

## GRUPO VOLKSWAGEN: IMPULSAMOS GRANDES NEGOCIOS CON BIG DATA<sup>1</sup>

*Naaash Pirani escribió este caso bajo la supervisión del profesor Ning Su con el único fin de proporcionar material para la discusión en clase. Los autores no tienen la intención de ilustrar ni el manejo eficaz ni el ineficaz de una situación gerencial. Es posible que los autores hayan ocultado ciertos nombres y otra información identificatoria para proteger la confidencialidad.*

*Esta publicación no puede transmitirse, fotocoparse, digitalizarse ni reproducirse de ninguna manera por ningún medio sin el permiso del titular de los derechos de autor. La reproducción de este material no está cubierta por la autorización de ninguna organización de derechos de reproducción. Para solicitar copias o permiso para reproducir materiales, comuníquese con Ivey Publishing, Ivey Business School, Western University, London, Ontario, Canadá, N6G 0N1; (t) 519.661.3208; (e) cases@ivey.ca ; www.iveycases.com.*

Derechos de autor © 2014, Fundación de la Escuela de Negocios Richard Ivey

Versión: 2014-02-06

Diez millones de automóviles en ventas anuales para 2018: ese era el objetivo. El Grupo Volkswagen (Grupo VW) había establecido una "Estrategia 2018" para toda la empresa, que describía el objetivo de convertir a "Volkswagen en el fabricante de automóviles más exitoso y fascinante del mundo para 2018 (ver Anexo 1)". La empresa también detalló los facilitadores clave de esta estrategia, y la innovación y la tecnología ocupaban el primer lugar de la lista. En este ejercicio, sería su responsabilidad aprovechar la tecnología de la información, especialmente el "big data", para ayudar al Grupo VW a lograr este ambicioso objetivo. Para ello, se le había pedido a su equipo que propusiera una iniciativa prioritaria que ayudara a la empresa a hacer un progreso significativo hacia su objetivo. Se esperaba que su equipo presentara sus ideas en la próxima reunión ejecutiva y compitiera con otros equipos. Se daría gran valor a la creatividad y la innovación. Al mismo tiempo, la propuesta debía ser realista y factible.

### ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

El Grupo VW se fundó en Wolfsburg, Alemania, en 1937. El objetivo inicial era producir vehículos de motor pequeño y económicamente viables para el mercado de masas. Esos planes tuvieron que suspenderse tras el estallido de la Segunda Guerra Mundial. Cuando se reanudaron las operaciones en los años 1950 y 1960, el Grupo VW experimentó un crecimiento significativo. La empresa lanzó varios modelos nuevos y las ventas comenzaron a aumentar. Los ingresos generados, combinados con la participación del gobierno en el Grupo VW, permitieron a la empresa expandir sus operaciones. En 1965, la empresa adquirió Auto Union GmbH de Daimler-Benz y más tarde la fusionó con otro fabricante, NSU Motorenwerke AG, para crear una nueva empresa, Audi NSU Auto Union AG (Audi AG).<sup>2</sup>

Durante los siguientes 20 años, el Grupo VW presentó algunos de sus modelos más exitosos, incluidos el Passat, el Polo y el Golf (ver Anexo 2). Aprovechando este impulso, la empresa continuó creciendo a través de la internacionalización y la adquisición. En 1984, el Grupo VW formó una empresa conjunta en China y comenzó a producir y vender vehículos allí. En 1991 se formó una segunda empresa conjunta. Juntas, estas empresas conjuntas

*Este caso se ha redactado basándose únicamente en fuentes publicadas. En consecuencia, la interpretación y las perspectivas presentadas en este caso no son necesariamente las del Grupo Volkswagen ni las de ninguno de sus empleados.*

<sup>2</sup>Grupo VW, [www.volkswagenag.com/content/vwcorp/info\\_center/en/publications/2010/05/chronicle.bin.html/binary\\_storageitem/file/HN7e\\_www2.pdf](http://www.volkswagenag.com/content/vwcorp/info_center/en/publications/2010/05/chronicle.bin.html/binary_storageitem/file/HN7e_www2.pdf), consultado el 1 de febrero de 2014.

La creación de empresas conjuntas permitió a VW acceder a este mercado grande y de alto crecimiento. En los siguientes 30 años, China se convirtió en el mayor mercado de ventas del Grupo VW. Con una participación del 20,8 por ciento del mercado chino de automóviles pasajeros y unas ventas de 2,8 millones de vehículos en 2012, el Grupo Volkswagen también se convirtió en el líder del mercado en China.<sup>3</sup>

En la década de 1990, el Grupo VW adquirió tres marcas de lujo: Bentley, Lamborghini y Bugatti. La empresa también amplió su oferta de productos para incluir vehículos comerciales e introdujo ofertas de servicios como financiación, leasing y gestión de flotas. El Grupo VW siguió creciendo a un ritmo impresionante, con plantas de fabricación establecidas en varios países de todo el mundo, incluidos México, China, India, Rusia y Estados Unidos. En 2012, el Grupo VW continuó su expansión fusionándose con su socio de larga data, Porsche, y adquiriendo la empresa de motocicletas de alto rendimiento Ducati. En 2013, el Grupo VW tenía operaciones en más de 150 países y se había convertido en un fabricante de automóviles líder en el mundo.<sup>4</sup>

## ORGANIZACIÓN ACTUAL

En su forma actual, el Grupo VW estaba formado por dos grupos principales: la División Automotriz y la División de Servicios Financieros (véase el Anexo 3). La División Automotriz alberga dos áreas de negocio principales: “Automóviles de pasajeros y vehículos comerciales ligeros” y “Camiones, autobuses, ingeniería energética”. Las actividades de la División Automotriz se centraban en el desarrollo de vehículos y motores, la producción y venta de vehículos y el desarrollo de diversas piezas y maquinaria. Si bien el grupo agrupaba sus diversas marcas automotrices a los efectos de la presentación de informes financieros, cada marca tenía su propia estrategia independiente, y mantenerlas separadas a los ojos del cliente era importante para el grupo.

En 2012, las ventas del Grupo VW alcanzaron más de 9,3 millones de vehículos. Los turismos Volkswagen fueron los más populares, con 4,85 millones de unidades vendidas en 2012, seguidos de Audi (alrededor de 1,30 millones de unidades) y Škoda (727.000 unidades). Las ventas de las distintas marcas del Grupo VW pueden encontrar en el Anexo 4. La mayoría de las ventas se realizaron en Europa (alrededor de 4,18 millones de vehículos), seguida de Asia-Pacífico (alrededor de 3,19 millones de unidades), Sudamérica (alrededor de 1,08 millones de unidades) y Norteamérica (896.000 unidades). Sin embargo, si se incluyen las ventas de VW China, Asia-Pacífico se convirtió en el mercado de mayor rendimiento, con ventas de más de 5,7 millones de unidades. Los ingresos por ventas mundiales en 2012 superaron los 192.000 millones de euros, lo que colocó al Grupo VW en el tercer lugar, detrás de Toyota y General Motors (GM). Una vez descontados los costes de venta, el beneficio bruto de ese año fue de más de 35.000 millones de euros y el beneficio final después de impuestos de 2012 fue de más de 21.000 millones de euros (véase el Anexo 5).<sup>5</sup>

Aunque el desempeño financiero del Grupo VW en su conjunto fue impresionante, el grupo registró resultados mixtos en el mercado estadounidense. En 2010, VW lanzó un nuevo Jetta fabricado en México, que se esperaba que estuviera adaptado a los gustos estadounidenses. En 2011, abrió una nueva planta en Chattanooga, Tennessee, que produce una versión americanizada de su modelo Passat, que era más barata que el modelo anterior importado de Europa. Estas estrategias de localización permitieron a VW duplicar sus ventas entre 2009 y 2012. Sin embargo, la fabricación de modelos más baratos comprometió la calidad percibida de los automóviles. Por ejemplo, la empresa utilizó plásticos menos costosos y no equipó algunos modelos nuevos con la suspensión trasera independiente que brindaba la sensación de diversión al conducir por la que se habían hecho conocidos los VW. Estos cambios frustraron a algunos fanáticos de VW de larga data. La marca también sufrió clasificaciones de calidad mediocres. En el estudio de calidad inicial de 2013 de JD Power, la marca VW se clasificó por debajo del promedio, muy por detrás de Chevrolet, Honda, Toyota y Hyundai.

<sup>3</sup>Grupo VW, [www.volkswagenag.com/content/vwcorp/content/en/investor\\_relations/Warum\\_Volkswagen/Marke\\_Focus.html](http://www.volkswagenag.com/content/vwcorp/content/en/investor_relations/Warum_Volkswagen/Marke_Focus.html), consultado el 1 de febrero de 2014.

<sup>4</sup>Grupo VW, [www.volkswagenag.com/content/vwcorp/info\\_center/en/publications/2013/03/Factbook2013.bin.html/binarystorageitem/file/Factbook\\_2013.pdf](http://www.volkswagenag.com/content/vwcorp/info_center/en/publications/2013/03/Factbook2013.bin.html/binarystorageitem/file/Factbook_2013.pdf), consultado el 1 de febrero de 2014.

<sup>5</sup>Grupo VW - Informe anual 2012.

Ante estos importantes retos, en enero de 2014, el presidente del comité de empresa de VW y miembro del consejo de supervisión criticó abiertamente la estrategia estadounidense de la empresa, citando una fuerza de ventas anémica y una variedad insuficiente de modelos. También señaló que existía un desajuste entre la oferta estadounidense de la marca y los gustos de los conductores estadounidenses: "El gusano tiene que tener buen sabor para el pez, no para el pescador. A veces tengo la impresión de que entre nosotros es al revés".

## LA ESTRATEGIA 2018

El Grupo VW, deseoso de alcanzar el primer puesto en la industria automovilística mundial, se ha marcado un ambicioso objetivo: alcanzar unas ventas anuales de 10 millones de vehículos en todo el mundo en 2018. Para ello, se han de llevar a cabo cuatro actividades: en primer lugar, la aplicación de innovaciones y tecnologías inteligentes para convertirse en líder mundial en satisfacción del cliente y calidad; en segundo lugar, el aumento de las ventas unitarias, en particular mediante la captación de una cuota de mercado superior a la media en el desarrollo de los principales mercados en crecimiento; en tercer lugar, el aumento de la rentabilidad de las ventas antes de impuestos hasta un mínimo del 8% para garantizar la sólida posición financiera del grupo y su capacidad de actuación, incluso en periodos de mercado difíciles; y en cuarto lugar, convertirse en el principal empleador de todas las marcas, empresas y regiones.<sup>7</sup> La innovación y la tecnología ocuparon un lugar destacado en la agenda de la empresa, y el Grupo VW estaba dispuesto a realizar una inversión considerable en este ámbito. En 2011, el Grupo VW gastó el 5,4% de su presupuesto en investigación y desarrollo (I+D), una cifra significativamente superior a la de sus principales competidores, GM y Toyota.<sup>8</sup> En 2012, VW invirtió 12.500 millones de dólares en I+D, encabezando el ranking mundial en I+D.<sup>9</sup>

## LA PROMESA DEL BIG DATA

Una de las tendencias de TI que atrajo mucha atención durante este período fue *grandes datos*. Según la definición del McKinsey Global Institute, el término big data hace referencia a conjuntos de datos cuyo tamaño supera la capacidad de las herramientas de software típicas para capturarlos, almacenarlos, gestionarlos y analizarlos.<sup>10</sup> La ubicuidad de la conectividad en red, combinada con la proliferación de dispositivos con sensores, ha dado lugar a una explosión de datos disponibles para su análisis. También se pueden extraer datos de actividades en línea, desde el comercio electrónico hasta las redes sociales. Este sólido clima de TI presentó una oportunidad única para que las empresas analizaran y aprovecharan los datos disponibles, lo que preparó el terreno para que los macrodatos se convirtieran en la base de la competencia y el crecimiento de las empresas individuales.

Procter and Gamble Inc. (P&G), por ejemplo, se había propuesto convertirse en la empresa más tecnológicamente avanzada del mundo. Para lograr este objetivo, el director ejecutivo de P&G pidió la integración de la tecnología digital y la analítica avanzada en todos los aspectos de las actividades y operaciones de P&G. Un ejemplo fue *Pulso del consumidor*, que escaneaba los comentarios de los clientes en línea, los clasificaba por marca individual y los mostraba en la pantalla de la persona en cuestión, lo que permitía a la empresa reaccionar en tiempo real a los problemas de relaciones públicas. Otro ejemplo de la forma en que se utilizaban los datos dentro de la organización era el

<sup>7</sup>William Boudett y Neil E. Boudett, "Representante laboral de VW critica la estrategia estadounidense del fabricante de automóviles: pone en duda los objetivos de la gerencia", *Wall Street Journal*, consultado el 25 de enero de 2014.

<sup>8</sup>Grupo VW – Informe anual 2011.

<sup>9</sup>[www.autoblog.com/2011/08/15/vw-ranks-1-in-randd-spending/](http://www.autoblog.com/2011/08/15/vw-ranks-1-in-randd-spending/), "VW ocupa el primer puesto en gasto en I+D", consultado el 1 de febrero de 2014.

<sup>10</sup>CNN, <http://money.cnn.com/gallery/news/companies/2013/11/21/top-companies-rd/> "Las mejores empresas del mundo en I+D", consultado el 1 de febrero de 2014.

<sup>11</sup>McKinsey Global Institute, "Big data: La próxima frontera para la innovación, la competencia y la productividad", 2011, [www.mckinsey.com/insights/business\\_technology/big\\_data\\_the\\_next\\_frontier\\_for\\_innovation](http://www.mckinsey.com/insights/business_technology/big_data_the_next_frontier_for_innovation), consultado el 20 de enero de 2014.

implementación de iPads en todas las plantas de fabricación de P&G, lo que permitió a los empleados descargar datos de la línea de producción en tiempo real para que los ejecutivos pudieran monitorear el desempeño agregado de la empresa.<sup>11</sup>

### LA PRÓXIMA REUNIÓN EJECUTIVA

A usted y a los miembros de su equipo se les había encomendado el desafío de crear y presentar una iniciativa que demostrara un potencial significativo para ayudar al Grupo VW a lograr su Estrategia 2018. Se esperaba que el big data fuera un componente clave de esa iniciativa. El Comité Ejecutivo esperaba que la presentación incluyera un resumen de la iniciativa, una descripción de sus beneficios y costos esperados y un análisis del plan de implementación y las estrategias adecuadas de mitigación de riesgos. Al finalizar la reunión, los miembros del comité seleccionarían la iniciativa más prometedora y analizarían los fundamentos de su decisión.

<sup>11</sup> McKinsey Global Instituto, "Adentro de P&G digital revolución," 2011, [www.mckinsey.com/insights/consumer\\_and\\_retail/inside\\_p\\_and\\_ampps\\_digital\\_revolution](http://www.mckinsey.com/insights/consumer_and_retail/inside_p_and_ampps_digital_revolution), consultado el 20 de enero de 2014.

### ANEXO 1: ESTRATEGIA DEL GRUPO VW 2018

“Nuestra estrategia para 2018 se centra en posicionar al Grupo Volkswagen como líder mundial en términos económicos y medioambientales entre los fabricantes de automóviles. Hemos definido cuatro objetivos que pretenden convertir a Volkswagen en el fabricante de automóviles más exitoso y fascinante del mundo en 2018:

- Volkswagen pretende implementar innovaciones y tecnologías inteligentes para convertirse en líder mundial en satisfacción del cliente y calidad.
- El objetivo es aumentar las ventas unitarias a más de 10 millones de vehículos al año; en particular, Volkswagen pretende captar una cuota superior a la media en el desarrollo de los principales mercados en crecimiento.
- Volkswagen pretende aumentar su rentabilidad sobre las ventas antes de impuestos a un mínimo del 8% para garantizar la sólida posición financiera del Grupo y su capacidad de actuación incluso en períodos de mercado difíciles.
- Volkswagen aspira a convertirse en el mejor empleador entre todas las marcas, empresas y regiones; esto es necesario para construir un equipo de primera clase.

En particular, nos centramos en la orientación ecológica y rentabilidad de nuestros proyectos de vehículos, de modo que el Grupo Volkswagen disponga de los productos adecuados para el éxito incluso en las condiciones económicas más difíciles. Al mismo tiempo, esto significará que la inversión de capital se mantendrá en niveles manejables. Nuestra atractiva y ecológica gama de vehículos, que cumplimos de forma constante y juiciosa, y la excelente posición de la que gozan nuestras marcas individuales en los mercados de todo el mundo, son factores clave que nos permiten aprovechar las fortalezas del Grupo y aumentar sistemáticamente nuestras ventajas competitivas. Nuestras actividades se orientan principalmente a establecer nuevos estándares ecológicos en las áreas de vehículos, sistemas de propulsión y construcción ligera. Nuestro sistema de herramientas modular, que mejoramos de forma continua, nos permite mejorar constantemente la eficiencia y la flexibilidad de la producción, aumentando así la rentabilidad del Grupo.

“Además, queremos ampliar la base de clientes del Grupo Volkswagen adquiriendo nuevos clientes satisfechos en todo el mundo. Además, queremos aumentar la satisfacción de nuestros clientes actuales. Continuaremos con las medidas que estamos tomando actualmente para mejorar nuestra productividad y calidad independientemente de la situación económica y sin ningún límite de tiempo. Los elementos clave incluyen la estandarización de procesos tanto en las áreas directas como indirectas del Grupo y la reducción de los tiempos de producción. Junto con una gestión disciplinada de los costos y la inversión, estos esfuerzos desempeñan un papel importante para garantizar que alcancemos nuestros objetivos de rentabilidad a largo plazo y salvaguardemos una sólida liquidez a largo plazo”.

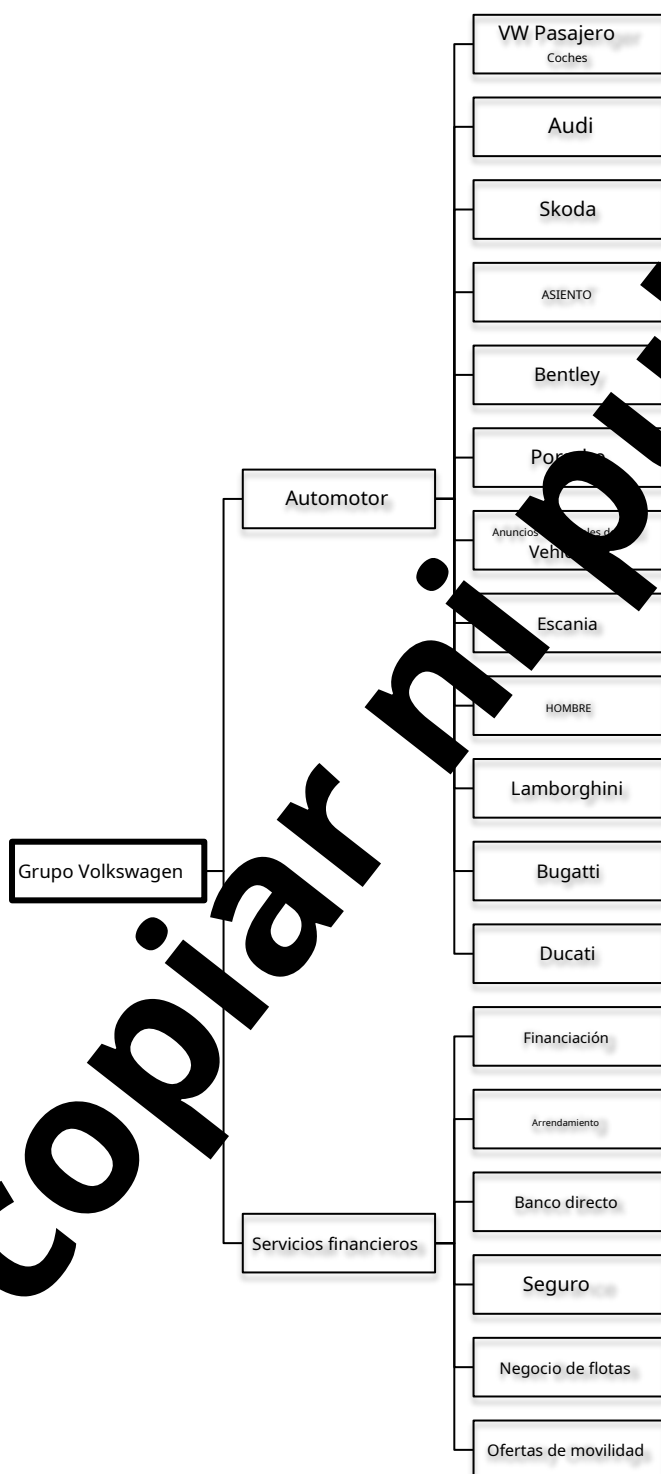
Fuente: [www.volkswagenmag.com/content/vwcorp/content/en/the\\_group/strategy.html](http://www.volkswagenmag.com/content/vwcorp/content/en/the_group/strategy.html)

**ANEXO 2: AUTOMÓVILES DE PASAJEROS VOLKSWAGEN - PRODUCCIÓN MUNDIAL POR TIPO DE VEHÍCULO,  
2012 VERSUS 2011 (EN MILES DE VEHÍCULOS)**

MODELO	UNIDADES (2012)	UNIDADES (2011)
Passat / Santana	1.369	1.149
Jetta / Bora	861	900
Golf	826	914
Polo	712	810
Gol	502	513
Tiguan	453	356
Zorro	198	161
Touran	152	161
¡Arriba!	142	13
Escarabajo	108	21
Tourag	78	80
C.C.	68	-
Sharán	48	50
Suran	38	48
Siroco	34	42
Polo Clásico / Sedán	15	13
Eos	11	23
Faetón	10	11
Parati	6	8
<b>Total</b>	<b>5.772</b>	<b>5,272</b>

*Fuente: Grupo VW, Informe anual 2012*

## ANEXO 3: GRUPO VW – PRINCIPALES MARCAS Y ÁREAS DE NEGOCIO, 2012



Fuente: Grupo VW, Informe anual 2012

**ANEXO 4: GRUPO VW - VENTAS POR MARCA, 2012 VERSUS 2011  
(EN MILES DE VEHÍCULOS)**

MARCA / CAMPO DE NEGOCIO	UNIDADES VENDIDAS (2012)	UNIDADES VENDIDAS (2011)
Automóviles de pasajeros Volkswagen	4.850	4.450
Audi	1.543	1,543
Skoda	724	690
ASIENTO	329	362
Bentley	7	7
Porsche	62	-
Vehículos comerciales	437	441
Escania	67	80
HOMBRE	134	25
Volkswagen China	2.609	2.201
Otro	- 1.279	- 1.438
<b>Grupo Volkswagen</b>	<b>9,345</b>	<b>8,361</b>

*Fuente: Grupo VW, Informe anual 2012*

**ANEXO 5: ESTADO DE RESULTADOS DEL GRUPO VW DEL 1 DE ENERO DE 2012 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012**

Millones de euros	2012	2011
<b>Ingresos por ventas</b>	<b>192.676</b>	<b>159.337</b>
Costo de ventas	- 157.518	- 131.371
<b>Beneficio bruto</b>	<b>35,158</b>	<b>27.965</b>
Gastos de distribución	- 18.850	- 14.582
Gastos administrativos	- 6.223	- 4.384
Otros ingresos operativos netos	1.426	2.271
<b>Beneficio operativo</b>	<b>11.510</b>	<b>11,271</b>
Participación en las ganancias y pérdidas de empresas estabilizadas por el método de participación	13.568	2.174
Otros resultados financieros	414	5,481
<b>Resultado financiero</b>	<b>13.982</b>	<b>7,655</b>
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>25,492</b>	<b>18.926</b>
Ingresos/gastos por impuesto sobre renta	- 3.608	- 3.126
<b>Beneficio después de impuestos</b>	<b>21.884</b>	<b>15.799</b>
Intereses a controladores	168	391
<b>Beneficio atribuible a los accionistas de Volkswagen AG</b>	<b>21.717</b>	<b>15.409</b>

*Fuente: Grupo VW, Informe anual 2012*