollado en este informe, trata de responder en la medida de lo posible a las cuestiones que plantea el objeto de la pericia, encontrándose entre ellas y como más importante, la de determinar el coste real de la reparación del vehículo en función a la gravedad de los daños que este presenta y determinar en base al valor venal del mismo según preconiza Generali (Empresa aseguradora) si la reparación del vehículo es viable técnica y económicamente o si por el contrario, el vehículo se encuentra en situación de PERDIDA TOTAL y por lo tanto debe ser indemnizado conforme a póliza.

### **1.2.- Identificación del Camión/Tractor motivo de la pericial.**

Matrícula.- 0326KSM

Marca- SUZUKI

Modelo.- VITARA GLE AUTOMATICO

Motorización.- 1.0 WLTP

Bastidor.- TSMLYD01S00615534

Fecha de matriculación.- 24/12/2018

Color.- BLANCO

## **2.- Técnica Pericial**

### **2.1.- Descripción detallada.**

La técnica pericial a emplear en este informe y dictamen final del mismo, es, naturalmente, la del análisis y estudio riguroso de toda la documentación que nos aporta el solicitante y propietario del vehículo Sra. Laura Pellón Cabanilles, así como la del estudio detenido del vehículo motivo de la pericial Suzuki Vitara con matrícula 0326KSM, toda la documentación aportada por el responsable de la concesión donde se encuentra el vehículo depositado en este momento Centroval SA en C/Ciudad de Liria Nº 38 -1 en Paterna (Valencia)

## **2.2.- Declaración del Solicitante.**

*Laura Pellón Cabanilles con DNI 26745672F y número de póliza UV-G-120.035.965.*

*El coche asegurado con la compañía Generali es un Suzuki Vitara con matrícula 0326 KSM.*

*Expongo que: el día 11 de diciembre del 2019 entre las 16.45 y 17:45 dejé mi vehículo en el mecánico Talleres Fersiu de la localidad de Valencia, calle Ayora número 23 para realizar trabajos de mantenimiento.*

*El día 12 de diciembre entre las 9:45 y 10:30 de la mañana recibo una llamada del mecánico del taller, comunicándome que de madrugada se produjo un incendio en el interior de éste, y que mi coche resultó gravemente afectado.*

*Cuando llego el mismo día 12 al finalizar mi jornada laboral, me encuentro un coche quemado exteriormente, plásticos derretidos, cableado suelto y quemados por debajo del coche, piezas deformadas por las altas temperaturas, etc. además de no poder saber los daños de piezas internas.*

## **2.3.- Documentación aportada.**

La documentación aportada en este informe es:

- Copia de presupuesto de reparación aproximado emitido por la Centroval.
- Copia de póliza y condicionado general Nº UV-G-120.035.965.
- Factura de compra del vehículo.
- Documento extención de garantía de 3 años con Caser Seguros.

## **3.- Estudio Técnico.**

### **3.1.- Visita a Talleres Fersiu donde se produce inicialmente el siniestro.**

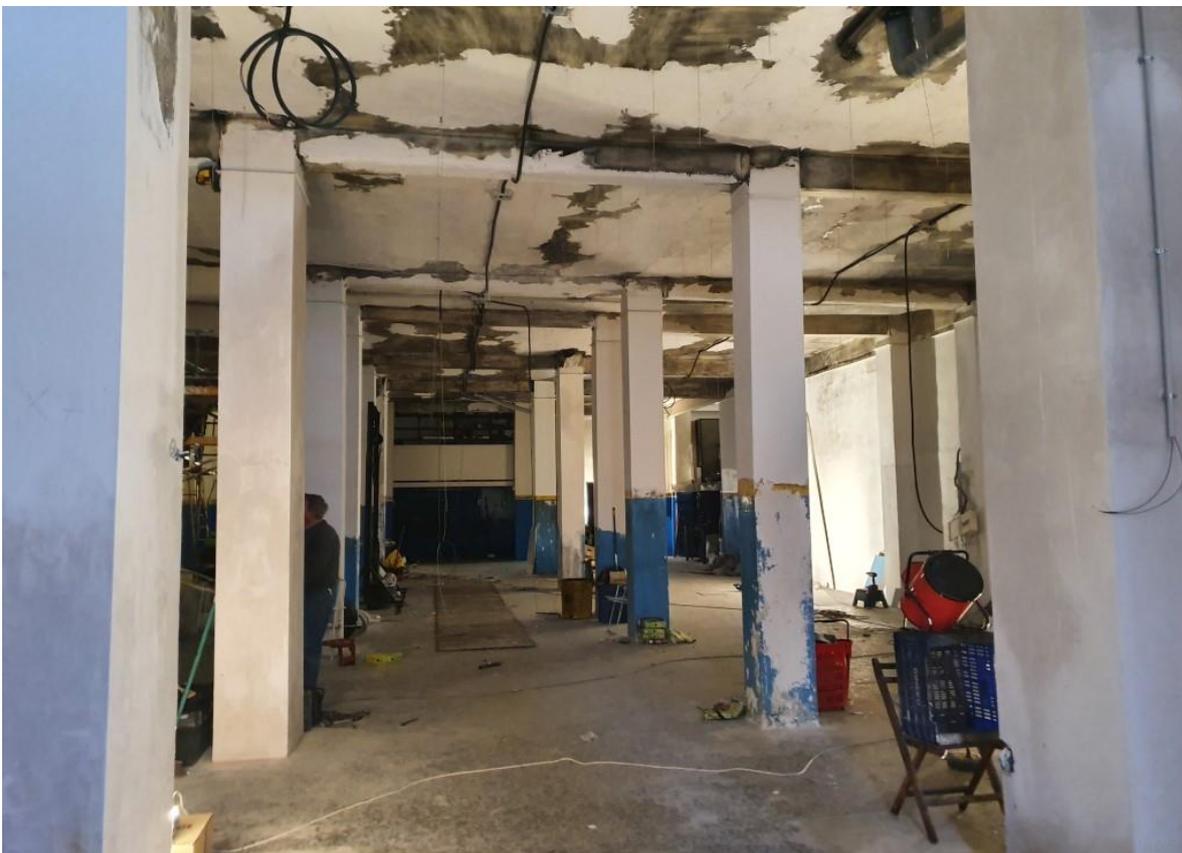
Personados en primera visita en Talleres Fersiu donde se produce el siniestro, verificamos ya inicialmente que como consecuencia al siniestro que ocasiona los daños en el vehículo de referencia, este se encuentra cerrado, debido a están trabajando en el interior la rehabilitación total y completa de las instalaciones. Tras contactar con el propietario este nos facilita la entrada al interior del taller, donde podemos verificar como se indica anteriormente, que se están realizando trabajos de rehabilitación integral del bajo.



Detalle de taller cerrado al público



Daños de gravedad en paramentos



Como se puede identificar en las fotografías, el bajo como consecuencia al incendio sufrido en su interior, ha sufrido daños de gravedad en su estructura, afectando el fuego a paramentos verticales, a la estructura del techo, siendo necesaria la reparación integral del todo el bajo. Se constatan además daños en instalaciones eléctricas, fontanería incluido desagües generales del edificio, que muestran la intensidad y virulencia del incendio sufrido en el interior del taller, en el cual, según nos afirma el propietario sufren daños por quemaduras graves al menos 14 vehículos.

Verificamos que como consecuencia al incendio sufrido en el interior del taller, se producen daños de gravedad al menos en 14 vehículos, que el bajo sufre interiormente daños de gravedad en su estructura, paramentos verticales, techo, sistemas de alimentación eléctrica, revestimientos de pilares, siendo necesaria la rehabilitación total de oficinas, las cuales han sido destruidas por el incendio.

Nos confirma el propietario del taller, que como consecuencia al incendio tiene que ser desalojado todo el edificio por parte de las autoridades locales y que se precisa la asistencia de al menos 3 dotaciones de bomberos del consorcio provincial de Valencia para poder extinguir el incendio que se produce en el interior del taller.

Se constata que pasado más de un mes desde que se produce el siniestro, el taller sigue cerrado y sin actividad y en proceso de rehabilitación, con una previsión de trabajos de todavía más de 30 días, dato este, que muestra la gravedad y virulencia del incendio que se produce en el interior del taller y que afecta de forma directa al vehículo motivo de la pericial Suzuki Vitara 0326KSM.



Detalle del vehículo en el interior del taller poco después de producirse el siniestro donde se puede identificar la gravedad de los daños que este sufre.

### 3.2.- Análisis del vehículo.-

**3.2.1.- Daños en carrocería.-** Personados en primera visita pericial en la concesión Centroval SA donde se encuentra el vehículo nos disponemos a verificar este, constatando en primer lugar que ha sido limpiada exteriormente la carrocería por el taller.



Identificación del vehículo en Centroval

Siguiendo con el análisis del vehículo, verificamos la existencia de daños graves por temperatura y calentamiento sufrida en la pintura de toda la carrocería, tanto en zona delantera, como trasera, ambos laterales e incluso en el techo, observando en primer lugar zonas puntuales donde la pintura ha hervido así como una grave decoloración con respecto al color original del vehículo, que confirma una degradación total por temperatura tanto de la capa de laca como de la propia pintura original del mismo.



Como se puede identificar en la fotografía, existe una diferencia notable de color entre la zona exterior de la carrocería y la zona interior del marco de puerta, que confirma los daños por degradación temperatura sufridos por la capa de laca y pintura general del vehículo

Teniendo en cuenta estos daños, sería totalmente necesario eliminar mediante lijado toda la capa de laca y pintura dañada por sobre-temperatura de toda la carrocería incluido el techo y realizar una reparación integral de la carrocería, volviendo a realizar el proceso de pintado total del vehículo, lo que supone una operación de trabajo importante en toda la carrocería.

Verificamos también como se puede identificar en las fotografías adjuntas a continuación, como se producen daños por deformación y fusión del material plástico de todas las piezas de plástico exteriores del vehículo, como pilotos traseros, molduras laterales de ambos lados, faros delanteros, protectores de pasos de rueda, retrovisores, manetas de las puertas, en definitiva, como se indica, constatamos daños de gravedad en todos los elementos y componentes plásticos montados en la carrocería del vehículo que confirman de nuevo, la elevada temperatura general ( en todo su contorno) a la que ha sido sometido el vehículo.



Daños en molduras de plástico



Daños por fusión y deformación pilotos traseros.



Daños en moldura delanteras.



Daños en retrovisor lado izquierdo.

La temperatura influye de forma directamente proporcional en el comportamiento viscoelástico de los polímeros de los elementos plásticos. Cuando la temperatura aumenta de forma notable, los enlaces se desenrollan y tiene lugar el flujo viscoso más fácilmente con menor tensión aplicada lo que provoca la deformación del plástico y su posterior punto de fusión.

Según los porcentajes, el producto más consumido en el sector del Automóvil es el polipropileno (PP) con casi un 30% en peso. Estos plásticos se pueden encontrar en guardabarros, carcasas del sistema de calefacción, depósitos de líquidos, alerones, spoilers, tapacubos y aislantes para cables.

Los diferentes tipos de poliuretanos (PUR), termoplásticos y reticulados, son utilizados en los sistemas de absorción de energía (absorbedores), juntas, spoilers y cantoneras o como aislantes térmicos y acústicos. El PVC se utiliza como revestimiento aislante de los cables por su bajo precio y su resistencia a la combustión, también se utiliza en tubos flexibles, recubrimientos y juntas, sin embargo, su fuerte y negativo impacto medioambiental permite predecir que en un futuro tendrá fuertes restricciones de uso, como ya ha ocurrido para algunos productos.

Los polímeros transparentes (PMMA, PC) se utilizan en faros y pilotos donde su peso, resistencia al impacto y posibilidad de formas geométricas ha desplazado al vidrio. El PC, también aparece presente en piezas como paragolpes, spoilers o componentes eléctricos sometidos a altas temperaturas.

En ABS, material rígido, duro y tenaz, podemos encontrar rejillas, carcasas, guanteras, apoyabrazos o tapacubos. La poliamida (PA) de gran resistencia a la fatiga, la abrasión y al impacto se utiliza en tapacubos, rejillas, carcasas y ventiladores.

Como indicamos anteriormente, la gran mayoría de las piezas plásticas del automóvil se componen de plástico PP y PPMA (Polimetimetacrilato). Según se indica en la ficha técnica de estos materiales adjunta a continuación, el punto de fusión de estos plásticos es de aproximadamente 160°C

Polimetilmetacrilato / Punto de fusión

160 °C

También se buscó

- Polipropileno 160 °C
- Politetrafluoro... 327 °C
- Poliacetal 175 °C

Teniendo en cuenta los datos aportados, llegamos a la conclusión, de que si los pilotos traseros, retrovisores y faros delanteros del vehículo, como se puede constatar en el documento fotográfico, han sufrido daños generales graves, como consecuencia a la fusión interna del

plástico que los compone, significa que la temperatura exterior que se alcanza como mínimo en todo el contorno del vehículo ha sido de **160°C**.

Según un estudio reciente realizado por el RACC (*Real Automovil Club de Cataluña*) (<https://www.abc.es/motor-reportajes/20150805/abci-segun-reciente-estudio-racc-201508051507.html>), cuando el vehículo es expuesto de forma continuada y directa a elevadas temperaturas exteriores, se produce consecuencia directa un efecto horno, que puede ocasionar un aumento de temperatura en el interior del habitáculo de hasta un 40%.

Teniendo en cuenta que al vehículo no le afectan las llamas de forma directa en carrocería y que presenta daños en todo el contorno de la misma incluido el techo y la zona de los bajos, llegamos a la conclusión de que la temperatura a la que es sometido el vehículo es general, prolongada y la existente por lo tanto en el interior del taller, por estar incendiados varios vehículos de forma directa, así como instalaciones eléctricas, maquinaria, instalaciones de plástico etc.

Según las conclusiones del estudio realizado por RACC, teniendo en cuenta los daños que se constatan en el vehículo y basándonos en la morfología del incendio causante directo de la intervención, consideramos que efectivamente se produce un efecto horno en el vehículo el cual ha sido expuesto a temperaturas exteriores generales (por todo el contorno de la carrocería) superiores a los 160°C, como se confirma anteriormente en base a la fusión que se constata en los plásticos, llegando por lo tanto a la conclusión, de que en el interior del habitáculo se han podido alcanzar picos de temperatura de hasta **224°C**

**3.2.2.- Daños internos en habitáculo.-** A continuación citamos varios conjuntos de elementos que van montados en el interior del habitáculo y que consideramos han sufrido daños como consecuencia a estos picos de temperatura superiores a los **224°C** como queda claramente justificado anteriormente en el informe.

**Airbags.-** En el interior de este vehículo van montados al menos 6 airbags (2 frontales, 2 de asientos delanteros y 2 de cortina) que junto con otros elementos como pretensores y cinturones forman parte del sistema de seguridad pasiva más importante del vehículo y que según multitud de estudios son los responsables de evitar más muertes por accidentes de tráfico.

Según documentación técnica por la EHU Universidad del País Vasco y cito textualmente (...este dispositivo de seguridad que permite evitar graves heridas en accidentes de automóvil está basado en reacciones químicas que tienen lugar a velocidades muy elevadas, tal y como requiere la situación. El producto químico utilizado para el funcionamiento de un airbag es esencialmente la azida de sodio,  $\text{NaN}_3$ , contenida en el interior del mismo. El  $\text{NaN}_3$  es un sólido blanco, formado por los iones  $\text{Na}^+$  y  $\text{N}_3^-$ . Aunque estable a temperatura ordinaria, si ésta se eleva por encima de los **255°C**, tiene lugar su descomposición térmica siguiendo la

*Reacción: La reacción es tan rápida que en menos de 40 milisegundos se obtiene, a partir de un mol de (65 gr.), 1,5 moles de N<sub>2</sub>, es decir unos 35 L. A temperatura ambiente de N<sub>2</sub>. Este nitrógeno puede inflar la estructura elástica que constituye el airbag, impidiendo el choque del conductor contra el volante, el salpicadero o el parabrisas en el momento de la colisión. Conviene señalar que la temperatura necesaria para la descomposición del NaN<sub>3</sub> se consigue también muy rápidamente. El mecanismo está constituido por una bolita metálica que, a consecuencia del choque, cierra un circuito eléctrico que enciende una mezcla de boro y nitrato sódico (B + NaNO<sub>3</sub>), cuyo calor de reacción superior a los 255°C es el que produce la descomposición térmica del NaN<sub>3</sub>).*

Teniendo en cuenta según los datos aportados anteriormente, que en el interior del habitáculo se producen picos de temperatura de aproximadamente 224°C y que el sistema de detonación del airbag tiene su umbral crítico de funcionamiento apenas 30°C por encima de esta temperatura, consideramos que existen dudas razonables, de que interiormente la composición de funcionamiento de los 6 airbags que monta el vehículo hayan sufrido algún tipo de merma interna o degradación de sus componentes químicos que entendemos pueden de forma real poner en riesgo el 100% de su eficacia de funcionamiento en el uso normal del vehículo.

Como se indica anteriormente, el sistema de airbag del vehículo, es el sistema de Seguridad Pasiva que más muertes evita por accidentes de tráfico en este momento, por lo que consideramos que el simple hecho de no poder asegurar el 100% de la eficacia de su funcionamiento, es considerado a nuestro juicio simplemente una terrible temeridad, por lo que sin duda alguna y teniendo en cuenta todos los aspectos técnicos y físicos de funcionamiento del sistema, consideramos totalmente necesaria la sustitución de los 6 airbags, así como de todos los elementos y/o componentes que forman parte del sistema de seguridad pasiva, como cinturones, pretensores y unidades de control.

**Salpicadero y guarnecidos.-** En cuanto al salpicadero del vehículo, llegamos básicamente a la misma conclusión, partiendo de la base real, de que interiormente el vehículo como se indica ha podido sufrir picos de temperatura de hasta 224°C.

Por su estructura constructiva y propiedades, los tableros de a bordo pueden clasificarse en rígidos y flexibles. Si bien esta división no tiene una influencia decisiva en las operaciones de sustitución o desmontaje y montaje, sí la tendrá en lo relacionado con sus posibilidades de reparación, condicionando las técnicas de trabajo a seguir y los productos y materiales a emplear durante la intervención y vida útil del elemento.

La tendencia seguida por los fabricantes, orientada a aumentar la seguridad pasiva dentro del habitáculo, ha dado lugar a un nuevo planteamiento en el diseño de tableros de a bordo: los flexibles. Han desplazado a los rígidos, debido a que pueden reducir las lesiones en caso de colisión. La estructura de estos elementos es de tipo sandwich, formada por la combinación de tres componentes: soporte base, acolchado intermedio y recubrimiento exterior. El soporte base aporta la rigidez necesaria a la pieza, sirviendo a su vez como elemento de apoyo y fijación.

Los materiales comúnmente empleados son:

- Metal: aceros o aleaciones de aluminio.
- Plásticos: termoplásticos, como ABS, PP, PPE, etc.
- Aglomerados diversos: mezclas de resinas, cartón y fibras de distinta naturaleza.

El acolchado es el componente que interviene en mayor cuantía en el aumento de la seguridad pasiva, pues amortigua los posibles impactos de los ocupantes contra el tablero de a bordo. Está formado por una capa de espuma de poliuretano, que aporta a la vez el volumen necesario a la pieza. El recubrimiento exterior, por su parte, protege el acolchado y proporciona el aspecto estético al tablero de a bordo. Está formado por una lámina, normalmente de PVC plastificado (CLORURO DE POLIVINILO)

Según podemos verificar en la ficha técnica correspondiente, la temperatura de soldadura del PVC es de 265°, por lo que de nuevo, se confirma que apenas existe una diferencia entre la temperatura a la que son sometidos todos los guarnecidos interiores del vehículo incluido el salpicadero con respecto a su temperatura aproximada de soldadura de 41°C.

Debemos tener en cuenta, que el salpicadero en la zona del acompañante, va provisto de una zona debilitada al efecto, a través de la cual se produce la eyección del airbag de acompañante en caso de impacto frontal. Entendemos que si los diferentes elementos químicos que componen la base estructural del salpicadero, ha sufrido elevadas temperaturas y por lo tanto posible degradación interna de su estructura, consideramos que probablemente esta merma en sus cualidades pueda ocasionar una falta notable de eficacia de funcionamiento, con el consiguiente riesgo real, de que en caso de impacto, el salpicadero no rompa por la zona habilitada al efecto o con la velocidad suficiente, con las terribles consecuencias que esto pudiera suponer para el acompañante. Consideramos por lo tanto totalmente necesaria la sustitución del salpicadero, para asegurar un correcto comportamiento de este en caso de detonación del airbag de acompañante, formando este elemento, parte vital del sistema de seguridad pasiva del airbag.

Consideramos también que el resto de guarnecidos de puertas, pilares, y revestimientos internos del vehículo deben ser sustituidos, debido principalmente a que como consecuencia a la elevada temperatura interna sufrida, han sufrido daños que con toda seguridad van a ocasionar a corto plazo el agrietamiento del material y envejecimiento prematuro de las piezas.



Interior del habitáculo tras producirse el incendio.



Guarnecidos interiores de puertas.



Posible deformación y agrietado por T°C

**Unidades de control y sistemas electrónicos.-** Debemos indicar que este vehículo, como la gran mayoría de vehículos actuales, puede montar en el interior del habitáculo aproximadamente entre 5 y 10 unidades electrónicas de control, mediante las cuales, se gestiona el correcto funcionamiento general del vehículo. Entre estas unidades de control podemos identificar la unidad de habitáculo, unidad de airbag, unidades de abordaje, unidad de AC, unidad de control de ESP, unidad de freno de mano eléctrico, unidad de cambio automático etc...

De nuevo como dato importante a tener en cuenta en este caso, debemos recordar que todas estas unidades montadas en el interior del habitáculo, han estado expuestas a picos de temperatura de hasta **224°C**

Las diferentes unidades de control que monta el habitáculo, están compuestos por componentes electrónicos varios como transistores, diodos, resistencias, procesadores, chips y demás elementos así como también están compuestos por elementos químicos como estaño de soldadura, plata, cobre etc.

*(...las unidades de control tienen limitaciones de rendimiento con respecto a la temperatura se refiere, denominándose este factor a Temperatura de operación. Esta es la temperatura, mediante la cual opera un dispositivo eléctrico o mecánico. El dispositivo funcionará de manera efectiva dentro de un rango de temperatura específico que varía según la función del dispositivo y el contexto de la aplicación, y varía desde la **temperatura de operación mínima** a la **temperatura de operación máxima**. Fuera de este rango de **temperaturas de funcionamiento seguro**, el dispositivo puede fallar. Los dispositivos aeroespaciales y militares generalmente operan en un rango de temperatura más amplio que los dispositivos industriales; los dispositivos de grado comercial generalmente tienen el rango de temperatura de operación más estrecho, siendo este rango en el mundo automotriz de entre  $-40^{\circ}\text{C}$  y  $120^{\circ}\text{C}$  según podemos identificar en información técnica verificada) ([https://es.wikipedia.org/wiki/Temperatura\\_de\\_operaci%C3%B3n](https://es.wikipedia.org/wiki/Temperatura_de_operaci%C3%B3n)).*

Si tenemos en cuenta como se indica que estas unidades exteriormente han estado expuestas a esta elevada temperatura  $224^{\circ}\text{C}$  y que incluso hay componentes químicos internos que forman parte de estas unidades como el estaño cuya  $T^{\circ}\text{C}$  de fusión es de  $232^{\circ}\text{C}$  consideramos que existen indicios suficientes que hacen pensar que la situación de sobre-temperatura sufrida en el interior del habitáculo ha podido provocar algún tipo de deterioro y degradación interna de estas unidades, con el consiguiente riesgo real de que puedan sufrir anomalía y fallo de funcionamiento a corto plazo. Pensemos por un momento, que una de estas unidades puede ser la unidad del Airbag, y que como consecuencia a estos picos de sobre-temperatura sufridos por el vehículo, esta unidad aunque aparentemente y exteriormente se encuentra en buen estado de uso, sufre daños internos que provocan un fallo de funcionamiento en una situación real de accidente del vehículo y que provoca un fallo en la detonación del airbag, con el consiguiente riesgo real para la integridad física del conductor y de sus acompañantes que esto puede suponer.

En base a estos datos y teniendo en cuenta la situación general por sobre-temperatura a la que ha sido sometido el vehículo de forma general, consideramos necesaria la sustitución de las diferentes unidades de control que monta el vehículo, al menos las correspondientes a la seguridad activa y pasiva del mismo, pues de lo contrario, entendemos en base a pruebas justificadas técnicamente, que existe riesgo real de que se produzca el fallo de funcionamiento interno de estas unidades a corto plazo, con el consiguiente peligro para la integridad física del conductor y acompañantes que esta situación puede provocar en el uso normal del vehículo, considerando en todo caso una temeridad técnica su no sustitución.

**Tapicería.-** Se constata que como consecuencia al incendio sufrido por el vehículo, la tapicería presenta una elevada cantidad de hollín y suciedad como consecuencia al desprendimiento e impregnado posterior de partículas de plástico de otros vehículos, verificando que interiormente el vehículo provoca un olor insoportable.

Puestos en contacto con una empresa externa especialista al efecto en este tipo de intervenciones AUTORESTORE.- con una larga experiencia en el sector, el responsable el Sr. Sergio, nos confirma que no existen garantías de que interiormente la limpieza de los tapizados sea efectiva y que muy probablemente el olor que desprende el tapizado no pueda ser eliminado por completo.

**3.2.3.- Daños en elementos de motor.-** Estando en el taller reparador centroval, hemos subido el vehículo al elevador para verificar los bajos, constatando al igual que en el resto del vehículo, que existen indicios claros de que también la zona del piso del vehículo ha sido sometido a picos de T°C muy elevados, pues recordemos además, que el encargado del taller donde se produce el siniestro Talleres Fersiu, confirma que el vehículo en cuestión se encuentra en el momento del siniestro subido al elevador y por lo tanto a una altura sobre el suelo como mínimo de 2 metros.



Bajos del vehículo.



Vano motor.



Detalle de fuelle de transmisión derecha.



Fuelle guardapolvo transmisión derecha.

Como se puede identificar en la fotografía anterior, hemos realizado una comprobación visual detenida de los principales elementos externos del conjunto motor y tren delantero, donde se constata claramente, que todos aquellos elementos de materiales plásticos y cauchos como los fuelles guardapolvos de las transmisiones y de la cremallera de dirección presentan un importante endurecimiento el cual entendemos que ha sido ocasionado como consecuencia a la elevada temperatura a la que han sido expuestos, considerando por lo tanto totalmente necesaria su sustitución pues en caso contrario, es más que probable que estos sufran daños a corto plazo que obligan a su sustitución y que ocasionen nuevas anomalías de funcionamiento.

Otro dato a tener muy en cuenta son los neumáticos. Al igual que en caso anterior, estos han sido sometidos a una elevada temperatura para la que no están pensados, lo que indica que es más que probable que interiormente hayan sufrido algún tipo de degradación estructural en su composición química que puede ocasionar a corto plazo daños por rotura, con el consiguiente riesgo de accidente que esto puede suponer, por lo que consideramos en base a estos datos totalmente necesaria la sustitución de los 4 neumáticos.



Detalle del estado de los neumáticos en el momento del siniestro.

**3.3.- Estudio Valor Venal del Vehículo.-** Analizada con detenimiento la póliza de seguros correspondiente al vehículo UV-G-120.035.965 de la compañía de seguros Generali verificamos que en la página Nº 5 indica cómo podemos verificar en el documento posterior y cito textualmente “*..se entenderá por siniestro total, aquel en el que los daños materiales supongan la destrucción, desaparición o inutilización total del vehículo o bien, cuando el coste de la reparación de los daños materiales sea mayor que el valor de mercado mejorado, que es la cantidad resultante de deducir al valor de nuevo del vehículo, un 1% por cada mes transcurrido desde la fecha de primera matriculación del mismo, con un mínimo del 10% del Valor de nuevo..*”



b) Si el vehículo asegurado y/o sus ocupantes sufren daños por un siniestro causado por un tercero culpable, el Asegurador realizará las gestiones necesarias para conseguir del causante o de su aseguradora el resarcimiento de los daños producidos, ejercitando el derecho de repetición contra el Tomador del Seguro y/o el Asegurado por los costes que dichas gestiones le hayan producido.

c) En ningún caso, el Asegurador asumirá los daños sufridos por el propio vehículo asegurado, aún cuando quedaran inicialmente amparados por alguna de las garantías contratadas en la póliza.

10 Queda convenido que, a efectos de la presente póliza, se entenderá por Siniestro Total aquel en el que los daños materiales supongan la destrucción, desaparición o inutilización total del vehículo o bien, cuando el coste de reparación de los daños materiales sea mayor que el Valor de Mercado Mejorado, que es la cantidad resultante de deducir, al Valor de Nuevo del vehículo, un 1% por cada mes transcurrido desde la fecha de primera matriculación del mismo, con un mínimo del 10% del Valor de Nuevo.

11 A los efectos de aplicación de la Regla de Equidad, se hace constar expresamente que, entre los factores que se han considerado por parte del Asegurador para la valoración del riesgo y el cálculo de la prima convenida en la Póliza, se encuentran los siguientes:

- Fecha de nacimiento del Primer Conductor	18-10-1954
- Fecha de expedición del Permiso de Conducir del Primer Conductor	11-10-1973
- Fecha de nacimiento del Segundo Conductor	01-08-1990
- Fecha de expedición del Permiso de Conducir del Segundo Conductor	13-11-2009
- Población del domicilio del Tomador	PEÑISCOLA
- Marca, Modelo y Versión del vehículo asegurado	SUZUKI VITARA 1.0T GLE AT
- Régimen de propiedad del vehículo asegurado en Renting/Leasing	NO
- Uso del vehículo asegurado	Particular Diario (para ir al trabajo, al colegio u otros)
- Circulación en puertos y aeropuertos	SIN ENTRADA EN PUERTOS/AEROPUERTOS

Si tenemos en cuenta como se aprecia en la factura de compra adjunta a continuación, que el valor de compra del vehículo y por lo tanto entendemos valor de nuevo es de **16.855€** y tras realizar el cálculo operativo indicado en el condicionado particular de la póliza adjunta anteriormente, llegamos a la conclusión de que el valor venal del vehículo según esta operativa de deducción de 1% anual quedaría de la siguiente manera:

Valor de nuevo del vehículo.- 16.455€

Antigüedad del vehículo en fecha de los siniestros.- 12 meses

Deducción 1% x 12 meses.- 1.974€

**Valor venal del vehículo de.- 14.480€**

CENTROVAL SA		VITARA	
CRTA. PATERNA LA CAÑADA, KM.2 PATERNA		SUZUKI	
		Way of Life!	
<b>Contrato Compra-Venta Vehículo Nuevo</b>			
Sr. LAURA PELLON EDUARDO SOLER Y PEREZ, BENIFERRI (46015) Tel. 688946777 Contrato nº: 33691		10/12/2018	
Modelo y versión		<b>VITARA 1.0 GLE AUT WLTP</b>	
Color		BLANCO PERLADO	
P.F.F.		16.859,06	
<b>Opciones P.F.F.</b>			
Pintura Metalizada		330,77	
<b>Total Opciones</b>		330,77	
<b>P.F.F. Total vehículo</b>		<b>17.189,83</b>	
<b>Promociones</b>			
Campaña Comercial VITARA GASOLINA		-1.034,00	
Promofinance VITARA GASOLINA		-1.196,82	
PLAN RENEUEVA-T		-620,00	
<b>Descuento Adicional</b>		-2.099,40	
Tte.	12,45 %	-2.099,40	
<b>Base imponible vehículo</b>		<b>12.569,63</b>	
<b>Otros imponibles</b>			
Kit Básico Entrega		516,00	
<b>BASE IMPONIBLE TOTAL</b>		<b>13.085,63</b>	
<b>Impuestos.</b>			
I.E. Matriculación	21,0 %	2.747,98	
<b>SUBTOTAL CON IMPUESTOS</b>	4,75 %	<b>16.433,18</b>	
<b>Otros no imponibles</b>			
Gastos Matriculación		400,00	
<b>Precio Final (Imp. Inc.)</b>		<b>16.855,18</b>	
Anticipo : 200.00€ Forma de pago : Transferencia			
Firma del comprador		Firma del vendedor	
			
<b>LAURA PELLON</b> 26745672F		<b>VICENT MESEGUER ESCRIVA</b> 600575501 comercial1.centroval@redsuzuki.es	
<small>Emissiones de gases: 129 gr/km; Consumos: Ciudad 06.60 l/100 Km., Carretera 05.10 l/100 Km., Combinado 05.70 l/100 Km. Declaro haber sido informado de las condiciones del contrato.</small>			

**3.4.- Estudio Valor de Mercado del Vehículo.-** Mediante la correspondiente consulta de portales web de compraventa de vehículos de 2ª mano, entre las que se encuentra en este momento como una de las más utilizadas a nivel nacional ([www.milanuncios.com](http://www.milanuncios.com)) hemos realizado un cálculo medio de valor de mercado de vehículos como el de referencia, llegando a la conclusión que el valor medio de reposición y compra del vehículo sería de **15.160€** frente al valor venal mejorado aportado por la compañía calculado según se identifica en la operativa anterior con un total de **14.480€**

**SUZUKI - VITARA 1. 0 GLE 111CV**

Suzuki de segunda mano

Malaga

Matriculado Octubre 2018, equipado con llantas 17 de pulgadas, cristales tintados, climatizador, asientos delanteros calefactables, cierre centralizado, sistema de retención isofix, pantalla tactil 7 pulgadas con camara trasera y conexion a cualquier plataforma de telefono (CarPlay y AndroidAuto), ranura para tarjeta sd, puerto usb, bluetooth, 7 airbags, barras de techo, luces diurnas led, volante multifunción, control de crucero, control por voz, tpms, esp, ebd, abs, ayuda en ... [Leer más](#)

**13.900€**

año 2018
10.000 kms
gasolina
5 puertas
111 cv
manual

**SUZUKI - GRAND VITARA**

Suzuki de segunda mano en Puente Genil

Aire climatizado dirección asistida elevalunas eléctrico cierre centralizado llantas de aleación espejos retrovisores eléctricos y térmicos ayuda en rampa llantas cromadas barra barra del techo cromada espejos traseros tintados alarma elevalunas delantero elevalunas traseros comando de Vox asientos eléctricos y térmicos volante multifunción pantalla táctil con terminación app conector de teléfono entrada USB entrada de auxiliar ayuda en rampa espejos exteriores térmicos luz diurna en LED faros ... [Leer más](#)

**17.200€**

año 2018
1.630 kms
gasolina
5 puertas
111 cv
manual

**SUZUKI - VITARA 1. 0 T GLE**

Suzuki de segunda mano en Malaga

Malaga

Precio todo incluido al contado... . 15. 900€ financiado... . 14. 900€ seminuevo muy economico - bajo consumo qarantia 12 meses financiacion a su medida aceptamos su coche como parte de paqo historial de revisiones kilometros certificados equipamiento: - cámara trasera con marcha atrás - asientos calefactables y refrigerantes - auto hold - volante multifunción - control de crucero - climatizador - ordenador de abordo - pantalla multimedia táctil 7" interfaz bluetooth, control por voz, usb, sd, ... [Leer más](#)

**14.900€**

año 201
18.000 kms
Gasolina
5 puertas

**SUZUKI - VITARA 1. 0 BOOSTERJET GLE**

Suzuki de segunda mano

Malaga

**Vitara 1. 0 GLE BOOSTERJET 111cv.** Matriculado Octubre 2018, equipado con llantas 17 pulgadas, cristales tintados, climatizador, asientos calefactables, cierre centralizado, isofix, pantalla tactil 7 con camara trasera, appelcar, androidauto, sd, usb, bluettoth, 7 airbags, barras de techo, luces diurnas led, volante multifunción, cruise control, control por voz, tpms, esp, ebd, abs, ayuda en pendientes, alarma antirrobo, pvp financiando 13900€ financiación ... [Leer más](#)

**13.900€**

año 2018
17.200 kms
gasolina
5 puertas
111 cv
manual

**SUZUKI - VITARA 1. 0 T GLE**

Suzuki de segunda mano en Manresa

Barcelona

Equipamiento extraABS Airbag Airbag acompañante Airbag laterales Airbag laterales Aire acondicionado Antirrobo Asientos calefactables Baca Cierre centralizado Control de crucero Dirección asistida Faros antiniebla Manos libres MP3 Ordenador de a bordo Pintura metalizada [MET] Radio Sensor proximidad. Color Blanco (Blanco Super

**15.900€**

año 2018
12.523 kms
gasolina
5 puertas
111 cv
Manual

**Valor de mercado y por lo tanto de reposición real del vehículo de 15.160€**

**3.5.- Tasación de daños.-** Con el fin de valorar el coste de la reparación aproximado del vehículo en base a toda la argumentación técnica específica a lo largo del informe, hemos realizado una tasación de daños mediante la herramienta de valoración GT Stimante, la cual en este momento junto con Audatex, está homologada y por lo tanto es aceptada por todas las compañías de seguros, concesiones de marcas y talleres de reparación a nivel nacional.

Se constata tras realizar dicha valoración en base a referencias de recambio original y con el coste de mano de obra específico al efecto por Centroval SA, concesión donde se encuentra el vehículo en este momento, que el coste aproximado de reparación del vehículo sería de **16.066€** (Se adjunta tasación de daños para justificar técnicamente que el importe citado se corresponde a las piezas originales, con tiempos de renovación preconizados por Suzuki y en todo momento según protocolo del fabricante).

**3.6.- Presupuesto de reparación aportado por Centroval.-** Al realizar la pericial en el la concesión oficial Centroval en Paterna, y habiendo verificado el vehículo directamente con el jefe de Postventa el Sr, Francisco Javier Lara, se solicita a este que nos facilite un presupuesto de reparación del vehículo de referencia el cual se adjunta a la finalización del informe, teniendo en cuenta la gravedad de los daños que este presenta y la elevada temperatura a la que ha sido sometido el vehículo tanto exterior como interiormente.

Afirma el responsable al respecto, que al ser un vehículo que todavía se encuentra en garantía de fabricante y al haber estado expuesto a temperaturas tan elevadas que ocasionan los daños citados y justificados en el informe, se deben presupuestar elementos electrónicos y todos aquellos componentes que forman parte de los sistemas de seguridad pasiva y activa del vehículo, pues en caso de que estos nos sean sustituidos y provoquen fallos de funcionamiento a corto plazo o estando todavía el vehículo en garantía, sería en tal caso Suzuki el responsable de dicha situación.

Debemos constatar en cuanto a esta reflexión que estamos totalmente de acuerdo con la misma, y que personalmente tal y como se indica en el apartado anterior, es necesaria la sustitución de todos estos elementos, pues no existe posibilidad técnica alguna de garantizar su correcto funcionamiento de uso durante el resto de vida útil del vehículo.

Como se constata en el presupuesto facilitado por Centroval, el importe de reparación aproximado presupuestado por la concesión asciende a **21.561€**

**3.7.- Consideraciones técnicas.-** Teniendo en cuenta todas las pruebas realizadas y basándonos en todos los datos aportados realizamos las siguientes consideraciones técnicas a tener en cuenta para la formalización de las conclusiones finales:

- El primer objetivo de la pericial, es intentar hacer entender en base a los daños que se constatan en el vehículo, la gravedad y virulencia del incendio que se produce en Talleres Fersiu, donde se incendian al menos 14 vehículos y a causa del cual, se constata que las instalaciones del taller sufren daños de gravedad en paramentos verticales, techos y estructuras de saneamiento, constando en visita pericial realizada, que la reparación de estos daños en el taller supondrá el cierre total al público de este al menos de 90 días desde que se produce el siniestro como consecuencia a la gravedad de los daños sufridos.
- Se constata en segundo lugar que el vehículo sufre daños por temperatura elevada y quemaduras graves en todo el contorno de la carrocería, en ambos lados, delante, detrás e incluso en los bajos del vehículo, que confirman, que existe fuego en ambos lados del vehículo y que la temperatura general existente en el interior del taller y por lo tanto en todo el contorno del vehículo es muy elevada.

- Como se indica en el informe, se producen daños por deformación y fusión del material en elementos externos de carrocería del vehículo como pilotos, retrovisores y elementos de composición plástica (polímeros) que tras realizar el estudio correspondiente confirman que la temperatura a la que ha sido sometido el vehículo, insistimos, en todo su contorno y de forma general ha sido al menos de **160°C**.
- El hecho real de que exteriormente el vehículo haya sufrido estos picos de temperatura, confirman según el estudio realizado por RACC; al que se hace referencia en el informe, que en el interior del propio habitáculo del vehículo como consecuencia a un efecto horno por la irradiación del calor, se han podido alcanzar picos de temperaturas de hasta **224°C**.
- En base a esta afirmación anterior, consideramos, como técnicamente queda demostrado en el informe, que elementos internos del habitáculo que forman parte del sistema de seguridad pasiva del vehículo como los airbags, corren el riesgo real de que sufran anomalías y fallos en su funcionamiento en su uso normal a corto plazo, que pongan en riesgo la integridad física del conductor y acompañantes por no ser operativos en caso de accidente, siendo este un extremo al que de ninguna manera podemos llegar, considerando por lo tanto obligatoria la sustitución de todos y cada uno de los elementos y/o componentes del sistema del airbag.
- Igualmente, entendemos necesaria la sustitución del salpicadero así como de los diferentes guarnecidos internos del habitáculo, pues consideramos que debido a las elevadas temperaturas que han sufrido como consecuencia al siniestro por incendio, entendemos que con toda seguridad, que se produce la degradación interna estructural del material plástico que los compone y que por lo tanto esta situación de sobre-temperatura ha acortado de forma notable la vida útil de dichos componentes, con el consiguiente riesgo real de que a corto plazo, se produzcan en estos, fisuras, acartonamientos y degradación del material exterior visible, con el consiguiente perjuicio en el uso normal del vehículo que esto puede suponer para su propietario.
- Otro aspecto de vital importancia a tener en cuenta con respecto a la elevada temperatura a la que ha sido sometido interiormente el habitáculo, es la existencia en el interior de este de multitud de unidades de control electrónicas. Al igual que en los casos anteriores, entendemos que existen indicios suficientes que hacen pensar, que existe el riesgo real de que como consecuencia a esta situación de sobre-temperatura, dichas unidades de control puedan provocar a corto plazo averías y anomalías de funcionamiento, con el consiguiente riesgo real para el uso normal del vehículo que esto puede suponer.

Recordemos que entre estas unidades se encuentra la unidad del airbag o del ABS, cuya importancia en la seguridad activa y pasiva del vehículo es primordial. Consideramos por lo tanto, que la NO SUSTITUCIÓN de estas unidades de control sería a nuestro juicio una enorme temeridad, pues en caso de que alguna de estas unidades no funcionara correctamente en caso de siniestro o accidente, estaría en juego la integridad física del conductor y acompañantes del vehículo.

- Igualmente consideramos necesaria la sustitución de todos aquellos elementos de goma, tuberías, manguitos, neumáticos, fuelles guardapolvos y elementos plásticos que monta el vehículo en vano motor, pues se constata que como consecuencia a las elevadas temperaturas sufridas en todo el contorno del vehículo, estos elementos han sufrido una importante degradación estructural interna de su composición, pues se constata un notable endurecimiento de los mismos, que seguro provocan una reducción importante de su vida útil.
- Según se puede verificar en el apartado 3.3 del informe, habiendo seguido estrictamente, como no puede ser de otra manera, las indicaciones que preconiza la compañía Generalli en el condicionado particular, llegamos a la conclusión que según sus propios cálculos, el valor venal del vehículo sería de **14.480€** siendo todavía este importe menor al valor real de mercado del vehículo, calculado según media realizada en portales web de compraventa de vehículos en **15.160€**
- Según la tasación de daños realizada por quién suscribe y que se adjunta al final del informe, el coste de la reparación sería aproximadamente de **16.066€**, mientras que según el presupuesto aportado por la concesión oficial Centralval y que también se adjunta a la finalización del informe, la reparación del vehículo ascendería a **21.561€**, teniendo en cuenta como se especifica anteriormente, que el vehículo se encuentra todavía en periodo de garantía de Fabricante y que por lo tanto, para Suzuki la reparación tiene que ser completa, integral y 100% satisfactoria y con garantías.
- Teniendo en cuenta estos datos así como la aportación técnica de todos los daños y posibles anomalías que el vehículo puede sufrir a corto plazo y que imposibilitan a nuestro juicio su uso normal con las suficiente garantías, entendemos que una posible reparación del vehículo sin seguir al menos el presupuesto aportados por la concesión Centroval, no guardaría un mínimo de garantías para el propietario del vehículo.

- En base a estos datos, no existe duda alguna, de que el importe de reparación del vehículo en cualquiera de los casos es notablemente superior al valor venal o límite de reparación preconizado por la compañía, por lo que **llegamos a la firme conclusión**, de que la reparación del vehículo es **TECNICA Y ECONOMICAMENTE NO ACONSEJABLE** y que por lo tanto este se encuentra sin duda alguna, en situación de **PERDIDA TOTAL**.

#### 4.- Conclusiones.-

En base a todas las comprobaciones realizadas, visita al taller Fersiu donde se produce el incendio causante de la incidencia y teniendo en cuenta las pruebas aportadas en al menos dos visitas a la concesión Centroval donde se encuentra el vehículo, llegamos a la conclusión, de que el vehículo sufre daños graves por incendio tanto exteriores como interiores, pues como queda probado técnicamente en el informe, se confirman picos de temperatura exteriores de al menos **160°C** y en el interior del habitáculo de **224°C**

Constatamos que como consecuencia a esta exposición prolongada del vehículo a estos picos de temperaturas tan elevados, el vehículo presenta daños generales presupuestados por la concesión Centroval en **21.561€** mientras que el valor venal y por lo tanto límite de reparación preconizado por la compañía es de **14.480€**.

Teniendo en cuenta que el valor de reparación del vehículo es notablemente superior al valor límite preconizado por la compañía, llegamos a la conclusión final, de que la reparación del vehículo es **TECNICA Y ECONOMICAMENTE INVIABLE** y que por lo tanto este se encuentra sin duda alguna, en situación de **PERDIDA TOTAL**.

Llegado este punto y en base a estas conclusiones, consideramos sin duda razonable alguna, que el vehículo debe ser indemnizado por Generali en función del Valor Venal y por lo tanto límite preconizado por la compañía de **14.480€**, considerando insistimos, totalmente inviable la opción de reparación del vehículo por las escasas garantías que dicha reparación supondría, en caso de no ser al menos la presupuestada por Centroval SA (Fabricante)

## 5.- Dictamen Final.-

*Analizados todos los datos aportados en el informe y teniendo en cuenta las conclusiones expuestas anteriormente, consideramos que la reparación del vehículo es **TECNICA Y ECONOMICAMENTE INVIABLE** y que en consecuencia, el vehículo debe ser a nuestro juicio y sin duda alguna, indemnizado por el importe de Valor Venal y límite de reparación estipulado por la propia compañía en **14.480€***

*En cumplimiento de lo estipulado en la L.E.C este perito, manifiesta bajo promesa de decir la verdad, que ha actuado y actuará con la mayor objetividad posible, tomando en consideración tanto lo que pueda favorecer como lo que pueda ser susceptible de causar perjuicio a cualquiera de las partes y que conoce las sanciones penales en las que podría incurrir sin incumpliera su deber como perito.*

**José Vicente Vázquez Ortí**  
**PERITO JUDICIAL Nº 1024**  
**APCAS Nº 8268**