



Facultad de Ciencias Económicas

TESINA

“Responsabilidad Social Empresarial (RSE)  
en la Industria Automotriz”

Caso Volkswagen

Analizado en USA, período 2010-2015

Alumno: LOZANO FUNES, Carlos Eduardo  
ID: 16-5841  
Carrera: Licenciatura en Administración (303)  
E-mail: [carlos17lozano@gmail.com](mailto:carlos17lozano@gmail.com)  
Turno: Mañana  
Tutor: Prof. Carlos Cuniolo (Legajo 30.060)

## INDÍCE:

ABSTRACT: .....	3
INTRODUCCIÓN: .....	4
PREGUNTA de INVESTIGACIÓN: .....	5
OBJETIVOS: .....	5
OBJETIVO GENERAL: .....	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: .....	5
MARCO TEÓRICO: .....	6
METODOLOGÍA: .....	11
CAPÍTULO 1: Análisis del Fraude de Volkswagen: .....	12
CAPÍTULO 2: Análisis de los Contaminantes: .....	15
CAPÍTULO 3: Ética detrás del Caso: .....	18
CAPÍTULO 4: Responsabilidad Social Empresarial (RSE): .....	20
CAPÍTULO 5: Responsabilidad y Condena a los Directivos: .....	23
CAPÍTULO 6: Competencia Desleal: .....	26
CONCLUSIÓN: .....	29
LINEAS FUTURAS de INVESTIGACIÓN: .....	30
BIBLIOGRAFÍA: .....	30

## **ABSTRACT:**

Se informó sobre la acusación que en septiembre del año 2015 la reconocida Empresa Automovilística Volkswagen, fue acusada luego de demostrarse, por medio de investigaciones que han fabricado 11 millones de Autos Diésel con un Fraudulento que escondía las Emisiones generadas por estos; dicho permitía a los Vehículos, que estaban siendo probados en Laboratorios de Homologaciones, disminuir las Emisiones de Monóxido de Nitrógeno que salían del mismo, por lo tanto el resultado fue que los autos pasaban exitosamente las Pruebas de Homologaciones y al llegar al Mercado Estadounidense liberarán hasta 40 veces los Gases Contaminantes que el ocultaba.

Se analizó el documento que emitió la Universidad de West Virginia, en donde se detalla el Fraude que ocasiona la Compañía, demostrando empíricamente mediante Estudios que las Emisiones excedían el Límite que había impuesto el Organismo Regulador.

Investigue acerca de cómo funcionan los dispositivos encargados de hacer el Fraude y estudie acerca de su Historia y como esta práctica ya había sido utilizada en diversas Industrias y por la misma Compañía muchos años antes.

Mostré información que obtuve con el Documental de Dirty Money, en la Plataforma de Netflix, acerca de cómo fue encubierto el Fraude y cómo fue que los Directivos optaron por entregar Resultados de Laboratorios erróneos para desorientar a los Organismos Reguladores. Examine a su vez distintos Artículos Académicos, donde se explicaba la Complicidad que tuvieron distintos Sectores de la Compañía para llevar adelante el Fraude y encubrirlo con los Resultados.

## **INTRODUCCIÓN:**

El Caso de Volkswagen también denominado como Diesel Gate fue un Caso emblemático a nivel internacional por el daño que repercutió sobre la Sociedad y por la gente que se encontraba detrás del Fraude. Este engaño duró varios años hasta que fue descubierto por un grupo de investigadores de West Virginia tras realizar investigaciones por mano propia. Lo más impactante del Caso no es solamente la logística que hubo en el encubrimiento del Fraude o cómo fue llevado a cabo el mismo Fraude en sí sino la poca voluntad de los Directivos para enfrentar las consecuencias.

Tras darse a conocer los Resultados de las investigaciones por parte de las agencias regulatorias se realizaron múltiples estudios con el fin de demostrar que había sido todo un error y que no se trataba de un dispositivo ajeno a lo conocido. Durante un largo periodo de tiempo la Compañía pondría toda su voluntad a tratar de descubrir que estaba sucediendo con sus Vehículos cuando ellos realmente sabían que tenían los coches modificados para engañar a los investigadores.

Transcurrieron años de investigación, con trabajos tediosos para corroborar cómo era que los Vehículos tenían tan altos niveles de contaminación hasta que la Compañía vio el final del camino y decidió públicamente disculparse y explicó sus malas tareas.

La Sociedad se llevó tal indignación, en parte porque les mintieron y vendieron un vehículo que prometía no ser nocivo para el Medio Ambiente, cuando en realidad los Estudios demostraron, que lo era hasta en 40 veces más de lo legal; molestando también el hecho de que lo negaran sistemáticamente durante todos esos años de investigación, dado que los Directivos, siempre negaron la posibilidad de que sus Vehículos se encontrarán modificados, hasta que de pronto se descubre que tenían público conocimiento del Fraude y además eran partícipes.

No solo hicieron perder significantes horas a Investigadores y Entidades Regulatorias con evaluaciones que no iban a ninguna parte, sino que al final culparon a algún Ingeniero de haber hecho el Fraude por voluntad propia.

La cantidad de espacios grises, hizo que muchos cuestionaron la legitimidad de los argumentos de los Directores e involucrados, por lo que tuvo que someterse a procesos

penales. Esta investigación detalla, cuáles fueron las razones, para que se llevara a cabo el Fraude de la Compañía desde el involucramiento de distintos Directores o Responsables de Sectores hasta un completo Análisis Cultural de la Organización.

Se detalla cómo el accionar de estos Directivos afecta directamente sobre la Responsabilidad Social Empresarial de la Compañía y cómo eso le afectará con sumas millonarias en multas.

Los Resultados son que alrededor de 8.5 millones de Vehículos tuvieron que ser recuperados ya que poseían ese sistema de diésel con el emisor fraudulento y se tuvieron que pagar sumas millonarias en indemnizaciones a las víctimas. También se analizará como la Compañía sufrió grandes pérdidas debido a este escándalo llegando a pagar multas de alrededor de 400 millones de dólares.

En la siguiente investigación analizaré el Diesel Gate, desde una perspectiva de la RSE.

Para ello me enfocaré en la repercusión que tuvo dentro del Campo de la Ética y Moral de la Sociedad, que se vio afectada por el hecho. Analizaré cómo la Empresa misma se vio perjudicada por su accionar en la cotizaciones en las Bolsas de Comercio en las que operaba en los años siguientes desde el inicio del Conflicto.

Presentaré el impacto que tuvo sobre la Empresa, las distintas Multas que han tenido que pagar y Condenas que han enfrentado un gran número de los Directivos o Personas Involucradas.

## **PREGUNTA de INVESTIGACIÓN:**

En base a la diferencia que existe entre los exámenes de homologaciones y los exámenes hechos en ruta me pregunto lo siguiente:

**¿Se Gestionó el Fraude realizado por la Compañía, compartiendo grados de Responsabilidad los involucrados en el mismo?**

## **OBJETIVOS:**

## **OBJETIVO GENERAL:**

- Analizar la RSE en la Industria Automotriz y Responsabilidad de Directivos

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Relevar el Fraude ocasionado por la Compañía en el año 2015 en USA
- Enunciar Datos sobre Exámenes de Emisiones en los Vehículos Diesel
- Detallar implicancias sobre la RSE en la Sociedad y la Compañía
- Explicitar las Multas aplicadas a la Empresa Volkswagen y sus Directivos
- Observar la Evolución de la Cotización de la Acción en NY en esos días

## **MARCO TEÓRICO:**

La Empresa Volkswagen es una Empresa automotriz que fue fundada en el año 1937 en Alemania, a lo largo de la historia y por su trayectoria se ha posicionado como Marca Líder en la Industria Automotriz. La Empresa ha sido Líder en ejemplos de innovación calidad y diseño de sus Vehículos lo que la mantuvo como Marca Líder en el Mercado mundial.

Sin embargo, para el año 2015 la Compañía se vería envuelta en un gran escándalo al demostrarse de que habían ocultado en unas series de sus Vehículos Diesel reguladores de emisiones ilegales. Estos actuaban como disparadores de señales, que reconocían el momento en el que estaban siendo pasados por exámenes de homologaciones y reducían el nivel de emisiones del vehículo. Una vez pasado el control por laboratorio y en la ruta el dejaba de actuar y el vehículo contaminaba hasta 40 veces los índices mínimos permitidos por órganos reguladores como la EPA o la KBA.

Los hechos salieron a la luz luego de que se publicara un estudio en el año 2015 de la universidad de West Virginia donde se comparaba tres Vehículos de la Compañía y se analizaban sus emisiones. Llevaron a cabo diversas pruebas en carretera en donde se alarmaban de los niveles de contaminantes emitidos por los Vehículos que decían ser "Clean Diesel" es decir que eran favorables para el Medio Ambiente.

El Caso de la Compañía Volkswagen, es un ejemplo muy claro de cómo fallo la Dirección, no solo por el Fraude con propiedades Id Interna (orquestado desde adentro) sino por las implicancias que este tuvo sobre sus alrededores.

Se manchó la Imagen de una famosa Marca, que era conocida por ser Líder en Calidad y Fiabilidad en su vehículo y se les cobraron multas de sumas millonarias junto con arrestos a Grandes Mandos y Directivos.

La Empresa tuvo que tomar otro rumbo en cuestión a sus políticas internas y decidieron actuar de buena fe retirando los Vehículos que contenían este y compensar a las familias que se vieron engañadas.

Luego del escándalo, la Compañía comenzaría un proceso de cambios en la futura estructura de liderazgo, así también como la Estructura Organizacional, los Procesos de Fabricación y el Control de Calidad para prevenir futuros Casos similares.

El resultado de este Fraude a niveles monetarios fue multas de 14.7 millones de dólares solo en Estados Unidos, esto incluye la compensación por los daños ocasionados, retirada de Vehículos del Mercado, más la multa de 2.8 millones de dólares, entre otras cosas. En Francia y Alemania tuvieron que pagar 1.000 millones de euros (2.000 millones en total) y su filiar Audi por engañar a los consumidores. Finalmente, en el Reino Unido la oficina de competencias del Mercado (CMA) los multo con 99 millones de euros y a su filiar Audi por los daños ocasionados.

El problema fue abordado de manera oportuna por la Compañía, pero el Fraude que se ocasiono hace algunos años atrás les sigue Marcando no solo en su reputación sino también en sus valores económicos ya que no pudieron recuperar ni sus cotizaciones históricas de 250 euros por acción.

La historia de Volkswagen se destaca por su necesidad de una Administración mucho más transparente, no tan enfocada a los Resultados sino también al bienestar de la Compañía en si junto con sus Stakeholders. También destaca la rendición de cuentas de los problemas que ellos mismo ocasionaron y el compromiso ético y sostenible del éxito y la supervivencia de la Empresa misma dentro del Mercado.

## GLOSARIO:

- **Triple Bottom Line:** Una organización solo puede sostenerse en el tiempo al mediano o largo plazo si cumple con tres funciones primordiales, poder mantenerse Económica y Financieramente en el tiempo, ser sostenibles y ser responsables socialmente.
- **La Responsabilidad Social Empresarial (RSE):** Es un concepto que se refiere al compromiso voluntario de las Empresas para contribuir al desarrollo sostenible de la Sociedad y el Medio Ambiente. Esto implica que las Empresas deben tener un impacto positivo en la Sociedad, y no solo centrarse en su beneficio económico.
- **La Ética Empresarial:** Es un conjunto de valores, principios y normas que rigen el comportamiento de las Empresas y sus empleados. Esto se traduce en una responsabilidad social y ambiental, que busca garantizar que las Empresas cumplan con sus obligaciones legales y Éticas, y que actúen de manera justa y honesta.
- **El Compliance:** Es un conjunto de medidas y políticas internas que las Empresas adoptan para asegurarse de cumplir con la normativa y regulaciones que les aplican. Esto implica que las Empresas deben identificar y gestionar los riesgos legales y éticos que pueden enfrentar.
- **El Greenwashing:** Es una Técnica de Marketing que consiste en hacer afirmaciones falsas o exageradas sobre la responsabilidad ambiental de una Empresa o sus productos, con el objetivo de mejorar su Imagen pública.
- **El Diesel Gate:** Es el apodo con el que se conoce al escándalo de emisiones de Volkswagen de 2015, en el que se descubrió que la Compañía había instalado un ilegal en sus motores diésel para engañar a las pruebas de emisiones. Esto tuvo un gran impacto en la reputación de Volkswagen y en la industria automotriz en general.
- **Los Stakeholders:** Son grupos de interés que pueden verse afectados o que tienen intereses en una Empresa, como los empleados, los clientes, los proveedores, los accionistas, la comunidad local y el Medio Ambiente. La RSE busca involucrar a estos



grupos en la toma de decisiones y garantizar que sus necesidades y preocupaciones sean tomadas en cuenta.

- **La Transparencia:** Es la obligación de las Empresas de revelar información veraz y completa sobre sus actividades, decisiones y desempeño, con el objetivo de generar confianza y credibilidad. Esto implica que las Empresas deben ser honestas sobre sus prácticas Empresariales y su impacto en la Sociedad y el Medio Ambiente.
- **La Sostenibilidad:** Es la capacidad de las Empresas para satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas, a través de la gestión responsable de los recursos naturales y sociales. Esto implica que las Empresas deben equilibrar sus objetivos económicos con el cuidado del Medio Ambiente y el bienestar social.
- **La Compensación:** Es un conjunto de acciones que las Empresas pueden tomar para reparar el daño causado por sus acciones, como el pago de multas, la reparación de daños materiales o la implementación de medidas correctivas. Esto busca reparar el daño causado y restaurar la confianza en la Empresa.
- **El Gobierno Corporativo:** Es un conjunto de mecanismos y procesos que rigen la gestión de una Empresa, y que buscan garantizar su transparencia, eficacia y responsabilidad ante sus stakeholders. Esto incluye la gestión de riesgos, la toma de decisiones
- **El Código de Conducta:** Es un documento que establece las normas Éticas y de comportamiento que deben seguir los empleados de una Empresa. Este Código puede incluir principios como la honestidad, la integridad y el respeto, y busca garantizar que la Empresa actúe de manera responsable y Ética en todas sus operaciones.
- **El Impacto Social:** Es el efecto que tienen las actividades de una Empresa en la Sociedad y en los grupos de interés que la rodean. Este impacto puede ser positivo o negativo, y puede incluir aspectos como el empleo, la seguridad laboral, la calidad de los

productos y servicios, el respeto a los derechos humanos y la protección del Medio Ambiente.

- **El Informe de Sostenibilidad:** Es un documento que presenta información detallada sobre el desempeño de una Empresa en términos de RSE y sostenibilidad. Este informe suele incluir datos sobre las emisiones de gases de efecto invernadero, el consumo de energía y agua, la gestión de residuos y la responsabilidad social, entre otros aspectos.
- **El Eco Etiquetado:** Es un sistema de certificación que indica que un producto o servicio cumple con ciertos criterios ambientales. Estos criterios pueden incluir aspectos como la reducción de emisiones, la gestión de residuos y la eficiencia energética. El eco etiquetado busca incentivar la compra de productos más sostenibles y responsables.
- **La Auditoría Social:** Es un proceso de evaluación que busca medir el desempeño de una Empresa en términos de RSE y responsabilidad social. Este proceso puede ser realizado por una entidad independiente o por los propios stakeholders de la Empresa, y puede incluir aspectos como la gestión ambiental, el respeto a los derechos humanos y la transparencia.
- **La Gestión de Crisis:** es el conjunto de medidas que una Empresa toma para manejar una situación de emergencia o un escándalo público. Esto incluye la comunicación con los stakeholders, la reparación del daño causado y la implementación de medidas correctivas para prevenir futuros problemas.
- **La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés):** Este organismo descubrió que Volkswagen había instalado dispositivos ilegales en sus Vehículos diésel para engañar las pruebas de emisiones, lo que llevó a una demanda contra la Empresa y a una multa millonaria.
- **La Comisión Europea:** La Comisión Europea inició una investigación sobre las prácticas de Volkswagen en Europa y en otros lugares del mundo, y pidió a los Estados miembros que investigaran a la Empresa por posibles infracciones de las normas de emisiones.

- **La Oficina Federal para la Protección del Consumidor y la Seguridad Alimentaria de Alemania** (BVL, por sus siglas en alemán): La BVL ordenó a Volkswagen que retirara del Mercado varios modelos de Vehículos diésel debido a sus emisiones ilegales.
- **La Autoridad Federal de Transporte de Alemania** (KBA, por sus siglas en alemán): La KBA llevó a cabo una investigación sobre los Vehículos diésel de Volkswagen y emitió una orden de retirada para los modelos afectados.
- **La Bolsa de Valores de Frankfurt**: La Bolsa de Valores de Frankfurt inició una investigación sobre las acciones de Volkswagen tras el escándalo de las emisiones, lo que llevó a una caída en el valor de las acciones de la Empresa.
- **La Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill**: Un equipo de investigadores de la Universidad de Carolina del Norte descubrió el Fraude de las emisiones de Volkswagen mientras realizaban pruebas en carretera de Vehículos diésel.
- **El Consejo Internacional de Transporte Limpio** (ICCT, por sus siglas en inglés): El ICCT es una organización sin fines de lucro que realiza investigaciones y análisis sobre el transporte sostenible y limpio. Fue el ICCT quien alertó a las autoridades estadounidenses sobre el Fraude de las emisiones de Volkswagen.
- **El Departamento de Justicia de los Estados Unidos**: El Departamento de Justicia llevó a cabo una investigación sobre Volkswagen y presentó cargos criminales contra la Empresa y algunos de sus ejecutivos.
- **La Comisión Federal de Comercio de los Estados Unidos**: La Comisión Federal de Comercio presentó una demanda contra Volkswagen por publicidad engañosa de sus Vehículos diésel.
- **La Asociación de Consumidores de Alemania** (VZBV, por sus siglas en alemán): La VZBV presentó una demanda colectiva contra Volkswagen en nombre de los consumidores afectados por el Fraude de las emisiones.

- **Universidad de West Virginia:** La universidad fue la encargada de entregar los Estudios realizados sobre las Emisiones de los Vehículos en el año 2017 a la EPA en Estados Unidos.

## **METODOLOGÍA:**

No es una investigación experimental, sino de Caso. Se recurre a una combinación metodológica basada en el marco teórico, a fines de hacer más precisos los Resultados del Estudio en cuestión.

Se trata de una Investigación del tipo exploratorio / descriptivo, con un predominio mayoritario en lo cualitativo. Se dispone de un trazado no experimental / transversal, y de Caso, ya que se orienta a un período temporal en particular. El resultado no será general y se remite de manera exclusiva a la problemática en cuestión.

Las muestras son de foco e intencionales y no probabilísticas. Su selección dependió totalmente del Criterio del investigador.

El Estudio que se lleva a cabo, refiere a la responsabilidad social Empresarial en el Caso Volkswagen del año 2015 y las repercusiones en la Sociedad. Las muestras se nutrieron fundamentalmente por:

- El estudio realizado por la universidad de West Virginia sobre las emisiones.
- Recopilación bibliográfica exhaustiva relacionada a los temas en desarrollo y cuestión.

Dos acciones fueron las propulsoras de la recolección de datos: instrumentos de recolección, la aplicación efectiva del mismo y el subsiguiente estudio/análisis de la obtención de datos en base a las acciones puestas en marcha.

Como puntapié final, se incluyó un análisis de Caso con el objetivo de describir de forma empírica el proceso de ejecución emanado de una campaña de prevención de Mora, y sustentar de forma apropiada, el abanico de recomendaciones y conclusiones finales del estudio global.

## **CAPÍTULO 1: ANÁLISIS del FRAUDE de VW:**

Para poder comprender el Fraude que realizó la Compañía y analizar algunos de los detalles relevantes del Caso, hay que primero describir qué tipos de motores son los que fueron sujetos al escándalo. Existen dos tipos de motores, los motores de encendido provocado (gasolina) y los de encendido por compresión (Diesel).

En esta investigación me estaré centrando en los Motores Diésel, ya que son los responsables de portar el daño.

El principio de estos Motores es que, por medio de la auto ignición de la mezcla de gas y aire (combustible pulverizado) aumenta la temperatura de la mezcla por ende aumenta la presión lo que impulsa el pistón hacia abajo generando el movimiento del cigüeñal para transmitir la energía.

Para producir la auto ignición, los motores Diesel utilizan gasoil que es un combustible más pesado que la gasolina, pero aporta un 10% más de energía calórica. Por ese motivo este tipo de combustible se convierte en una alternativa más sustentable aportando un mayor valor energético al Motor.

Estos motores al igual que los de gasolina emiten principalmente cinco contaminantes por el tubo de escape en distintas proporciones. Los principales contaminantes son monóxido de carbono (CO); dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>); Hidrocarburos no quemados (HC); Material particulado (PM) y óxido de nitrógeno (NO). Este último contaminante es el emite en mayor medida los motores Diesel a diferencia de CO y HC que se emiten en menores cantidades. Existen dos alternativas para poder reducir la emisión de NO una son los catalizadores de reducción selectiva o (adblue) o los catalizadores trampa de NO regenerativos.

Para los Vehículos diésel que se insertaron en el Mercado norte americano se utilizaron estos últimos catalizadores trampa de óxido de nitrógeno regenerativos. Estos catalizadores absorben el NO que produce el motor y cuando ya se encuentran saturados de NO, lo regeneran con combustible extra y nuevo para reducir el NO almacenado en la trampa. En más sencillas palabras ese excedente de NO se almacena para luego ser reutilizado y deliberado al Medio Ambiente junto con el NO recién creado, es decir en mayores cantidades.

El NO es un contaminante muy peligroso para la salud de los seres humanos ya que está estrechamente relacionado con enfermedades pulmonares cancerígenas y cardiovasculares entre otras razones. Con conocimiento de esto la Empresa decidió llevar adelante un plan maestro con el fin de engañar a los radares encargados de medir el NO contaminante de sus Vehículos diésel en el Mercado. Para ello la Compañía Volkswagen fue autor de uno de los mayores Fraudes en la industria automovilística en el año 2015 también denominado como el Caso “Diesel Gate”. Un Caso en el cual fueron acusados Directivos por manipular los s de los Vehículos para que no se detectaran Niveles de Contaminación que emiten y que se encontraban muy por encima del aceptado por la Ley.

La Marca al principio daba una Imagen de querer contribuir a ayudar el Medio Ambiente y enfrentar el cambio climático por lo que en 2007 lanzó la “Estrategia 2018” que tenía como objetivo para la fecha ser los Líderes en el Mercado de autos para pasajeros. Para el año 2008 el Grupo Volkswagen lanzará “Clean Diesel” que sería el soporte a su Campaña de expansión denominada como la “Estrategia de Propulsión y Combustible”.

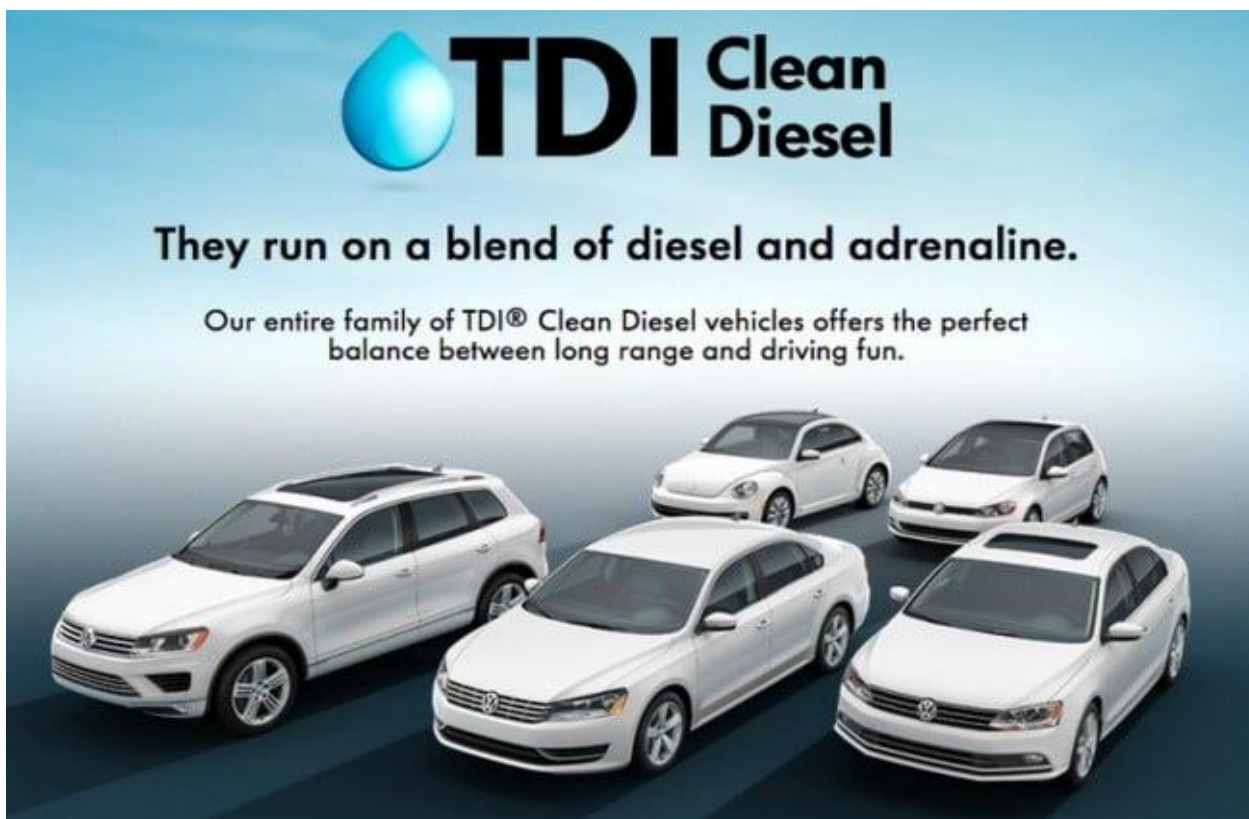


Imagen publicitaria de la Tecnología BLUE TDI y la Campaña Marketinera de Clean Diesel

En ella explicaba la implementación de los Motores Diésel que son económicos, pero deben cumplir estrictos Estándares de Emisiones. Por lo que la Compañía diseñó la Tecnología BlueTDI que servía para controlar las emisiones de los Vehículos y pasar los Estándares Estadounidenses “Tier 2 Bin 5”.

En el año 2010 decidieron lanzar una Campaña de Marketing que fue apodada “Think Blue”. Dicha campaña hace referencia a un compromiso que tenía como objetivo convertirse en la Empresa ensambladora más Ecológica y con un mayor rendimiento en cuanto a la Contaminación.

El Mercado consideraba que la Empresa cada vez se acercaba más al objetivo de la “Estrategia 2018” lo que tuvo una repercusión muy positiva, que se vio reflejada en un aumento en las Ventas del 1.7% entre el año 2010 y 2015.

Sin embargo, durante todos esos años la Empresa había introducido varios modelos de Diesel en el Mercado estadounidense, los cuales contaban con un Software ilegal que alteraba los Resultados de las Emisiones.

Los ciclos de homologaciones para medir la contaminación que genera un auto son en Estados Unidos el Federal Test Procedure 75 (FTP 75) y en la UE es el New European Driving Cycle (NEDC). El actuaba en las pruebas de homologaciones activándose para alterar los Resultados y dar muestras falsas con respecto a las emisiones.



#### Examen de PEMS de carretera para le medición de contaminantes emitidos en Ruta de NOx

Esos Vehículos diésel se comercializaron a lo largo del año 2009 hasta el 2015 cuando se dio a conocer la noticia y se sabe que fueron unos 11 millones de autos los afectados por este . Las primeras sospechas se dieron a conocer cuando la California Air Resources Board (CARB) al realizar testeos en distintas áreas y se dirigieron a la Compañía para solicitar una explicación ya que no se cumplen los estándares de contaminación.

La Empresa procedió a recolectar 400.000 Vehículos para calibración e informar a la CARB que ya se habían encargado.

La detección efectiva del problema sucedió cuando la Organización sin fines de lucro International Council on Clean Transportation (ICCT) a finales del 2014 le financió por 50.000\$ dólares a West Virginia University para realizar estudios PEMS (Portable Emissions Measurement System). Estos equipos PEMS, si bien no pueden reproducir exactamente los mismos ciclos de conducción que si se hiciera una Prueba de rodillos o Homologaciones, pero arrojaba Resultados similares.



Sin embargo, los Resultados demostraron que la contaminación excede entre unas 10 a 35 veces los límites establecidos por FTP 75 (Federal Test Procedure 75) USA. Las pruebas se realizaron sobre tres modelos diésel de Volkswagen tales como Passat, Jetta y BMW X5 arrojando los tres los mismos Resultados.

Luego se realizaron pruebas dirigidas por miembros de la universidad realizando pruebas a lo largo de Los Ángeles, La costa Oeste y Seattle entregando los mismos Resultados y finalizando la investigación en el año 2013. Para ese año otro auditor llamado Franco Vicente se unió a la investigación y descubrió que las emisiones de NO (monóxido de Nitrógeno) superan entre un 10 a 35 veces los límites establecidos por lo que se elevó a la EPA (United States Environmental Protection Agency) que para septiembre del año 2015 después de varios estudios destapó la noticia.

## CAPÍTULO 2: ANALISIS DE LOS CONTAMINANTES:



Imagen del Caso 1: Comparación de Contaminantes en Distintos Exámenes.

Como pueden observar en la Imagen número 1, se realizaron diversos estudios en base a la Contaminación Emitida por estos Vehículos. Para ello se realizaron comparaciones de los niveles de contaminación emitidos por los Vehículos separados en las partículas y sus porcentajes de emisiones. Se realizaron tres estudios el de WLTC o examen convencional de homologaciones en laboratorio, luego dos RDE o contaminaciones emitidas en la calle o en situaciones similares al ambiente externo. Las RDE se dividieron en los exámenes convencionales sobre calle y exámenes en situaciones y condiciones similares a si se hubiera utilizado en un ambiente externo.

En los Resultados del Estudio se puede observar como para el Caso de NOx que es el Monóxido de Nitrógeno el cual es el contaminante más nocivo para enfermedades cardiovasculares y cancerígenas presenta Resultados muy elevados. No solo eso, sino que hay un desvío estándar muy amplio entre los Resultados obtenidos dentro del laboratorio de homologaciones y los exámenes de carretera. Generalmente suele haber un desvío estándar mínimo entre ambos, pero dado el Caso se demostró cómo tiene que haber algún agente externo que determine la cantidad de contaminación emitida al Medio Ambiente dependiendo del estudio en el que se encuentre.

Como se puede observar los niveles de NOx en miligramos por kilómetros cuadrados estudiados en exámenes de carretera urbana son casi el doble de los registrados en los exámenes WLTC. A su vez cuando se realizaron simulaciones de una conducción parcial en el exterior arrojaron también Resultados elevados y un desvío estándar muy grande como para ser normal.

El funciona primordialmente identificando las condiciones en las que se encuentra ya sea en un examen de homologación o en la carretera y en base a eso concluye si deberá activar el sistema de emisiones controladas o no.

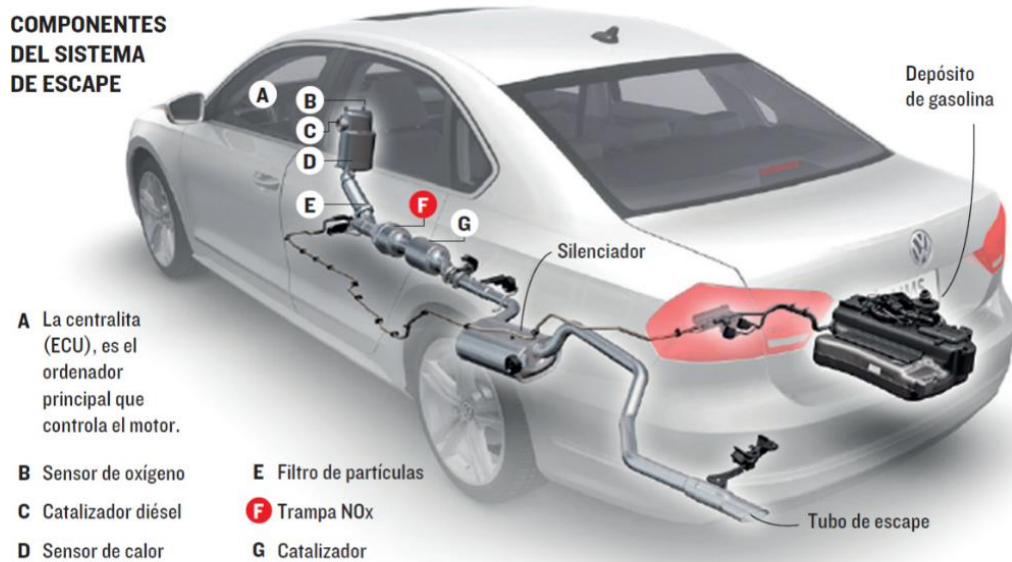
Las Pruebas RDE urbanas en simulaciones similares a la realidad, no permite al funcionar adecuadamente por lo que arrojaba Resultados nuevamente elevados. Por último, las líneas rojas del cuadro muestran los picos máximos que llegaron a conseguir siendo estos últimos muy elevados en el Caso del NOx, CO, PNx10 y HC+NOx.

## ¿CÓMO ENGAÑABA VOLKSWAGEN?

1. El 'software' instalado en el coche reconoce que está en modo de control de emisiones al detectar que está en un banco de rodillos, por ejemplo.

2. La centralita envía órdenes para que el motor genere menos óxido de nitrógeno (NOx), pero eso eleva el consumo y reduce las prestaciones. Cuando el coche sale del modo de prueba, el sistema se desactiva. Se reduce el gasto, mejora el rendimiento y se dispara la emisión de NOx.

### COMPONENTES DEL SISTEMA DE ESCAPE



A La centralita (ECU), es el ordenador principal que controla el motor.

B Sensor de oxígeno

C Catalizador diésel

D Sensor de calor

E Filtro de partículas

F Trampa NOx

G Catalizador

FUENTE: Volkswagen y elaboración propia.

EL MUNDO

### Imagen que ilustra como engañaba Volkswagen a las pruebas de homologaciones

Según una entrevista a los creadores del artículo que destapó la verdad sobre desélate ellos nombrarían a sus muestras Vehículos A, B y C con el fin de no dar a conocer que son Vehículos de la Compañía Volkswagen o de sus líneas como lo fue un vehículo de BMW. Esto demuestra la superioridad que tiene una Compañía de esta escala y lo difícil que es hacerle frente para poder desmentir lo que hicieron con sus Vehículos.

Como pueden observar en las Imágenes fueron extraídas del propio Estudio realizado por West Virginia, se puede observar como son las comparaciones en dos Vehículos A y B sobre sus emisiones de NOx. En la Imagen de la izquierda en ambos Casos observamos el estándar de emisiones aceptado por US-EPA en el estudio de homologaciones Tier2-Bin5 estándares de emisiones. A la derecha se observa en ambos Casos los Resultados de las desviaciones ocurridas en estos estudios en las distintas circunstancias desde homologaciones, ruta y una combinación de estos.

Los Resultados obtenidos son como se puede observar en el Caso de las pruebas en áreas urbanas como las de San Diego las emisiones están muy por encima del mínimo permitido. El mínimo permitido es la columna de rojo del lado izquierdo y todos los desvíos hacia la derecha por parte de las pruebas están alejándose por mucho de este mínimo. Sobre todas las cosas el mayor desvío ocurre en las pruebas fuera de los laboratorios donde el se inactiva ya que reconoce que no es una prueba de homologación y emite gases en cantidades ilegales.

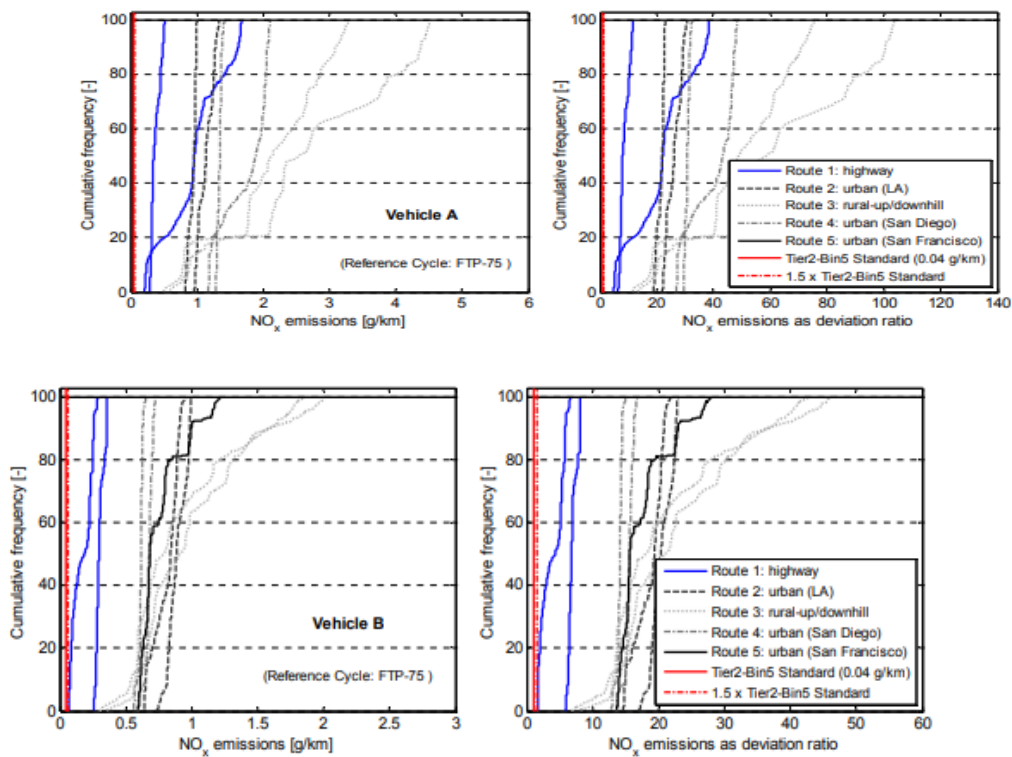


Imagen 2 y 3 de West Virginia

Descripción de los Gráficos de arriba:

La Universidad de West Virginia, en una de sus tantas Investigaciones, consolido dos gráficos los cuales intentan representar el paralelismo entre las posibles emisiones de monóxido de nitrógeno producidas por dos vehículos diferentes con la intención de presentar dichos datos a la EPA para que esta pueda iniciar las investigaciones pertinentes.

En los gráficos presentados, por un lado, se puede observar que en el grafico izquierdo existe un eje horizontal el cual representa la cantidad de emisiones que expulsan los vehículos y por el otro lado, en el grafico derecho, se visualizaran las frecuencias acumuladas de estos mismos contaminantes ya referidos.

Como se puede observar en el margen izquierdo de ambos gráficos la línea vertical en rojo representa los límites de contaminación máximos establecidos por las entidades reguladoras. El Tier Bin5 Standard y el 1.5x Tier Bin5 Standard son los márgenes que utiliza el Gobierno de los Estados Unidos para determinar si los vehículos exceden o no en contaminantes emitidos. Es normal que los vehículos demuestren un mínimo de desvío estándar en estos exámenes de laboratorio ya que son muy precisos y es frecuente que sucedan estos casos.

Sin embargo, como pueden observar en los Gráficos los resultados demostraron que los desvíos ocasionados por los vehículos excedían en grandes proporciones al máximo exigido. No solo eso sino como pueden observar las veces que más se acercaba a los máximos demandados era en los exámenes de carretera ya que se semejaban más a un examen de laboratorio por lo que el software se activaba.

Las líneas azules verticales representan estos exámenes en carretera mientras que las líneas grises y negras en ambos gráficos representan exámenes urbanos y rurales sobre calles.

En estos exámenes si se puede observar un desvío mucho mayor ya que el Software no asemejaba estos caminos como un examen de laboratorio por lo que aumentaba el nivel de emisiones de contaminantes.

Los resultados obtenidos fueron que los vehículos que se encontraban examinados en pruebas de carretera que son similares a las condiciones de un laboratorio resultaban tener un desvío estándar mucho menor. Sin embargo, los automóviles examinados en pruebas de ruta rural y urbana tenían un nivel de contaminación mucho mayor y un desvío estándar que se incrementaba a medida que se aumentaba la frecuencia de contaminantes. En la primera prueba dada el software identificaba a la carretera como algo similar a un laboratorio y se activaba para engañar a los examinadores. Aunque cuando los vehículos se encontraban en rutas urbanas y rurales no era el caso por lo que los niveles de contaminantes se disparaban.

### **CAPÍTULO 3: ÉTICA del CASO:**

La Ética es el mejor Negocio porque orienta el comportamiento de las personas a realizar el bien, señala diversos caminos, políticas y Estrategias y ofrece los medios herramientas y prácticas para proceder rectamente en el negocio propio de cada Empresa fomentando acciones sanas honestas y transparentes para lograr sus objetivos.

Hay que insistir en que la Ética no es tanto un discurso teórico o filosófico en torno a cómo deben ser las cosas desde un punto de vista ideal, sino más bien un conjunto de actividades que reflejan un obrar correcto y que evitan conductas lesivas para personas y Empresas de igual manera.

Una organización solo puede sostenerse en el tiempo al mediano o largo plazo si cumple con tres funciones primordiales, poder mantenerse económica-financieramente en el tiempo, ser sostenibles y ser responsables socialmente, esto se lo conoce como el “Triple Bottom Line”. El triple bottom line o modelo triple de cuentas de resultado fue creado por Jhon Elkington en 1997 y demuestra los criterios para una Empresa tenga un buen contacto con sus stakeholders y pueda satisfacer sus intereses económicos, sociales y ambientales por igual.

Las decisiones de los Directivos en este Caso, demostraron no estar ligadas con los Valores de las Empresa, por ende su Estrategia nunca estuvo orientada a tener mejores prácticas.

Ese distanciamiento entre las decisiones efectivamente tomadas y la promulgación de Valores Corporativos implica un impacto importante ya que ahora no solo se trata de cumplir con los objetivos sino también accionar de acuerdo a lo prometido.

La Empresa Volkswagen tuvo grandes repercusiones de su obrar ya que el desalinearse de su Estrategia y no cumplir con los objetivos planteados en el programa de “Clean Diesel” ocasionaron que la cotización histórica que venían teniendo se desplome y no la pudieran recuperar nunca nuevamente.

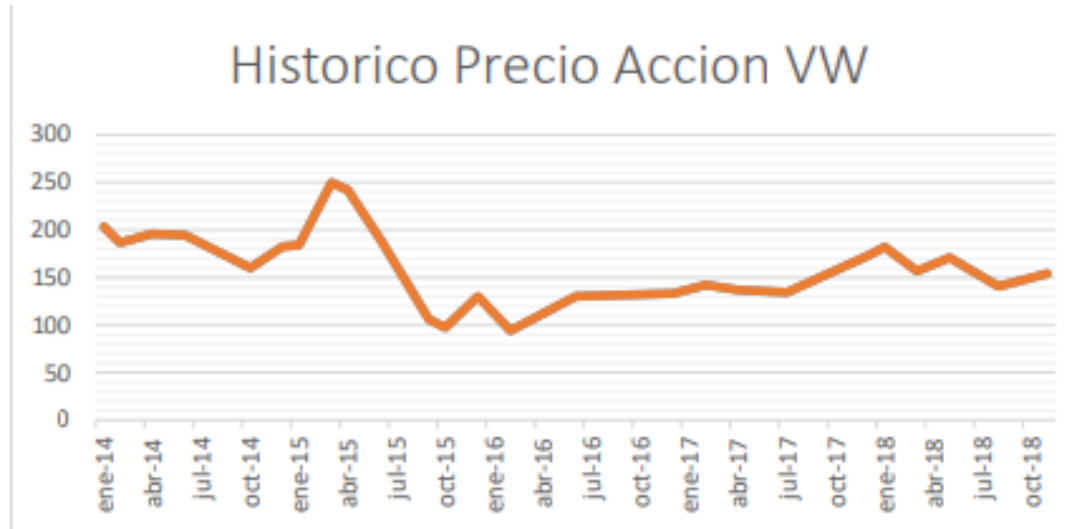


Imagen 4 de Volkswagen en la industria de automotores cotización histórica

En la Imagen se puede evidenciar como las decisiones de sus Directivos e implicancias condicionaron y afectaron a toda la Compañía principalmente de manera muy importante en el valor económico de la Empresa, pero de igual manera en el entorno social. Perdieron el valor histórico de 250 euros por acción a valores menores a 100 euros y esa histórica cifra no la pudieron recuperar nunca más.

Eso demuestra como por querer aumentar el Nivel de Ventas y la Captura del Mercado Estadounidense, solo pensando en el aspecto económico sin tener en cuenta el social y ambiental, el nivel económico mismo se ve repercutido.

No solo eso tuvo grandes repercusiones porque los otros dos entornos no solo no los tomaban en cuenta, sino que más bien hacían un uso exhaustivo de los mismos. Esto es debido a que la Compañía con todas las propagandas de Clean Diesel y pronunciamientos de que ellos querían cuidar el Medio Ambiente, dan a entender que una Marca de esta magnitud, debería ser Líder indiscutido en estos Mercados.

Sin embargo, los Compradores no esperaban, que mientras les estaban vendiendo, que los Vehículos comercializados son buenos para el Medio Ambiente, al final resulte ser que generan daños irreparables al mismo.

## CAPÍTULO 4: RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL (RSE):

La RSE se relaciona como el impacto que tiene una Empresa en la Sociedad, dicho impacto ocasiona repercusiones negativas y positivas ya sea sobre la Sociedad como la Compañía también. La RSE está vinculada primariamente a la reputación de una Compañía ya que si su accionar tiene buenas y justas causas y no pretende generar ningún daño al entorno generará una buena reputación lo que incrementa la percepción positiva que se tenga sobre la Compañía. La RSE se puede definir como los compromisos legales o éticos que asumes por el impacto que causa tu Empresa en el mundo que interactúa. En la práctica esto se puede ver reflejado en el buen accionar de la Compañía para resarcir a la Sociedad en el daño que puedas causar con tu negocio.

Para cumplir con la responsabilidad social Empresarial se tiene que llevar adelante determinados pasos que pondrán en prueba nuestra buena fe a la hora de actuar. En primer lugar, la Empresa deberá conocer su identidad y coordinar la Imagen en torno a esa identidad, tiene que haber una coherencia entre la identidad y la Imagen que nosotros le brindamos al público. En el Caso de Volkswagen ya para empezar en su campaña de Diesel no estaba alineada la Estrategia de la Compañía con la verdadera Imagen que estaban promoviendo. La Empresa creó una agenda en 2007 para que en el año 2018 buscaba ser el vehículo más demandado para pasajeros por excelencia en todo el mundo.

### AGENDA

Vision of Volkswagen Group: Global Automotive Leader 2018
Powertrain- and Fuel Strategy
Drivetrain Electrification within the Volkswagen Group
The 3 new major Volkswagen engine lines
EA 211 Gasoline engines 1.0l to 1.6l
EA 888 Gen3 Gasoline engines 1.8l to 2.0l
EA 288 MDB Diesel engines
Summary

VOLKSWAGEN  
BEST IN CLASS

Imagen 5: Volkswagen agenda 2018



Como se puede observar en la Imagen número 2, dentro de la agenda de 2018, la Empresa introducirá el concepto de Clean Diesel, en donde prometía Vehículos con ese combustible que pudieran superar los controles de Emisiones de los Reguladores Internacionales.

El Concepto de Clean Diesel, le atribuye la capacidad, como se puede observar en la Imagen número 2, ser la Estrategia de propulsión y combustible o “Powertrain and fuel strategy” Es decir que gracias a este Clean Diesel iba a ser el propulsor en una nueva era de energía más limpia y sería el componente principal en la Estrategia de Propulsión y Combustible. Para el año 2010 la Empresa lanzó su campaña “think blue” que respalda las mismas ideologías de Vehículos menos contaminantes y con motores Diesel, según la Compañía habían creado un controlador de emisiones “Blue TDI” que pasaría los estándares americanos más estrictos que los europeos.

Sin embargo, como es de saber la Empresa mientras promovía el Marketing de que era un negocio que se preocupaba por el Medio Ambiente estaba ya fabricando los Vehículos con el fraude que pasaría los controles de homologaciones. La Empresa priorizó las ventas antes que el impacto que este iba a tener sobre sus ventas y sobre su misma Imagen. Ahora los clientes que quieran adquirir un Volkswagen lo van a relacionar con una Compañía que no es capaz de cumplir con lo que dice. No solo eso, ser incapaz es una cosa, pero en este Caso donde lo escondieron durante tantos años pensando que el tiempo solo iba a dejarlos huir crea aún más rechazo dentro de la Sociedad. Porque hay que recordar que durante todas las investigaciones que se realizaron a los distintos Vehículos ningún directivo obró de manera adecuada y oportuna.

Eso conlleva al segundo condicionante de cómo es que este Fraude fue tratado de manera errónea y no a tiempo por sus Directivos. Años después de las primeras investigaciones se dio a conocer la conexión directa entre el Fraude y muchos Directivos de la Compañía involucrados, por eso es que una de las mayores acusaciones que reciben del público es por qué su manera de obrar. De saber que estaban cometiendo un Fraude y que el público tenía conocimiento de ello prefirieron alargar el proceso en vez de accionar en el momento de su detección e indagar en los responsables.

Sin embargo, lo único que hacían era ofrecer más ayuda en las investigaciones y hacer la vista gorda sobre sus acciones lo que les traería consecuencias financieras y legales más adelante. Desde el 2015 que comenzaron las primeras investigaciones por las acusaciones de la EPA hasta el 2017 cuando Oliver Schmidt se declara culpable no solo un directivo salió a admitir del Fraude y más allá se comunicaban por mails con mensajes encriptados para cerciorarse que nadie vaya a delatar.

La Empresa a su vez obtuvo críticas muy negativas luego de darse a conocer el Fraude ya que para el año 2015 se realizó una investigación interna en donde se despidió al CEO del momento Martin Winterkon junto a varios ingenieros involucrados. La idea detrás de todo esto fue la de que varios Directivos se quieren desligar de la responsabilidad acusando a los ingenieros de haber modificado los Vehículos por voluntad propia.

Aunque parte de esto sea cierto no es verdad que los Directivos no se encontraban informados de la situación más bien en antes del año 2014 se demostró que habían sido informados sobre este sistema y decidieron seguir adelante. Además de ello se mencionaba como la manipulación de las emisiones podría tener severas consecuencias en la Compañía ya sea a niveles regulatorios como financieros.

Otro descubrimiento fue la evidencia de que los Directivos de Volkswagen habían emitido comunicados de prensa engañosos y habían proporcionado información falsa a los reguladores para poder encubrir el Fraude. Si bien los ingenieros fueron los encargados de la implementación de este en parte porque no habría otra alternativa para poder alcanzar los estándares que les demandaban los directores y los órganos reguladores, la culpa no recae enteramente sobre ellos. Los directores tenían conocimiento de todo el accionar del Fraude y trataron de encubrirse en que fue obrar de algunos ingenieros por voluntad propia lo que cayó pésimo para la prensa pública y la confianza de sus clientes e inversionistas.

## **CAPÍTULO 5: RESPONSABILIDAD y CONDENAS a los DIRECTIVOS:**

El escándalo que se ocasionó en el año 2015 una vez se destapó el Fraude llevó a la corte penal y el departamento penal de los Estados Unidos a iniciar una investigación que resultó en cargos contra varios ejecutivos. Tras un verdadero desarrollo del proceso penal de interminables juicios finalmente en el año 2017 se comenzaron a dictar sentencias y multas.

Para enero del 2017 ya se había sentenciado culpable a Volkswagen por el Fraude e imputaron una multa de 4.300 millones de dólares. Para febrero de ese año fue Condenado a 40 meses de prisión y una multa de 200.000 dólares por un juez federal a un ex ingeniero de la Compañía. Se trata del ingeniero James Ling quien se declaró culpable de haber conspirado para cometer el Fraude electrónico y estaba cooperando con las autoridades en la investigación. Además de los 40 años y la multa, el ingeniero tuvo que pagar 100 dólares adicionales a la corte especial de las víctimas y obtuvo dos años de libertad supervisada después de su liberación de la prisión. Esta fue la primera Condena contra la Compañía en la Compañía

### **Martin Winterkorn - Oliver Schmidt - VW:**

Una de las Condenas más famosas, que tuvo que afrontar la Compañía, fue la conocida como el Caso de Martin Winterkorn, en el cual recibió acusaciones por parte del Gobierno de Estados Unidos y a su vez de la EPA (Agencia de Protección Ambiental).

Por parte del Gobierno se lo acusaba de haber operado de manera fraudulenta con el fin de crear una cortina de humo en donde prometía a la población Vehículos no contaminantes y consecuentemente los estaba engañando. Por parte de la EPA se lo acusaba de haber violado la ley

El señor Winterkorn se encontraba en Alemania en la fecha de su acusación en mayo del 2018 y desde la fecha entonces se ha negado a viajar a EEUU debido a posibles Condenas que podrá recibir. El antiguo CEO de Volkswagen no tuvo que pagar ninguna multa directa pero la Compañía tuvo que pagar una de las mayores multas por su culpa tratándose de 18 mil millones de dólares por violar la Ley de Aire limpio de Estados Unidos.

A su vez el señor Winterkorn no ha regresado a Estados Unidos porque podría enfrentar una Condena de prisión de hasta 25 años.

Otro acusado de conspiración contra los Estados Unidos es el Caso de Oliver Schmidt el cual al momento de la realización del Fraude era el gerente general de ingeniería y Medio Ambiente para Volkswagen. Schmidt tenía el cargo de garantizar que los Vehículos ingresados en el país cumplieran con las regulaciones ambientales y se demostró que tenía conocimiento directo sobre el dispositivo de alteraciones de emisiones. En agosto del año 2017 se Condena

al señor Schmidt a siete años de prisión y una multa que se encuentra en los 400.000\$ dólares, la más alta hasta el momento en cabeza de una persona.

### **Rupert Stadler - Audi:**

Otro gran involucrado en el Caso de Volkswagen fue el antiguo CEO de Audi una subsidiaria de la Marca Rupert Stadler, el cual tuvo un importante papel en la Estrategia de introducir los nuevos motores diésel en el Mercado estadounidense. En junio de 2018, fue arrestado por cargos de Fraude y falsificación de documentos. Se lo acusó de no sólo tener conocimiento de la Estrategia de los Motores Diesel, sino también de la implementación del mismo Sistema que alteraba las Emisiones del vehículo, en Autos Audi comercializados en Estados Unidos.

El señor Sandler fue Condenado a cuatro años y seis meses de prisión y se le aplicó una multa de 250000 euros por su rol dentro del Fraude. Se le ordenó también el pago de una indemnización a todos los clientes que se vieron afectados por el.

Rupert tuvo que pasar cuatro meses bajo prisión preventiva desde junio hasta octubre donde le otorgaron una libertad condicional bajo fianza. Debido a su negligencia a la hora de tener que reportar el escándalo prefirió esconderlo y ser complicado sin considerar los daños que podría hacerle a la Sociedad por el engaño. El juicio de Sandler iba a ser en 2020 pero debido a la pandemia se tuvo que postergar y hasta la fecha no tiene una Condena impuesta.

La fiscalía de Múnich impuso una de las mayores sanciones relacionadas al Caso de 800 millones de euros por el papel de la Compañía (Audi) en el escándalo de las emisiones.

La fiscalía le encomendó el Caso a la tesorería de Baviera y Audi por su parte aceptó la sanción sin apelar lo que muestra un poco de compromiso con la Sociedad. Sin embargo, la Empresa fue obligada a retirar Vehículos de diversos países por las irregularidades de las emisiones. Agregado a eso la Compañía el día que fue pública la denuncia el 18 de septiembre de 2015 por parte de la EPA perdió un 7% en el valor de sus acciones en ese mismo día. Para el 1er de octubre el valor de las acciones ya había disminuido un 20% en comparación al precio previo al escándalo. En ese año el valor de la acción abrió en enero a 650.50 euros y cerró en 819.10 euros es decir una variación del 25.94% anual.

En los años posteriores el precio de las acciones fue relativamente nivelando siendo un incremento de casi un 1% en 2016 siendo así el valor de la acción en enero de 824.50 euros y en diciembre de 819.10 euros una variación de 8.50 euros. En el año 2017 el valor de las acciones de Audi estaba en 789.20 euros y cerró en 833 euros lo que deriva en una variación de 122.80 euros o 15.51% anual.

Para enero del 2018 el departamento de justicia presentó cargos penales contra uno de los antiguos ingenieros de Audi lo que disminuyó en un 2% el valor de sus acciones solo en ese día. Por último, en mayo de 2018 Audi anunció la creación de una provisión para poder pagar la multa que se le impuso por el escándalo lo que disminuye el valor de sus acciones un 1% ese año.

Las acciones disminuyeron este último año porque la creación de una provisión implica un gasto para hacer frente a una obligación financiera indeterminada lo que es percibido de forma negativa. Más aún para los inversionistas que 3 años después sienten que el Caso Diesel Gate los sigue afectando por lo que muchos se retiran o se desligan de la Compañía porque creen que el impacto aún no ha terminado. Esto demuestra como un obrar tan irresponsable por parte de los Directivos en el año 2015 crea efectos imperecederos dentro de la Compañía y sus stakeholders. Las acciones pasaron de valer 873.40 euros a 721.40 euros una variación de -152.00 euros o -17.22% anual

### **Daimler - BMW - Smart:**

Otro magnate involucrado en el Caso Diesel Gate fue Daimler la Industria Automotriz alemana que fabrica autos y camiones mayormente es conocida por ser dueña de Marcas como BMW y Smart.

Las acusaciones fueron las mismas para la Compañía el uso de dispositivos en los Vehículos que alterarán el rendimiento en las Emisiones de CO en las pruebas de los coches y el encubrimiento de la Estrategia del Fraude. La fiscalía de Stuttgart les impuso una multa de 870 millones de euros por el uso de estos dispositivos dentro de motores diésel Mercedes Benz. BMW por su parte acordó pagar el total de la deuda sin apelar ya que querían dar por cerrado el Caso lo más tempranamente posible.

El precio de las acciones de Daimler había comenzado el año 2015 con una tendencia alcista ya que cerró en enero de 70.02 euros y un cierre de precio para diciembre de ese año en 86.18 euros. Sin embargo, en septiembre de ese año cuando realizó públicamente la acusación a Volkswagen la Compañía tuvo una caída en el valor de sus acciones de un 16.15% pasando en ese mes de 79.11 euros a 65.93 euros. La variación porcentual anual de las acciones fue de un 23.09%.

El año entrante la tendencia volvió a ser alcista ya que la acción pasó de 64.63 euros en enero a 73.85 en diciembre con una variación porcentual anual del 14.27%. Para el año 2017 tuvieron Resultados negativos menores ya que la acción pasó de valer 73.33 euros a 72.68. Primordialmente este valor de la acción se vio alterado ya que en julio de ese año se dio a conocer que la Empresa sería investigada por el Diesel Gate, cayendo el valor de la acción en un 4.7%, la variación anual fue de un -0.88%.

Para el año 2018 la Compañía tuvo que enfrentar una tendencia bajista ya que enfrentó conflictos legales con el sistema estadounidense por el Caso Diesel Gate y una multa por parte de la Comisión Europea. El precio de la acción que había comenzado con un valor de 71.12 euros en enero disminuyó a 47.71 euros en diciembre siendo así una variación anual de -32.80%.

Esto demuestra cómo una Compañía que era una subsidiaria de Volkswagen sufrió las repercusiones del Fraude y no solo eso, sino que los peores daños fueron ocasionados 3 años después del hecho. La Compañía durante el periodo 2016-2017 creyó haberse librado del Fraude en sí, pero por las futuras intervenciones en el año 2018 tuvo una caída drástica en la confianza de sus inversores que repercutió en una disminución del 32.80 % del valor de sus acciones mucho menor el valor que tenían en enero del año 2015.

## **Capítulo 6: Competencia Desleal:**

La Competencia Desleal son una serie de prácticas económicas que son utilizadas para obtener una ventaja sobre los competidores de manera deshonestas. Ejemplos de Competencia Desleal es el dumping de precios que consiste vender un producto a un precio más bajo que sus competidores. El dumping de precios se refiere exclusivamente a la venta de productos a

un precio inferior al costo de producción, en el Caso de Volkswagen no necesariamente fue por debajo del costo de producción, pero si por la manipulación de las emisiones.

El Caso de Fraude del 2015 se trata de un Fraude de Competencia Desleal en donde violaron las leyes de Competencia Desleal ya que manipulo de manera ilegal las emisiones de su vehículo para engañar a las autoridades reguladoras y de los consumidores. Desde el año 2010 hasta el 2015 que fue cuando se salió la investigación de la universidad de West Virginia la Empresa comercializo Vehículos a los Estados Unidos y Europa obteniendo una ventaja competitiva debido a que los Vehículos que vendían decían ser “Clean Diesel” y eran un Fraude corporativo.

Los Vehículos comercializados eran publicitados como más eficientes y menos contaminantes, pero en realidad tenían niveles de contaminación hasta cuarenta veces más alto de lo permitido por los organismos reguladores. Pasaron por alto leyes como la ley del aire limpio de 1970, ley de protección al consumidor de Dodd Frank del 2010 y la ley Sherman Antitrust que impide la creación de monopolios solo en Estados Unidos.

Estas prácticas de Competencia Desleal en el sector automotriz en términos económicos son aquellas que violan principios como los de libre competencia o también generan distorsiones dentro de los Mercados. Estas alteraciones pueden ser dadas por reducciones en los costos lo que permita la venta a menores precios y la publicidad engañosa encargada de esconder todo.

La reducción de costos viene a ser dada como una práctica económica profesional que lo que busca es poder mejorar la eficiencia y aumentar la rentabilidad disminuyendo los costes inherentes a la producción de cada vehículo. En el Caso de Volkswagen evito la necesidad de invertir más dinero en tecnologías de más costos y efectivas que pudieran cumplir con los estándares de emisiones.

Por lo contrario que lo dictaminado por la ley la Compañía mediante un que engañaba los exámenes de homologaciones logro poner a la venta en el Mercado más de 11 millones de Vehículos cuyos costes de producciones eran mucho menores a los reales. Mientras que sus competidores invertían millones en desarrollo y tecnología para reducir las emisiones la Compañía puso a la venta Vehículos que tenían un precio más competitivo que el resto ya que esos costos no se trasladaban al precio. El precio de los Vehículos tiene incluido todos los

costes de fabricación y este coste en particular fue omitido por ende los Vehículos tienen un precio más competitivo dentro del Mercado Diesel en Estados Unidos

Otra práctica de Competencia Desleal viene a ser la publicidad engañosa que promovía a los Vehículos Diesel como Clean Diesel, es decir con que emitía pocos contaminantes cuando no fue así. Esta práctica desleal infringe normas y regulaciones internacionales, pero en este Caso fueron denunciadas por la comisión federal del comercio (FTC) en Estados Unidos ya que consideran publicidad engañosa cualquiera "probable que engañe a un consumidor promedio en cuanto a la naturaleza, características, calidades, cantidad u origen de un producto o servicio".



Imagen de Volkswagen Golf TDI (2010-2015)

En cuanto a la Competencia Desleal se refiere a habidos unos ejemplos concretos de los modelos Diesel que contaban con el es el Caso de toda la famosa línea de Moldes golf de la Empresa. Todos los modelos desde el año 2009 al 2015 que varios fueron recuperados contaban con el que alteraba los controles de las emisiones. Otros famosos modelos que se vieron igualmente afectados fueron los Beatles TDI (2012/2015); El Audi A3 TDI (2010/2015); Volkswagen Jetta TDI (2009/2015).



Cabe destacar que ha habido muchos modelos más que tienen incorporado el fraudulento, pero estos son algunos de los modelos que se dio a conocer que lo tenían y tuvieron que ser devuelto a las fábricas para retirárselo. Estas líneas de Vehículos que habían sido fabricados a precios menores, por ende el precio final era menor a la Competencia y terminaba favoreciéndolos dentro del Mercado.

De tal manera que grandes Compañías como General Motors o Ford no podían competir ya que sus Vehículos Diesel tenían mayores Costos de Fabricación y Desarrollo para Venderlos. Por eso mismo es que de manera indirecta las Ventas de Modelos como los Ford Focus; fusión o Taurus fueron menores durante los años que se comercializaron los Vehículos equipados con el Software ilegal.

De igual manera la Empresa General Motors fue víctima de la misma Competencia Desleal ya que en el mismo Mercado donde competían por las ventas de los Vehículos Diesel, Volkswagen se estaba llevando una parte importante del Mercado por medio de publicidad engañosa y un accionar fraudulento. Por eso es que la Compañía no ha tenido las mejores ventas en modelos históricos que se comercializaban mucho como los Lincoln MKZ y MKS.

En conclusión, la Competencia Desleal es un grave problema que afecta no solo a las personas sino a la Sociedad en su generalidad ya que permite que ciertas Empresas ganen una ventaja competitiva injusta sobre otras. Para ello es importante que las Empresas adopten la responsabilidad social Empresarial más allá de las normas ya que las practicas Éticas y justas para garantizar una competencia justa y equitativa para que sus clientes y Stakeholders se sientan seguros.

## **CONCLUSION:**

El principal propósito de la presente investigación fue conocer, entender y analizar la situación De cómo se produjo el Fraude de Volkswagen en el año 2015. Para comprender del tema se tuvo que realizar un análisis sobre la historia de la Compañía donde se abordaron Casos similares que ocurrieron años previos al Fraude del 2015. Se pudo demostrar como el Fraude no fue la idea de un ingeniero solo, sino que venía acompañado de toda una gerencia que avalaba el Fraude y por medio de una presión para terminar los proyectos a tiempo forzaron a los ingenieros a no tener más remedio más que utilizar el para conseguir los Resultados.

La RSE es una práctica que en la Teoría, su basamento es tener como propósito gestionar el riesgo y procesos de intervención en algunos tipos de interés, Caso diferente a lo que sucede en este Caso. Debido, aunque los pilares de la Compañía si fueron fundadas en esa práctica y la Empresa en si es muy tradicionalista en conservar esos pilares, sus Directivos contemporáneos no supieron recaer sobre ellos por lo que se desviaron y optaron por actuar de mala fe.

La RSE tiene una debilidad y es que construye el activo intangible más competitivo de una Compañía y esa es la reputación de ellos. En este sentido y desde esa perspectiva, la reputación viene dada como la validación y legitimación por parte de la Sociedad en general, del accionar de la Compañía, funciona como el Canal de Comunicación entre Volkswagen y sus Clientes o Stakeholders.

Se describió como fue la afectación en la Cotización de la Empresa en la Bolsa de Nueva York en Estados Unidos y Frankfurt en Alemania. Se pudo demostrar que el hecho genero repercusiones pasando de ser la Empresa que paso al histórico en Ventas de Automóviles Toyota, a tener la mayor caída de sus ventas y el menor Valor en la Bolsa en años.

Se determinó como la validación por parte de la Sociedad, viene a ser clave en el desarrollo de la Compañía, ya que de nada sirve estar Emitiendo Reportes de Sustentabilidad si no vas a tener un público que crea fehacientemente que lo que está leyendo es cierto.

En esta Investigación se abordó como fueron demostrándose los hechos, hasta el momento en el cual la Compañía se declaró culpable, por lo que su reputación se vio manchada y como Resultado su Credibilidad.

## **LINEAS FUTURAS de INVESTIGACIÓN:**

Luego de haber analizado el Caso de Fraude de la Compañía de Volkswagen se puede concluir que existen diversas líneas de investigación en donde se podría profundizar más y enriquecer así otros trabajos de investigación. Por lo expuesto hemos comprendido lo que fue el Fraude, como se orquesto y las repercusiones que este tuvieron no solo en la Compañía sino también en la Sociedad.

Con el fin de enriquecer más la investigación y ampliar aún más los conocimientos se puede continuar con la siguiente Lista de Investigaciones:

- Profundizar y determinar el impacto de las Emisiones de estos Vehículos en el Medio Ambiente debido a que durante dos años estuvieron a la Venta.
- Se puede relevar un análisis de las prácticas de la responsabilidad social Empresarial en el sector automotriz y compararlo con el Caso de Volkswagen.
- Investigar acerca de cómo afecto la percepción de la Empresa por parte de los consumidores y la Sociedad en general luego de destaparse el Fraude.
- Analizar las Estrategias utilizadas por la Compañía para la comunicación y Marketing en relación con el escándalo de las emisiones y como dichas Estrategias alteraron la percepción de la Empresa en la Sociedad en general.
- Investigar como la Compañía Volkswagen abordó la compensación y reparación de todos los Vehículos que habían vendido en el Mercado que contaban con este Software.
- Analizar las regulaciones vigentes en otros países sobre las emisiones en automóviles y como el Caso de Volkswagen ha influenciado en el desarrollo de nuevas Regulaciones.
- Indagar en profundidad acerca de posibles Líneas de Competencia Desleales que haya ocasionado la Empresa con el Fraude.
- Finalizadas las demandas Civiles y Penales comienzan los juicios por Competencia Desleal, muchos de los mismos se han iniciado años después que se dió a conocer el Fraude.
- Aquí reflexión es Cuestionar si muchos de los Juicios que deberían haberse llevado a cabo más temprano fueron Conciliados por medio de arreglos fuera de la mesa o por medio de Acuerdos resguardados y confidenciales.

## **BIBLIOGRAFÍA:**

### **LIBROS:**

- JACK EWING (2017) El Escándalo de Volkswagen: Cuanto y porqué Volkswagen Manipuló las Emisiones de sus Vehículos. Editorial Debusto.

### **ACCESOS ON LINE:**

#### **YouTube**

**DW La industria del Motor alemán, bajo presión | DW Documental:**

[https://www.youtube.com/watch?v=6Mz\\_s02\\_1v4](https://www.youtube.com/watch?v=6Mz_s02_1v4)

#### **EBSCO publishing**

**La RSE de Volkswagen: ¿error o Fraude?**

<https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=2a80949f-a14f-4be8-8dbb-e4e08fed0fce%40redis>

VOLKSWAGEN en la Industria de los AUTOMÓVILES. Algunas aproximaciones sobre la Toma de decisiones de Negocio y la RSE: Diesel Gate.

<https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=9a0dd11e-08d6-4d9f-a5e0-0e24de6fdf72%40redis>

**Detecting Corporate Environmental Cheating**

<https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=30&sid=2a2871b6-9257-4c01-a9bc-b616ce7b0b3d%40redis>

**Is VW's Fraud the End of Large-Scale Corporate Deception? Harvard**

<https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=32&sid=2a2871b6-9257-4c01-a9bc-b616ce7b0b3d%40redis>

**The Volkswagen Emission Diesel Scandal and Accountability**

<https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=35&sid=2a2871b6-9257-4c01-a9bc-b616ce7b0b3d%40redis>

**Volkswagen making good progress with its investigation, technical solutions, and Group realignment published: 11.12.2015.**

<https://moller.no/en/news/volkswagen-making-good-progress-with-its-investigation-technical-solutions-and-group-realignment>

**Through the Smokescreen of the DieselGate Disclosure: Neutralizing the Impacts of a Major Sustainability Scandal**

<https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=acbe7ccd-516a-4e07-90b6-f03c5714ec41%40redis>

**How Volkswagen's 'Defeat Devices' Worked: New York times 16.03.2017**

<https://www.nytimes.com/interactive/2015/business/international/vw-diesel-emissions-scandal-explained.html>

**WILEY: RESEARCH ARTICLE**

<https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=1d9fe5ea-5cb3-4cfc-b4bbe13709ca87fa%40redis>

**Ladislav Blažek**

<https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=9df53071-6573-4b49-a9ad-fb5fa0e3f3b7%40redis>

**inside VW's big**

<https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=abb91ee3-bed6-4c41-b29a-a6761924f040%40redis>

**Particle Number Emissions of a Diesel Vehicle during and between Regeneration Events**

<https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=d4964993-f23e-4587-ba31-01486914af7e%40redis>

## **Noticias**

**El impacto del escándalo de Volkswagen en la Marca "Hecho en Alemania"**

[https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/09/150923\\_vw\\_escandalo\\_Marca\\_alemania\\_men](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/09/150923_vw_escandalo_Marca_alemania_men)

**Volkswagen abonará 226 millones a más 90.000 usuarios para zanjar sus reclamaciones por el 'dieselGate'**

<https://www.rtve.es/noticias/20220525/volkswagen-abonara-226-millones-mas-90000-usuarios-para-zanjar-reclamaciones-coches-trucados/2351547.shtml>

**¿Cuánto le ha costado a Volkswagen el escándalo por manipular las emisiones de sus coches?**

<https://cnnespanol.cnn.com/2016/04/24/cuanto-le-ha-costado-a-volkswagen-el-escandalo-por-manipular-las-emisiones-de-sus-coches/>

**El escándalo de Volkswagen crece y afecta ya a 11 millones de Vehículos**

[https://elpais.com/economia/2015/09/22/actualidad/1442917192\\_752977.html](https://elpais.com/economia/2015/09/22/actualidad/1442917192_752977.html)

**Así se descubrió el engaño que tiene a Volkswagen en la peor crisis de su historia**

[https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/09/150924\\_tecnologia\\_volkswagen\\_como\\_medir\\_emisiones\\_autos\\_il](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/09/150924_tecnologia_volkswagen_como_medir_emisiones_autos_il)

**Cómo Volkswagen engañó a todos trucando sus coches con un '**

[https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2015-09-22/como-volkswagen-engano-a-todos-falsificando-las-emisiones-de-sus-coches-diesel\\_1031467/](https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2015-09-22/como-volkswagen-engano-a-todos-falsificando-las-emisiones-de-sus-coches-diesel_1031467/)

**EL RIESGO REPUTACIONAL y LOS ÚLTIMOS ESCÁNDALOS CORPORATIVOS**

<http://www.comunidadcontable.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/articulo%20riesgo%20reputacional%20311015.pdf>

**La responsabilidad social Empresarial de Volkswagen ¿error o Fraude?**

<https://revistadefomentosocial.es/rfs/article/view/1586/208>

**Modelo propuesto para la detección de Fraudes por parte de los auditores internos basado en las Normas Internacionales de Auditoría**

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-14722015000300002](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-14722015000300002)

BBC VLKS

[https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/09/150922\\_volkswagen\\_escandalo\\_trampa\\_perdidas\\_ac](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/09/150922_volkswagen_escandalo_trampa_perdidas_ac)

Estudio de West Virginia:

[https://theicct.org/wp-content/uploads/2021/06/WVU\\_LDDV\\_in-use\\_ICCT\\_Report\\_Final\\_may2014.pdf](https://theicct.org/wp-content/uploads/2021/06/WVU_LDDV_in-use_ICCT_Report_Final_may2014.pdf)

**Netflix:** Capítulo 3: Temporada 2: “Dirty Money”