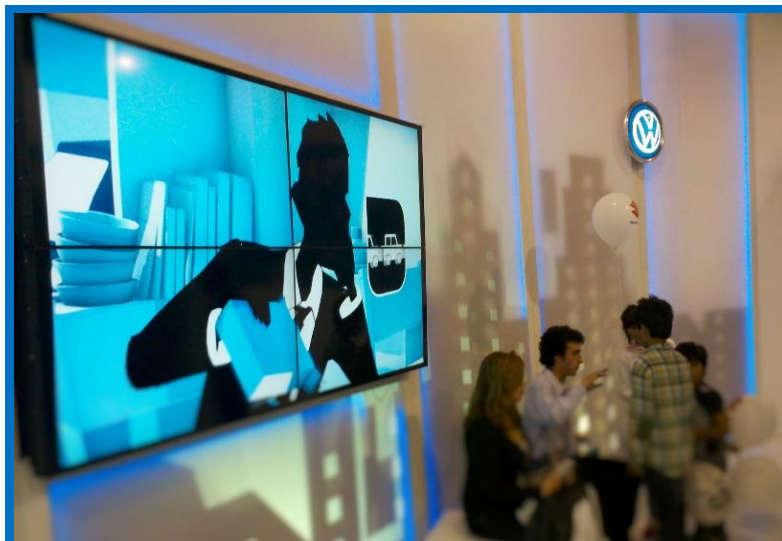


COLINNOVACION TE CONECTA

VOLKSWAGEN: UN CONSORCIO DESTACADO POR INVERSIÓN EN I+D+I



VOLKSWAGEN.
Un grupo del sector
automotor,
sobresaliente en su
visión de futuro.

Descripción de la Empresa

Volkswagen Group es un consorcio automovilístico alemán, constituido por empresas fabricantes de vehículos con un amplio espectro de productos, que van desde motocicletas, hasta vehículos utilitarios, pasando por vehículos de lujo, representados en 12 marcas, de siete países europeos: Volkswagen (autos de pasajeros), Audi, SEAT, ŠKODA, Bentley, Bugatti, Lamborghini, Porsche, Ducati, Volkswagen (Vehículos Comerciales), Scania y MAN. Cada marca opera como

entidad independiente en el mercado. En el sector manufacturero, VW tiene también presencia en la fabricación de motores diésel, turbocompresores y otros tipos de maquinaria. Adicionalmente su actual oferta de negocios se extiende a servicios financieros tales como actividades bancarias, leasing y de seguros así como actividades logísticas como administración de flota (VW GROUP, 2016).

El cuartel general del grupo se encuentra en Wolfsburg (Alemania).

SECTOR AUTOMOTOR

Este sector industrial agrupa las empresas que diseñan y desarrollan vehículos automotores y sus partes. Es una industria de síntesis, que en países desarrollados tiene un gran peso tanto en el desarrollo económico, como en el industrial.

Con respecto a este sector, en Alemania, por ejemplo, se encuentra la mayor cantidad de fabricantes de equipo original (OEM por sus siglas en inglés) de Europa (43) las cuales contribuyeron con la fabricación del 18% de la producción global de vehículos. Es uno de los más

grandes empleadores: en el mismo país; para el año 2014, las industrias del sector tenían aproximadamente 780 mil colaboradores. Adicionalmente, el sector más innovador del país, de acuerdo con Germany Trade & Invest (2015) y responsable de muchos de los avances en investigación y desarrollo: las OEM en Alemania invirtieron aproximadamente un tercio de los recursos en I+D, con respecto a las empresas del sector del automóvil a nivel global en el año 2014.

DIRECTOR

Gabriel Alberto Zamudio

EDITOR

Julian Andrés Zamudio

CONSEJO EDITORIAL

Hermann Fuquen
Juan Carlos Salavarrieta
Claudia Sánchez

EDICIÓN

5

VOLUMEN

9

SERIE

Empresas innovadoras

ISSN 2322-8733



Ilustración 1. Logo de Volkswagen

Con un clic en el logo, podrá acceder a un video de DW: *¿Qué es Volkswagen?* (Se necesita conexión a internet)

Inversión I+D

La investigación y desarrollo (I+D) en VW es un eje fundamental del proceso de creación de “ideas que estimulan el progreso tecnológico”. Esta afirmación se hace evidente en las estadísticas.

- Desde el punto de vista del talento humano:

En el año 2014, solamente apoyando procesos de formación, el consorcio tenía 490 jóvenes estudiantes de doctorado como integrantes del staff en sus diferentes marcas. Algunas de las áreas de investigación desarrolladas por estos jóvenes candidatos han sido: sistemas de asistencia al conductor, desarrollo personal, movilidad eléctrica, así como en áreas de ventas y marketing.

Por otro lado, para el año 2015, los colaboradores que realizaban actividades en I+D llegaban

aproximadamente a 48.000; sin embargo, más de 600,000 personas se encuentran en contacto con proyectos de movilidad del futuro en el Grupo Volkswagen.

- Desde el punto de vista de la inversión:

En los últimos tres años, VW ha ocupado el primer lugar en el EU Industrial R&D Investment Scoreboard en inversión en investigación y desarrollo entre 2500 empresas.

Para el año 2012, la inversión en I+D fue de 9.515 millones de euros, incrementándola en el año 2013 hasta 11.743 millones de euros y para el año 2014, la inversión en este mismo rubro fue de aproximadamente 13.120 millones de euros (ver ilustración 2).

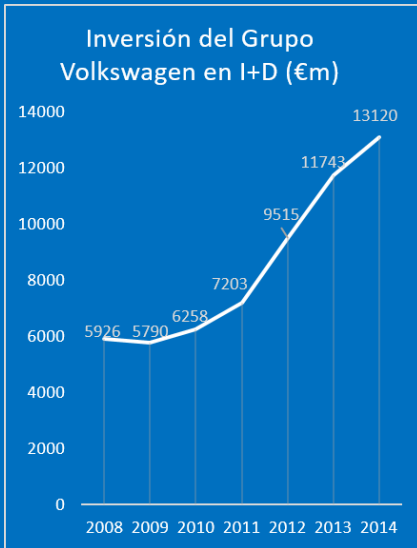


Ilustración 2. Inversión del grupo Volkswagen en I+D, en los últimos 7 años. Valores en millones de Euros.

Fuente: EU Industrial R&D Investment Scoreboard.

Haciendo clic en la gráfica, podrá acceder a un video institucional de VW: Lanzamiento de la estrategia 2025.

(Se necesita conexión a internet)

Proyectos Icónicos

Para Volkswagen la innovación es una parte fundamental del éxito.

Sus líneas fundamentales de desarrollo de nuevos productos, procesos y servicios, se centran en 8 áreas específicas:

- Futuro y Movilidad: línea que está dividida en dos: investigación de futuro y transferencia de tendencias y tráfico de carreteras 2020.
- Tren de potencia y portadores de energía.
- Asistencia al conductor, dedicada a desarrollar soluciones automáticas de parqueo, en situaciones críticas en intersecciones, para prevenir accidentes y piloto automático temporal.
- Comunicación y redes de trabajo, buscando alternativas para conectar al vehículo con el mundo y hacer identificación biométrica del conductor.
- Desarrollando vehículos como prototipo para demostrar resultados de varias investigaciones en un mismo producto.
- Materiales y métodos de manufactura, reconociendo los materiales como la base de la fabricación de los vehículos centrados actualmente en el desarrollo de materiales con mecanismos activos y memoria de forma.
- Tecnologías virtuales, enfocadas en realidad aumentada tanto móvil como espacial.

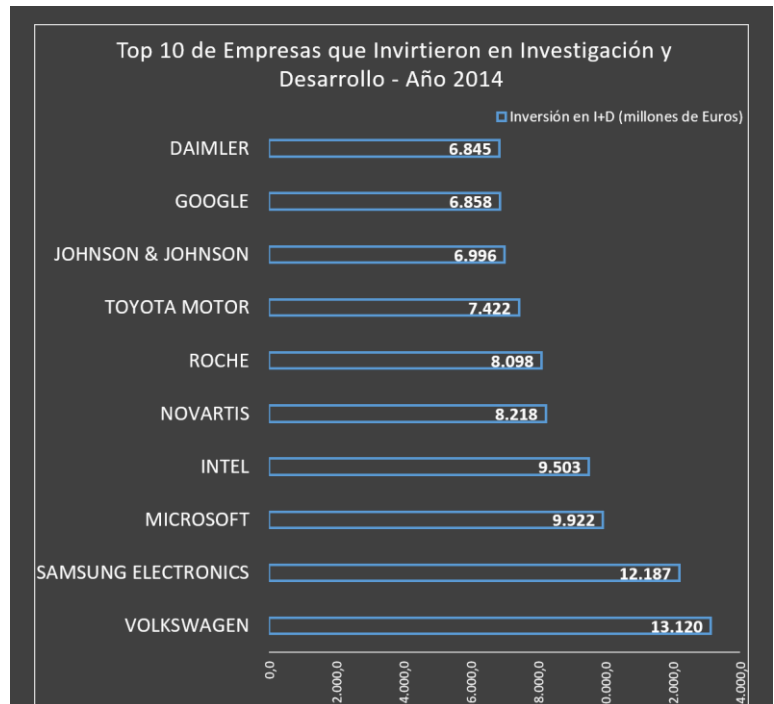


Ilustración 3. Volkswagen en primer lugar de inversión en investigación y desarrollo.

Fuente: The 2015 EU Industrial R&D Investment Scoreboard

Posición en los rankings de Innovación

Se analiza la presencia de VW y las marcas del grupo en tres ranking, relacionados con innovación:

1. *Scoreboard*

En este ranking que relaciona la inversión en I+D de 2500 empresas, VW ha ocupado el **primer lugar en inversión** a nivel global desde el año 2012, manteniendo el nivel de inversión hasta el año 2014 (Ver Ilustración 3).

2. *Scimago: Ranking de instituciones:*

Esta institución (de la Unión Europea) evalúa las entidades de acuerdo con dos parámetros principalmente: Según el Impacto Tecnológico, que se mide como el porcentaje de la producción de publicaciones científicas citadas en las patentes y según el conocimiento Innovativo, medido por las publicaciones científicas citadas en

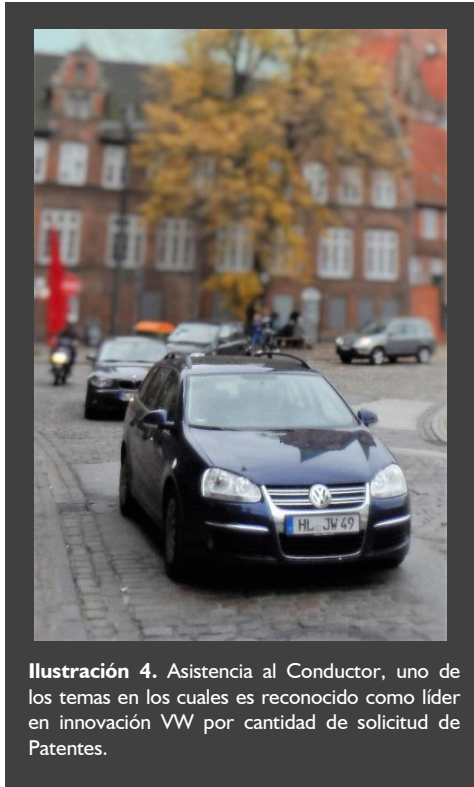


Ilustración 4. Asistencia al Conductor, uno de los temas en los cuales es reconocido como líder en innovación VW por cantidad de solicitud de Patentes.

patentes. En este Ranking, no aparece Volkswagen.

3. *Thomson Reuters: Top 100 global innovators*

Evalúa empresas a partir de criterios como: la obtención de patentes, su globalización y su influencia, generando un listado de organizaciones más innovadoras. No se logró identificar la presencia del grupo VW. Sin embargo, en un reporte especializado del sector automotor, aparecen dos empresas del grupo (Volkswagen puesto 11 y Audi puesto 12) con más de 200 patentes en Asistencia al conductor, y más de 50 en manejo autónomo. Adicionalmente, aparecen tres empresas en el top de innovadores en asistencia al conductor (VW puesto 7, Audi puesto 8 y Scania puesto 16) (Thomson Reuters, 2016).

Cultura de Innovación

Para tener una idea desde adentro de lo que es la Cultura de la Innovación en VW, se puede empezar por preguntar cómo surge la innovación:

Es desarrollada al interior de cada marca y en conjunto, con la colaboración entre departamentos especializados. El proceso comienza con el planteamiento de escenarios futuros por parte de los equipos de trabajo y la innovación parte de los análisis de las tendencias identificadas.

Por otro lado, el director de I+D, el Dr. Horst Neumann indica que “El Grupo Volkswagen,... ofrece a los científicos jóvenes condiciones excepcionales para la investigación en proyectos en una serie de áreas diferentes... Volkswagen está fomentando de este modo el talento altamente cualificado que es crucial para el éxito futuro de la compañía” (VW GROUP, 2014).

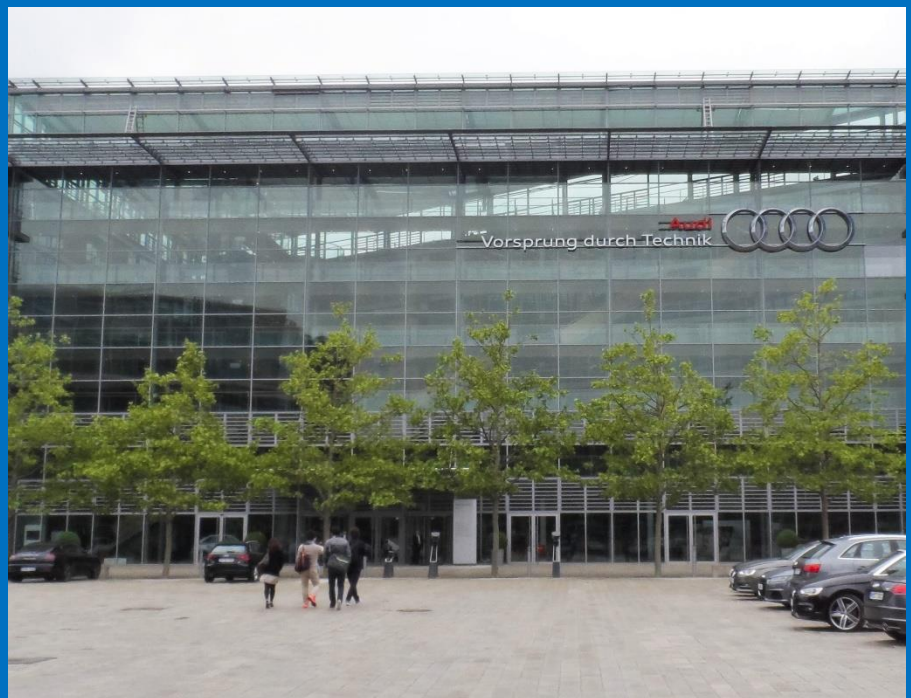


Ilustración 5. AUDI es una de las marcas de lujo del Grupo VW. “Demostración a través de la Técnica”.

Haciendo clic en la foto, podrá acceder a un video institucional de VW la Industria 4.0. (Se necesita conexión a internet)

Como reflexión final, se hace énfasis en una de las declaraciones de VW, respecto a la investigación, el desarrollo y la innovación.

“Los desafíos tecnológicos del futuro, solo pueden ser conquistados por investigación, y cooperación en redes de trabajo intensivos tanto dentro como fuera de la compañía.”

(Volkswagen Group, 2016)

Citas famosas de Innovación

“Busque el automóvil de mis sueños pero no lo encontré.
Entonces decidí construirlo yo mismo”.

Ferdinand Porsche

Correo electrónico:

contacto@colinnovacion.com

Sitio web:

www.colinnovacion.com

Documentos asociados

Algunos documentos de interés:

[The Automotive Industry in Germany](#). En este documento se hace un resumen de este sector industrial y sus perspectivas de futuro en Alemania.

[The 2016 State of Autonomous Automotive Innovation](#). Al entrar a este enlace, diligenciando unos datos básicos, es posible acceder a un informe sobre las tendencias de la industria en solicitud de patentes, relacionadas con las tecnologías de movilidad autónoma en la industria automotriz.

HACIA UN SISTEMA
DE INNOVACIÓN
EMPRESARIAL

