



Evaluación del avance y acompañamiento del Plan de Negocios del sector de autopartes y vehículos

Buenas prácticas internacionales de impulso al sector

Marzo 2016



BUSINESS CONSULTING[•]

El objetivo del documento es presentar las mejores prácticas internacionales identificadas para el impulso del sector automotriz a través de políticas públicas

Objetivos del documento

- Identificar los 4 países que, por dimensión y evolución del sector o por su grado de desarrollo, son de interés para el PTP para analizar sus estrategias e iniciativas públicas de apoyo al sector automotriz
- Analizar en profundidad los países seleccionados, tanto en cuanto a la composición de su sector automotriz como a sus estrategias y planes de acción para promover el desarrollo del sector
- Identificar y priorizar las mejores prácticas internacionales, tanto estratégicas como de apoyo al tejido productivo local, que sirvan como fuente de ideas para la identificación de iniciativas de potencial aplicación en Colombia y como casos de referencia en su posterior definición

Contenido

Identificación y selección de países de interés

Análisis individual de estrategias e iniciativas públicas

Identificación de mejores prácticas y valoración de su aplicabilidad en Colombia



Identificación y selección de países de interés

Análisis individual de estrategias e iniciativas públicas

Identificación de mejores prácticas y valoración de su aplicabilidad en Colombia

Se han identificado 10 países sobre los que estudiar, de forma preliminar, su idoneidad para los objetivos del benchmarking: identificar iniciativas de impulso al sector aplicables en Colombia

Listado preliminar de países para la identificación de buenas prácticas de impulso al Sector



Dicho estudio ha permitido identificar los 4 países más interesantes sobre los que realizar, posteriormente, un análisis exhaustivo de sus estrategias y planes de acción para el desarrollo del sector

La priorización y selección final de países se ha llevado a cabo en base a 3 criterios, similitud de la dimensión del sector, capacidad para la atracción de IED y nivel de apertura comercial del país

Criterios de selección

Tamaño del sector

- Tamaño del sector, en términos de crecimiento experimentado y su relación con el PIB per cápita del país
- Primarán aquellos países con un comportamiento similar al de Colombia



Atracción de IED

- Volumen de las inversiones de capital extranjero directo captado en el sector de automotriz
- Tendrán mayor prioridad los países con mayor volumen de inversión



Apertura comercial

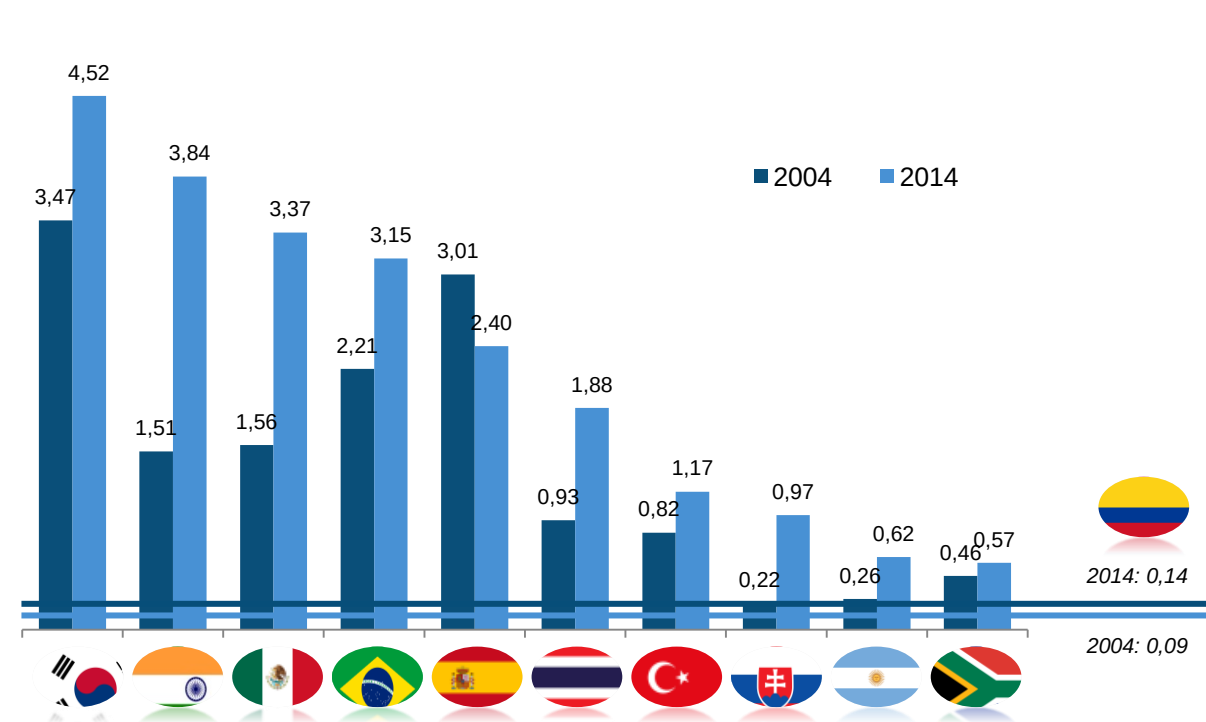
- Nivel de apertura comercial para la exportación e importación de bienes y servicios en base a Tratados de Libre Comercio (TLCs)
- Obtendrán una mejor valoración aquellos países con un nivel de apertura similar al de Colombia



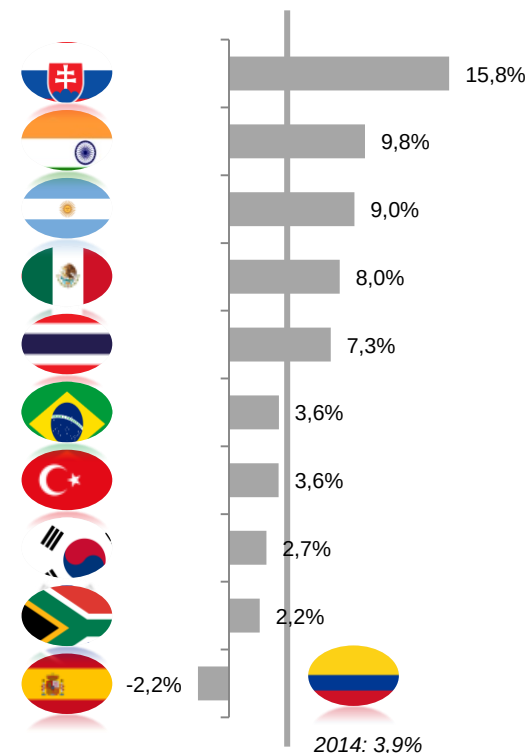
Por número de vehículos producidos, todos los países considerados tienen mayor dimensión que Colombia, siendo los más próximos Eslovaquia, Argentina y Sudáfrica

Tamaño del sector: número de vehículos producidos

Unidades producidas
(millones de unidades, 2004-2014)



Crecimiento anual
(%, 2004-2014)

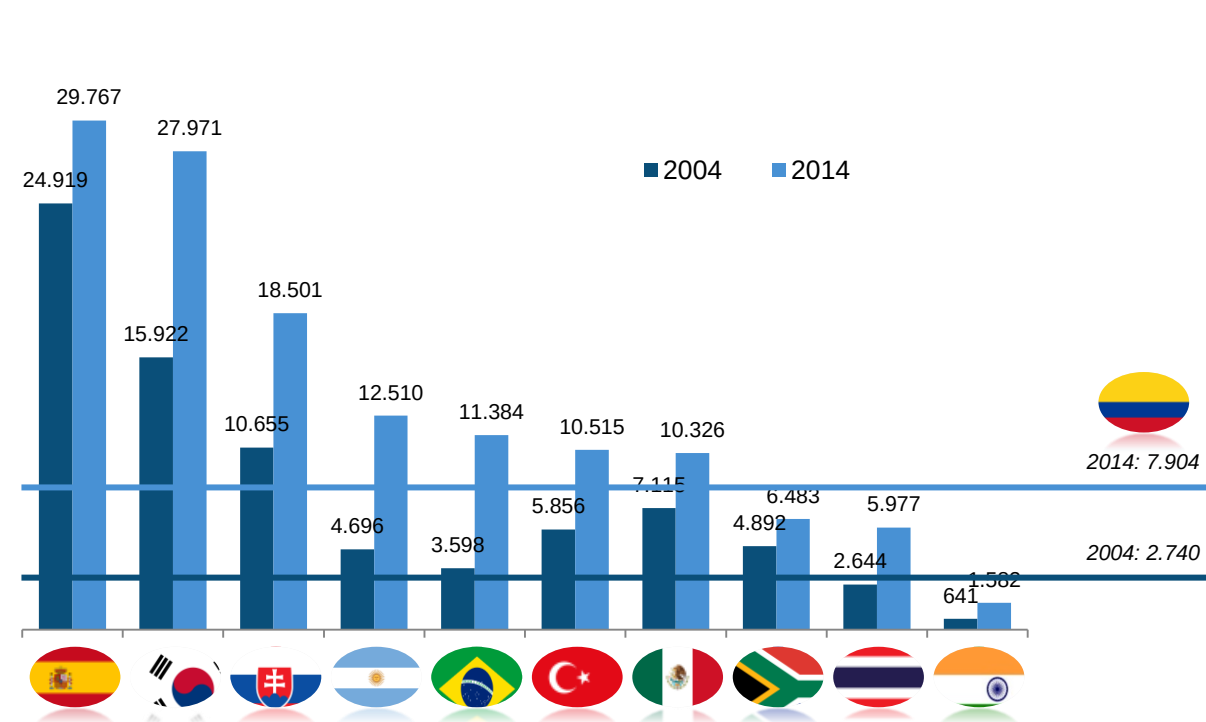


Fuente: OICA. Análisis Indra Business Consulting

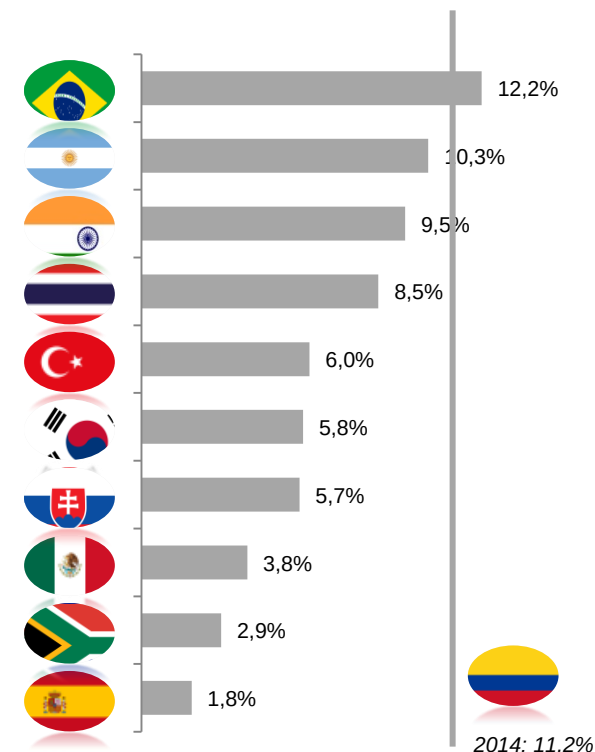
En cuanto al PIB per cápita, la mayoría de países se encuentran por encima de Colombia, si bien el crecimiento anual sólo es superado por Brasil

Tamaño del sector: PIB per cápita

PIB per cápita
(dólares, 2004-2014)



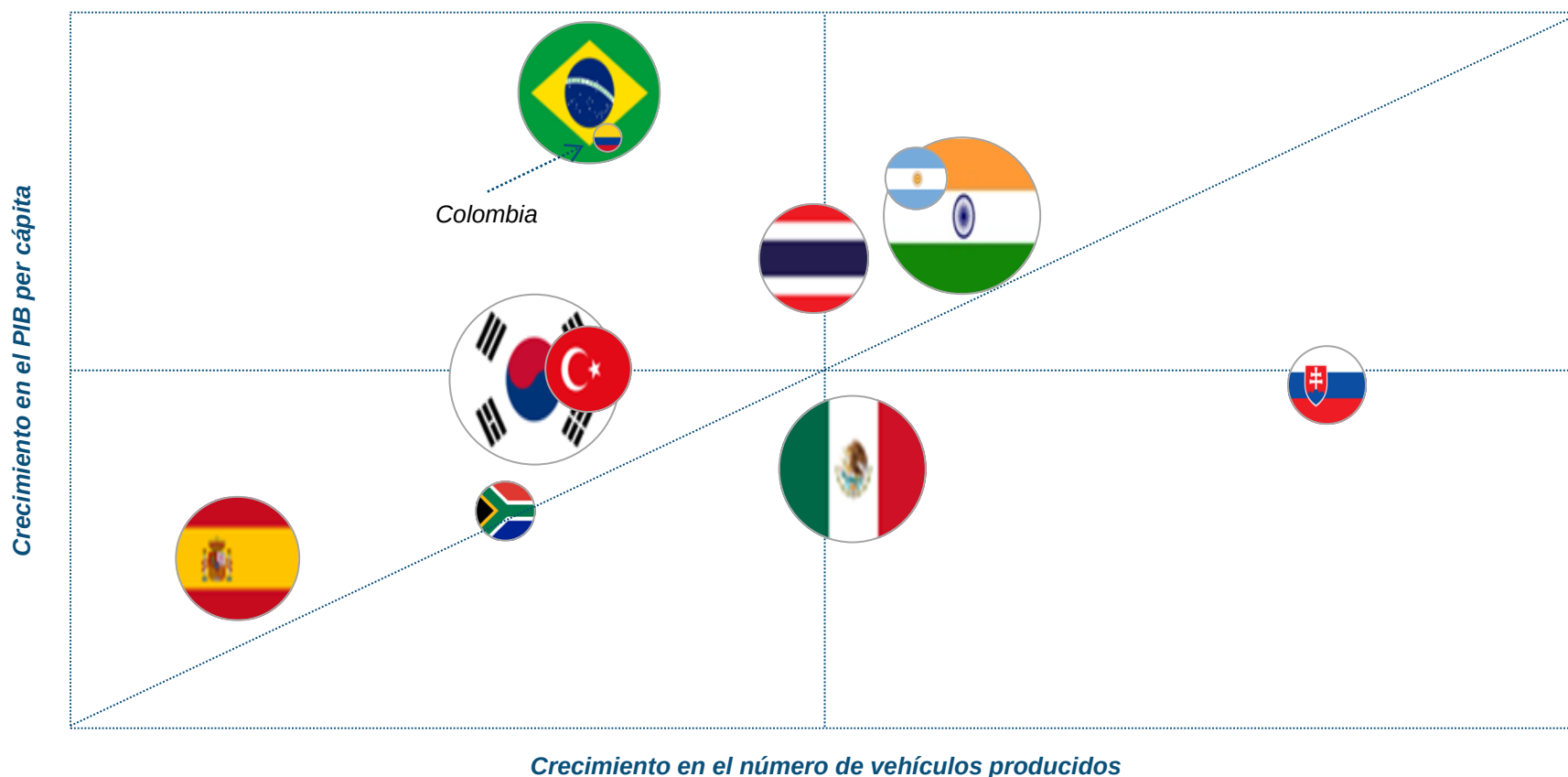
Crecimiento anual
(%, 2004-2014)



Fuente: Banco Mundial. Análisis Indra Business Consulting

De esta forma, sólo en México y Eslovaquia el crecimiento del sector ha estado por debajo del crecimiento del PIB per cápita

Relación entre el crecimiento en las unidades producidas y en el PIB per cápita

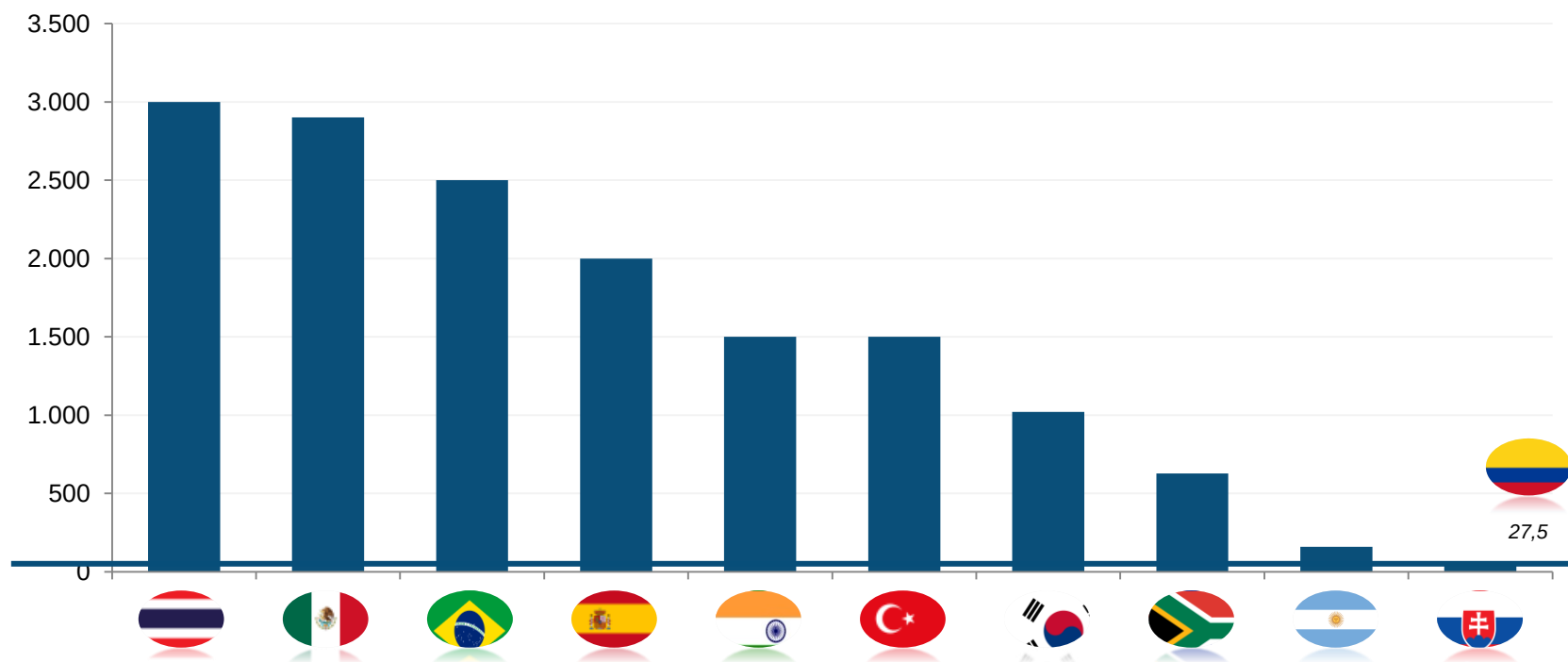


Nota: El tamaño de la burbuja indica el nº de vehículos producidos

Fuente; Análisis Indra Business Consulting

Argentina y Eslovaquia han tenido una capacidad de atracción de inversiones similar a Colombia, muy lejos de países con políticas agresivas de captación como Tailandia o México

Atracción de IED (millones de dólares, 2013)



Fuente; Agencias de Comercio Exterior. Análisis Indra Business Consulting

En general, todos los países tienen un número de TLCs similar a Colombia a excepción de Argentina, Brasil y Sudáfrica

Tratados de Libre Comercio Vigentes

Países	Valoración	Tratados de Libre Comercio
		MERCOSUR, Chile, Perú, Bolivia
		MERCOSUR, Chile, Perú, Bolivia
		Chile, ASEAN, India, Unión Europea, Perú, Estados Unidos, Australia, Canadá, Turquía
		Unión Europea, Chile, México, Sudáfrica, Corea del Sur, Perú, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá
		Unión Europea, Chile, México, Sudáfrica, Corea del Sur, Perú, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá
		ASEAN, Chile, Japón, Corea del Sur
		Estados Unidos, Canadá, Colombia, Chile, Unión Europea, El Salvador, Guatemala, Honduras, Uruguay, Costa Rica, Nicaragua
		Unión Europea
		Perú, Chile, Australia, India, China, Japón, ASEAN
		Islandia, Noruega, Suiza, Liechtenstein, Georgia, Israel, Macedonia, Bosnia-Herzegovina, Túnez, Marruecos, Palestina, Siria, Egipto, Albania, Montenegro, Serbia, Chile, Jordania, Corea del Sur, UE (unión aduanera)

Colombia dispone actualmente de TLCs vigentes con México, El Salvador, Guatemala, Honduras, Comunidad Andina, MERCOSUR, Chile, Canadá y Estados Unidos, entre otros

En base a estos criterios, Tailandia, Turquía, Eslovaquia y Sudáfrica parecen ser los más adecuados para profundizar en el análisis de iniciativas de impulso al sector

Valoración final

	Tamaño similar	Volumen IED	Nivel apertura	Valoración final
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				

Nota: La valoración final se ha realizado en base a una ponderación de los criterios. Tamaño del sector (20%), Atracción de IED (30%), Apertura comercial (50%)

Fuente; Análisis Indra Business Consulting

Identificación y selección de países de interés

Análisis individual de estrategias e iniciativas públicas

- **Turquía**
 - **Perfil sectorial**
 - Principales iniciativas
- Tailandia
- Eslovaquia
- Sudáfrica

Identificación de mejores prácticas y valoración de su aplicabilidad en Colombia

La industria automotriz es uno de los tres principales sectores industriales de Turquía, contribuyendo al 1,3% del PIB y dando empleo a más de 230.000 personas

Magnitudes básicas de la industria automotriz en Turquía

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Exportación automotriz, incluye vehículos, partes y componentes (millones de dólares)	21.050	14.286	15.771	23.146	22.939	22.369
Exportaciones totales (millones de dólares)	132.027	102.143	113.884	134.907	152.462	151.796
Peso del sector automotriz en las exportaciones (%)	15,9	14,0	13,8	17,2	15,0	14,7
Importaciones automotriz, incluye vehículos, partes y componentes (millones de dólares)	16.935	12.464	15.019	27.278	25.541	23.937
Importaciones totales (millones de dólares)	201.964	140.928	185.544	240.842	236.545	251.651
Peso del sector automotriz en las importaciones (%)	8,4	8,8	8,1	11,3	10,8	9,5
Entrada de capital en la industria de vehículos a motor (millones de dólares)	71	224	38	93	121	75
Entrada de capital en fabricación (millones de dólares)	3.972	1.640	924	3.596	4.342	2.008
Inversión extranjera directa total en Turquía (millones de dólares)	19.762	8.629	9.058	16.171	13.224	12.865
Crecimiento del PIB (%)	0,7	-4,8	9,2	8,8	2,1	4,0
PIB (millones de dólares)	742.094	616.703	731.608	773.980	786.283	820.012
PIB per cápita (millones de dólares)	10.444	8.561	10.003	10.428	10.459	10.782

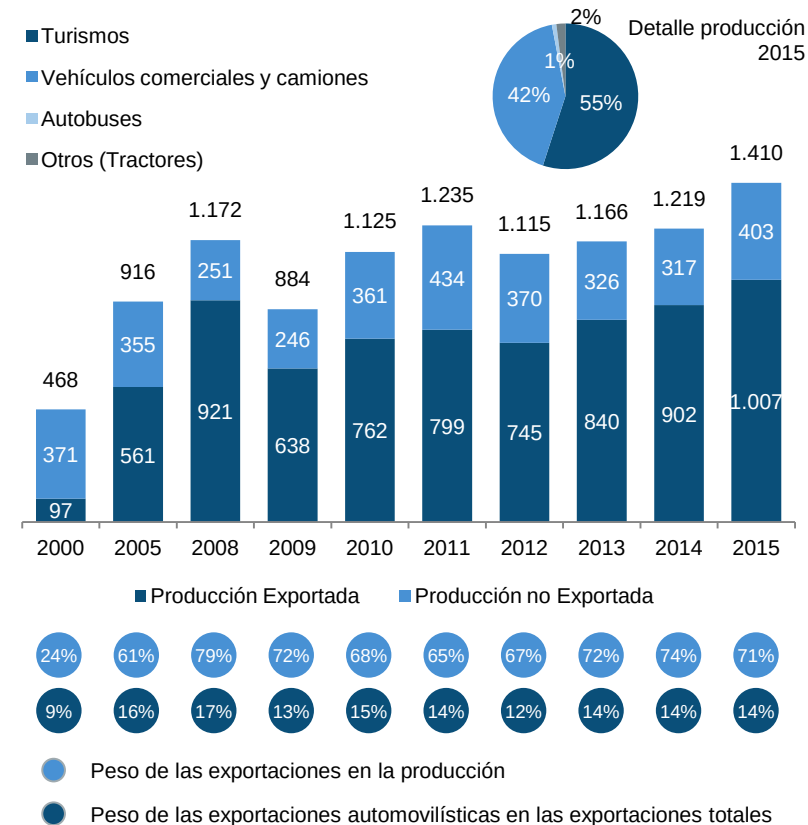
Fuente: Turkstat, Ministry of Economy. Análisis Indra Business Consulting

Con cerca de 1,5 millones de vehículos producidos, la industria automotriz ha visto incrementada su producción en un 4,4% anual desde 2005, similar al crecimiento de las ventas

Producción y ventas de vehículos en Turquía

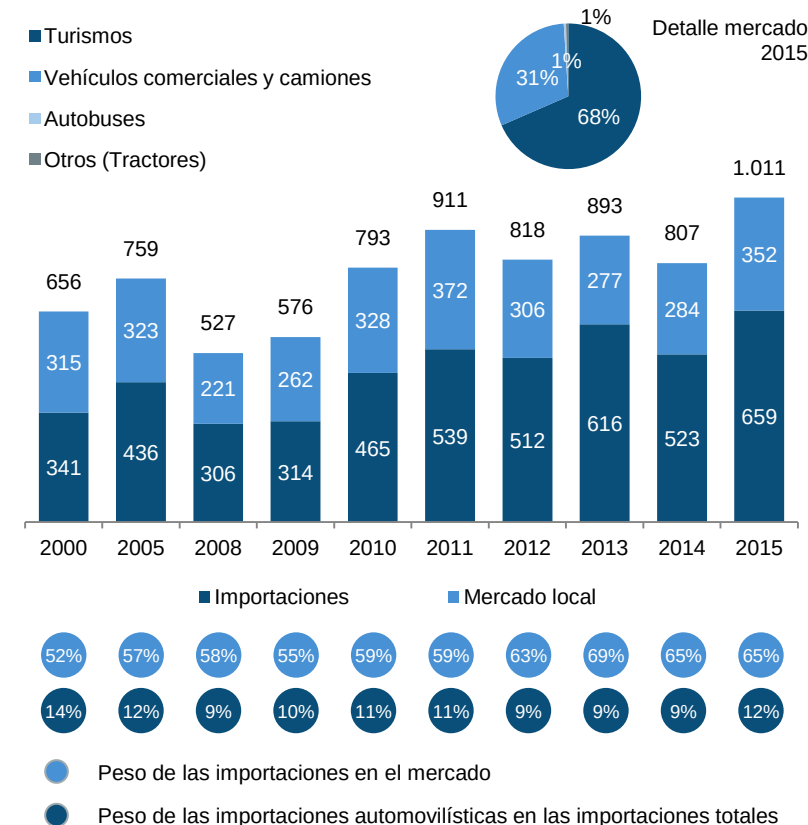
Producción de vehículos

(miles de unidades, 2000-2015)



Ventas de vehículos

(miles de unidades, 2000-2015)



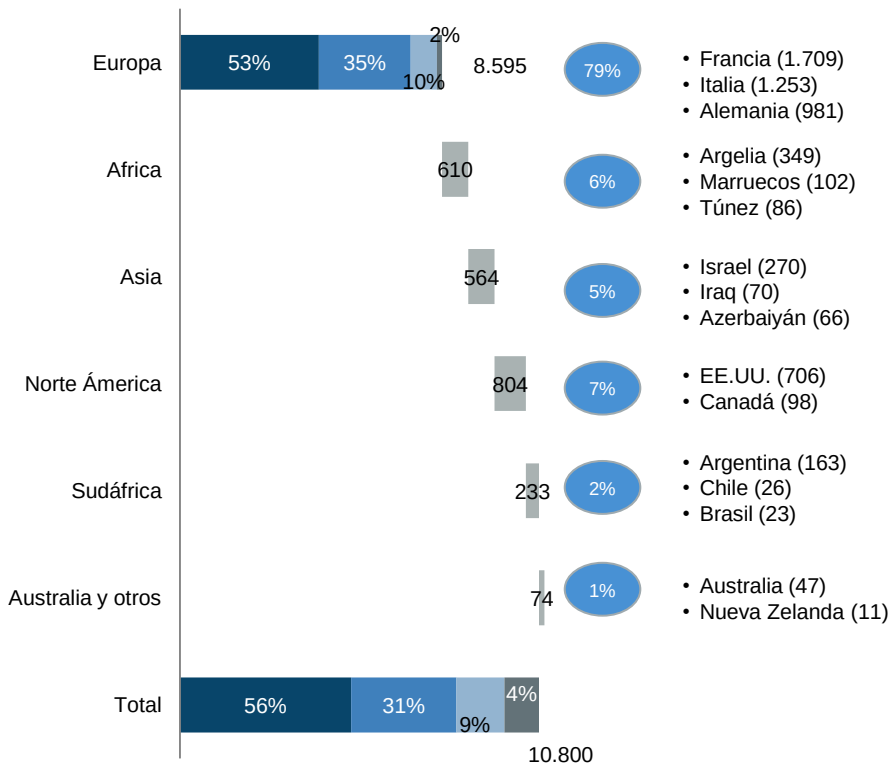
Fuente: OSD (Asociación de fabricantes de automóviles), Turkstat. Análisis Indra Business Consulting

Suponiendo las exportaciones más de un 70% de la producción, cerca del 80% tienen como destino la Unión Europea, siendo el volumen de las importaciones algo menor

Exportaciones e importaciones de vehículos

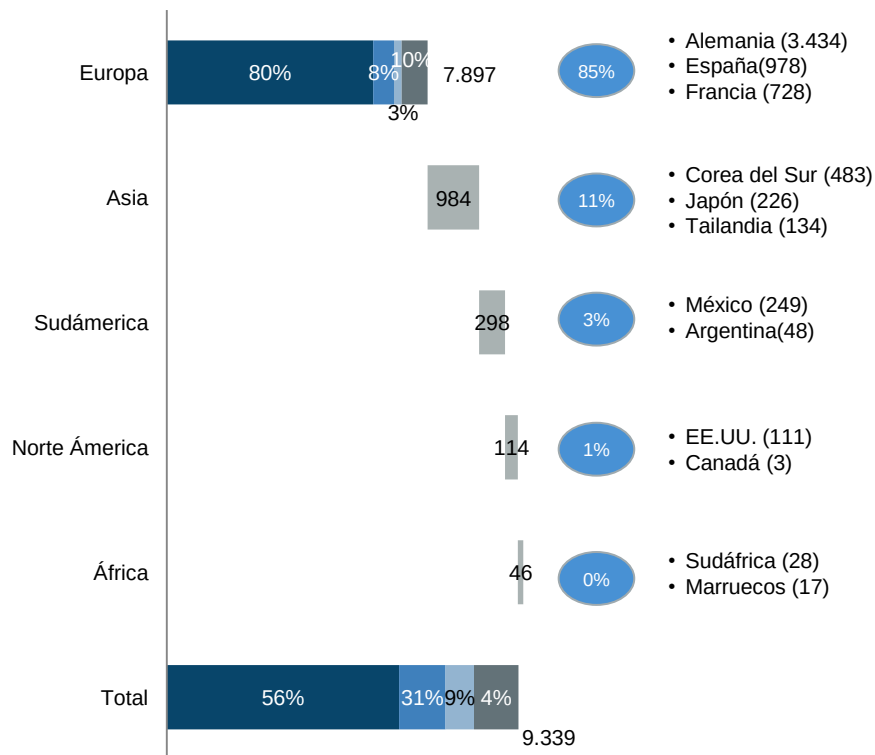
Exportaciones por regiones destino
(millones de dólares, 2012)

■ Turismos ■ Vehículos ligeros ■ Autobuses ■ Tractores



Importaciones por regiones origen
(millones de dólares, 2012)

■ Turismos ■ Vehículos ligeros ■ Autobuses ■ Tractores

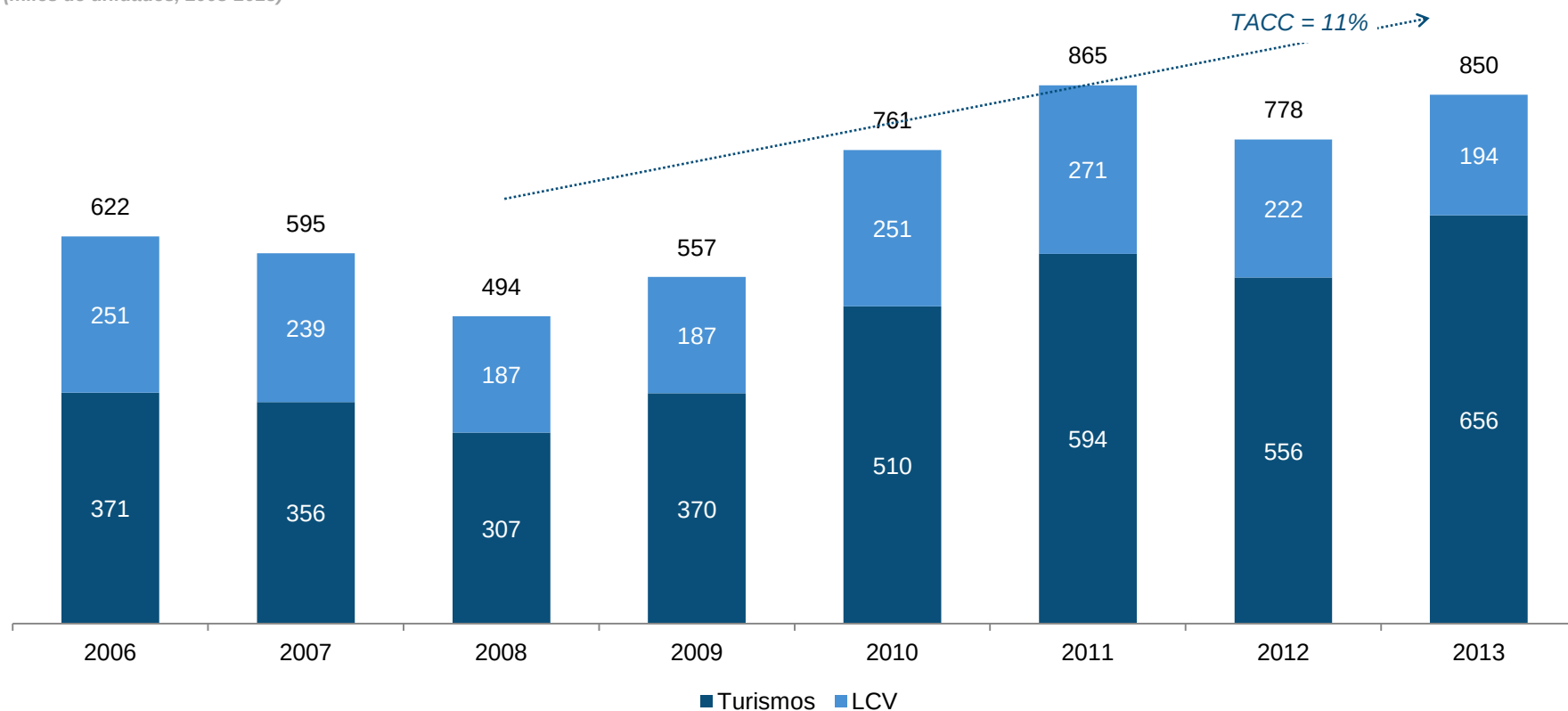


Fuente: Turkstat. Análisis Indra Business Consulting

Con un mercado local en claro crecimiento, por encima del 11%, los vehículos vendidos están cerca de llegar al millón anual...

Mercado local de vehículos

*Ventas de nuevos turismos y vehículos comerciales ligeros
(miles de unidades, 2008-2013)*



TACC: Tasa Anual de Crecimiento Compuesto

Fuente: ODD (Asociación de Distribuidores de automotriz. Análisis Indra Business Consulting)

... siendo algunos de los modelos fabricados en el propio país quienes lideran el mercado, capturando los OEM locales un 35% del mercado

Top 10 de vehículos vendidos en Turquía (2013)

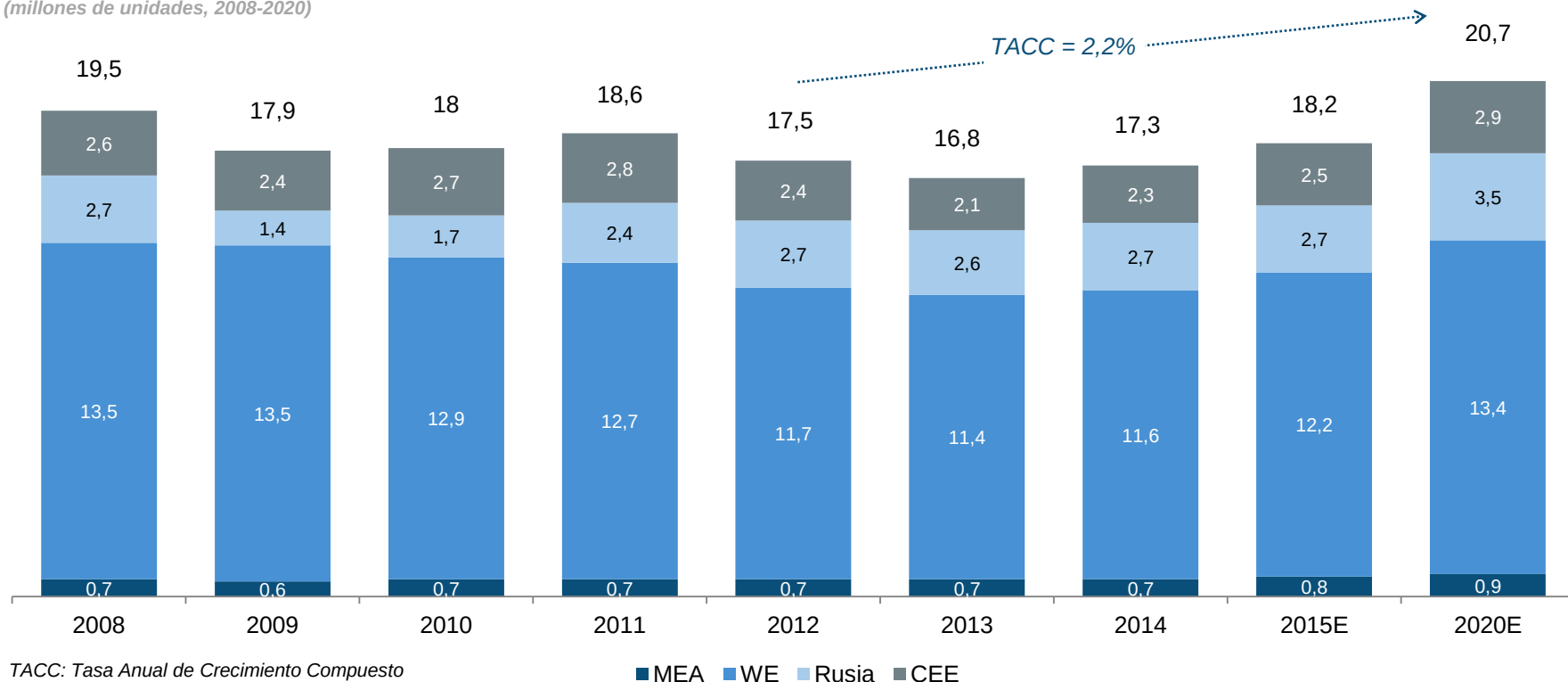
	Fabricante	Modelo	Ventas (miles)	Tipo	Local
1		Linea 	 29,88	Sedan	✓
2		Corolla 	 25,7	Sedan	✓
3		Fluence 	 25,39	Sedan	✓
4		Tourneo Courier 	 25,27	Comercial	✓
5		Passat 	 23,59	Sedan	
6		Doblo 	 23,08	Comercial	✓
7		Clio 	 22,02	Compacto	✓
8		Transit/Tourneo 	 21,94	Comercial	✓
9		Jetta 	 20,02	Sedan	
10		Golf 	 18,91	Compacto	

Fuente: ODD (Asociación de Distribuidores de automotriz. Análisis Indra Business Consulting

Además, se espera que el mercado potencial accesible para las exportaciones de turismos desde Turquía ascienda a unos 21 millones en 2020

Mercado potencial de exportación

*Ventas de turismos en regiones cercanas
(millones de unidades, 2008-2020)*

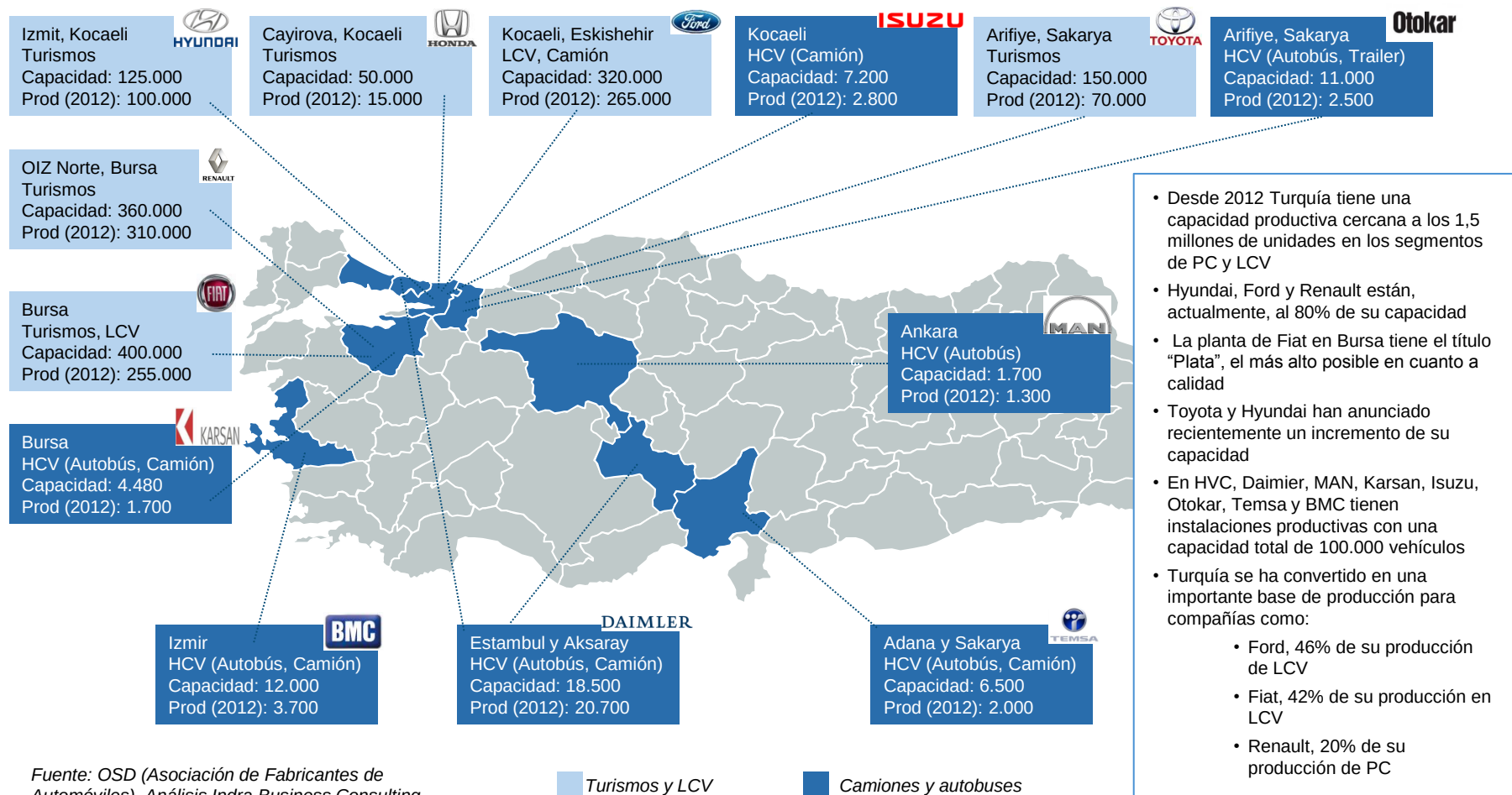


TACC: Tasa Anual de Crecimiento Compuesto
MEA: Oriente Medio y África; WE: Europa del Este
Fuente: IHS. Análisis Indra Business Consulting

Son especialmente importantes los mercados MEA y WE por su tamaño y acciones comerciales

Ocupando el 17º puesto en el ranking de producción de vehículos, en Turquía existen 13 ensambladoras de vehículos que producen más de 1 millón de unidades al año, ...

Principales fabricantes de vehículos en Turquía



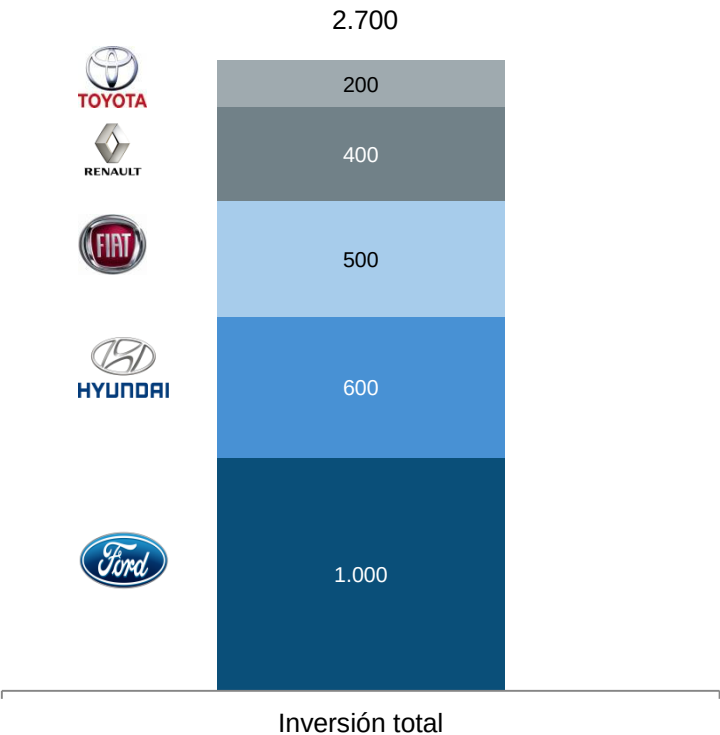
Fuente: OSD (Asociación de Fabricantes de Automóviles). Análisis Indra Business Consulting



... empresas muy establecidas ya en el país y que están desarrollando considerables planes de inversión en los últimos años

Inversiones de las principales OEM presentes en Turquía

*Inversiones de las principales OEM
(millones de dólares, 2012-2014)*



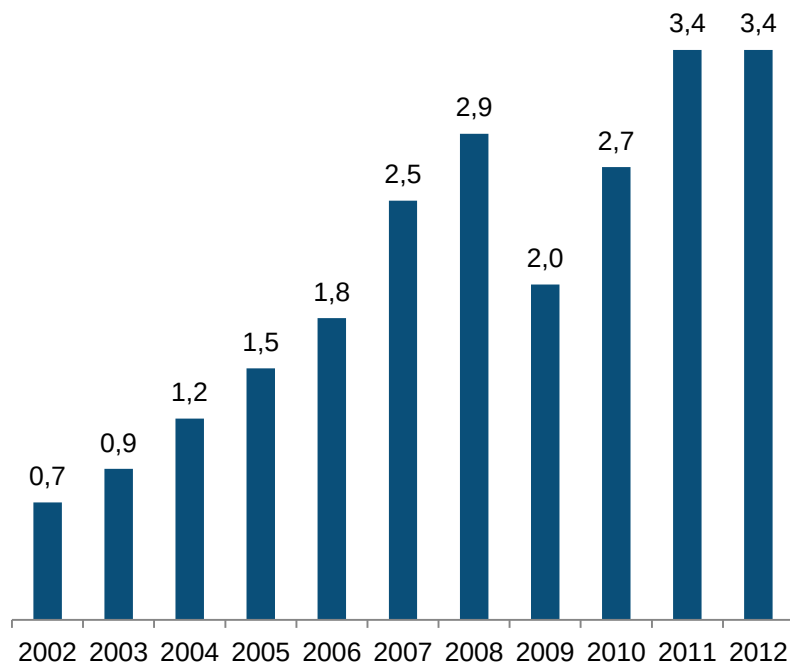
Compañía	Inversión Anunciada
	- Comiezo de la producción del nuevo Corolla sedán y verso - Toyota anunció en 2014 que invertiría 187 millones de dólares en su planta de Turquía para producir un SUV compacto a partir de 2016
	- Se espera que Renault anuncie inversiones para la producción de un nuevo modelo - El nuevo modelo reemplazaría el Fluence - Pendiente de aprobación por Francia
	- Ha comenzado la producción del Doblo y a exportar a Norte América - Se ha realizado una inversión para la producción de dos nuevos modelo que se empezarán a producir en 2016
	- Incremento de la producción en la planta de Izmit en 200 mil - Comienzo de la producción de dos nuevos modelos
	- Inversión en la fabricación de cuatro nuevos modelos LCV - Nueva planta en Yenikoy con capacidad para 110.000 vehículos anuales tras 511 millones de dólares de inversión

Fuente: Anuncios OEM. Análisis Indra Business Consulting

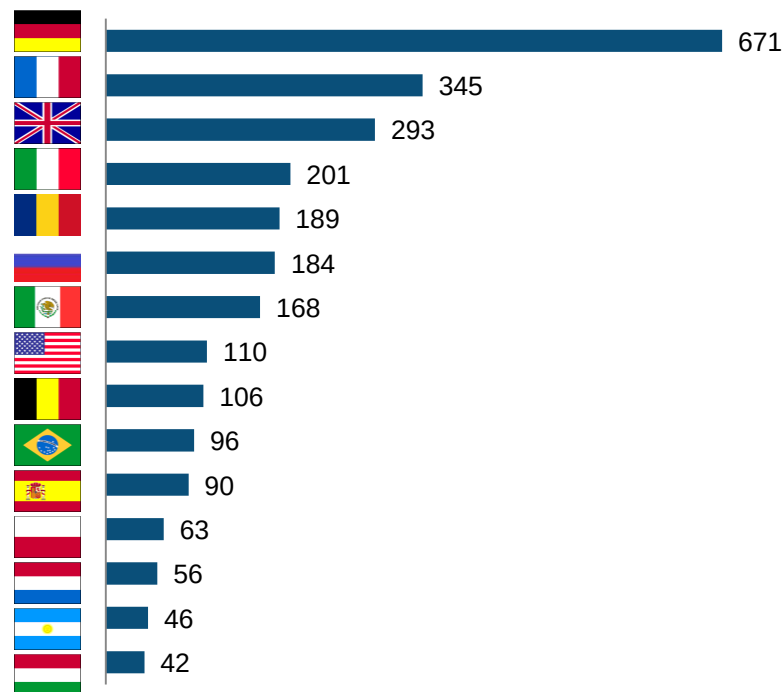
En cuanto a las autopartes, las exportaciones han superado ya los 3 mil millones de dólares, exportando a más de 150 países

Exportaciones de los proveedores turcos de autopartes

Exportaciones de autopartes
(miles de millones de dólares, 2013)



Principales destinos de las exportaciones
(millones de dólares, 2013)

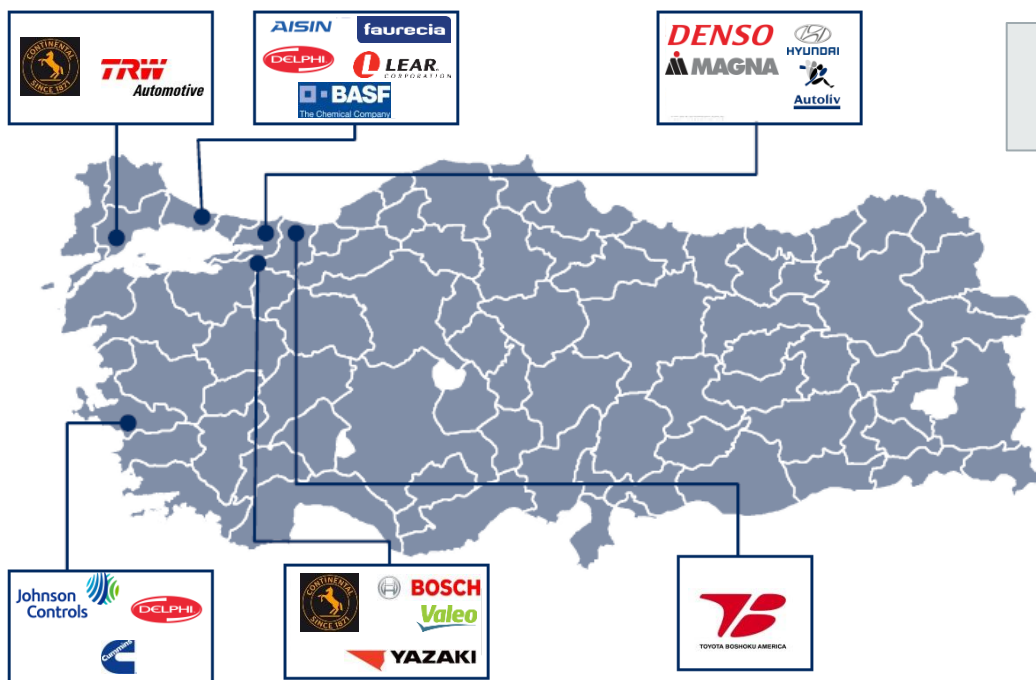


Fuente: United Nations COMTRADE database, DESA/UNSD. Análisis Indra Business Consulting

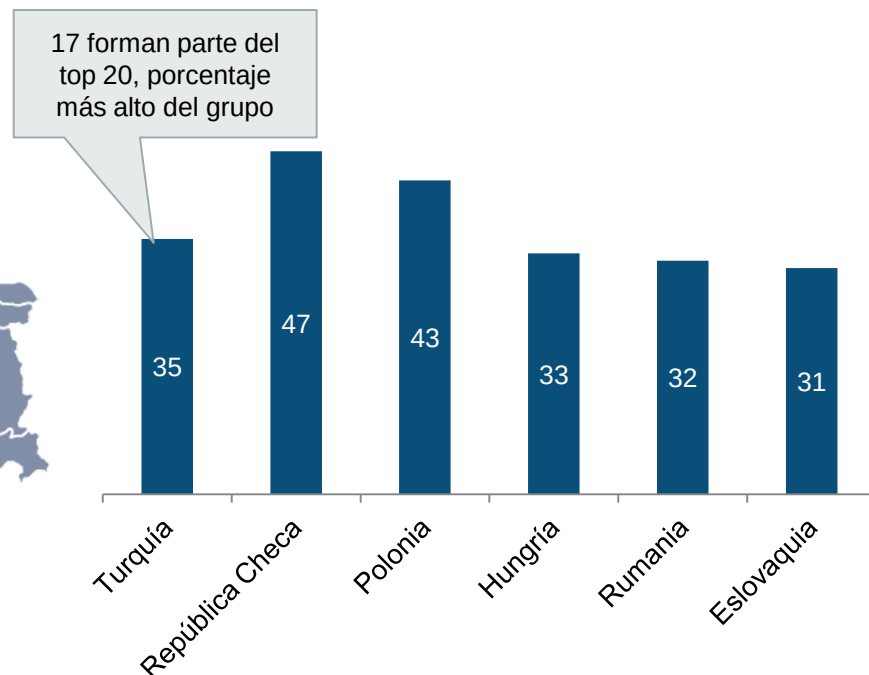
Alemania, Francia y Reino Unido concentran casi el 50% de las exportaciones

Las principales empresas autopartistas se encuentra en Bursa, Kocaeli y Estambul, en línea con la localización de las principales ensambladoras

Localización de autopartistas



Número de autopartistas Top 100 presentes en el país (número, 2013)



Fuente: Automotive News Top 150 OEM Suppliers, TAYSAD. Análisis Indra Business Consulting

Izmir es otro foco de concentración de autopartistas al estar situada la fábrica de GM, aunque actualmente se encuentra sin producción

Existen en Turquía 47 empresas autopartistas con un volumen de ingresos superior a los 40 millones de dólares

Principales empresas autopartistas de Turquía

Ranking	Principales proveedores	Beneficio 2012 (millones USD)	Productos	Expansión a largo plazo	Planes a largo plazo anunciados
1	 BOSCH	863	Sistemas de freno, <i>boosters</i> , limitadores y reguladores de potencia, kits de reparación, zapatas de freno, cilindros de freno de rueda, frenos de tambor y disco	↑	300 millones de euros de inversión en la planta de Bursa hasta 2013
2		513	Cables, componentes y arquitecturas eléctricas/electrónicas, bombas de combustible, inyectores y válvulas	→	
3	 Autoliv	291	Volantes, cinturones de seguridad, airbag	↑	Cambios de capacidad de producción de Túnez a Turquía
4	 CMS	265	Ruedas	↑	135 millones de euros de inversión en una nueva planta en 2012
5	 STANDARD PROFIL	265	Piezas metálicas recubiertas de caucho, sets de sellado y juntas, cinturones de seguridad, juntas de sellado para capó / parabrisas, sellados de lunas	↑	Duplicar los empleados en la planta de Manisa para 2012
6	 HEMA ENDÜSTRİ A.Ş.	265	Componentes de transmisión, componentes de motor	↑	Objetivo de convertirse en un proveedor de tecnología líder en 2023
7	 FEDERAL MOGUL	253	Camisas de cilindros, anillos y portadores de anillos de pistones, válvulas, sistemas de iluminación, sistemas de combustible, piezas de freno, chasis, piezas de encendido	→	
11	 YAZAKI	208	Componentes eléctricos y electrónicos	→	
25	 CEVHER	83	Ruedas	→	
34	 KANCA	63	Levas, bielas, cigüeñales, elementos del motor, caja de cambios y elementos de transmisión, piezas de suspensión forjadas	↑	Triplicar la capacidad de producción en 10 años
44	 COŞKUNÖZ METAL FORM	47	Piezas de suspensión y <i>body</i> , depósitos de combustible, chasis y ejes posteriores, elementos exteriores	↑	Abrir instalaciones de producción en Europa para 2013

Fuente: National Statistical Offices. Análisis Indra Business Consulting

Identificación y selección de países de interés

Análisis individual de estrategias e iniciativas públicas

- **Turquía**
 - Perfil sectorial
 - **Principales iniciativas**
- Tailandia
- Eslovaquia
- Sudáfrica

Identificación de mejores prácticas y valoración de su aplicabilidad en Colombia

El 10º Plan de Desarrollo de Turquía busca, entre otros aspectos, mejorar la competitividad de la industria en sectores como automotriz, electrónica, farmacéutica, dispositivos médicos o textil

Plan de Desarrollo de Turquía

- El **10º Plan de Desarrollo**, que cubre el período 2014-2018, constituirá un hito en el avance de la sociedad turca hacia mayor niveles de prosperidad económica, en línea con los objetivos nacionales 2023
- El Plan contempla políticas específicas en torno a **4 grandes objetivos**, como son:
 - **Personas cualificadas, sociedad fortalecida**
 - **Producción innovadora, crecimiento elevado y estable**
 - **Lugares habitables, entorno sostenible**
 - **Cooperación y desarrollo internacional**
- En torno a ellos, dibuja **25 Programas Prioritarios de Transformación**, muchos de los cuales tienen **incidencia**, directa o indirecta, **sobre el sector automotriz**:
 - 1. Mejora de la productividad en la fabricación**
 - 2. Reducción de la dependencia de las importaciones**
 - Incremento del ahorro y reducción del gasto doméstico
 - Istanbul International Financial Center
 - Racionalización del gasto público
 - Mejora de la calidad de los ingresos públicos
 - 7. Mejora del clima de negocios e inversión**
 - 8. Mejora de la eficacia del mercado de trabajo**
 - 9. Reducción de la economía informal**
 - Desarrollo de la infraestructura estadística
 - 11. Comercialización en áreas tecnológicas prioritarias**
 - 12. Desarrollo tecnológico y producción local a través de las compras públicas**
 - Producción de energía basada en recursos locales
 - Mejora de la eficiencia energética
 - Mejora de la eficiencia del uso del agua en agricultura
 - Transformación estructural de las industrias de la salud
 - Mejora del turismo sanitario
 - 18. Transformación del transporte y la logística**
 - 19. Desarrollo de habilidades básicas y ocupacionales**
 - 20. Atracción de recursos humanos cualificados**
 - Vida y movilidad saludable
 - Conservación de estructura de la familia y la población dinámica
 - Mejora de la capacidad institucional a nivel local
 - Regeneración urbana favoreciendo la competitividad y la cohesión social
 - Mejora de la infraestructura de la cooperación internacional para el desarrollo



Nota: En **azul** se indican los programas con incidencia en el sector automotriz

En línea con este Plan, se espera que se lance en los próximos meses una nueva Estrategia y Plan de Acción para el sector automotriz, dando continuidad al ejecutado entre 2011 y 2014

Plan de Acción de la Industria Automotriz de Turquía 2011-2014



Esta estrategia planteaba 5 grandes áreas de actuación y 27 iniciativas para potenciar y mejorar la productividad, la presencia internacional, la legislación y las infraestructuras del sector

Objetivo 1: Mejorar la infraestructura de I+D

Líneas de actuación del Objetivo 1: Mejorar la infraestructura de I+D

I+D+i
R&D

“Convertirse en un polo de referencia en I+D en el sector automotriz a nivel global, desarrollando competencias estratégicas, tanto públicas como privadas”

Mejorar la infraestructura de I+D

1. Establecer centros de testeo y túneles de viento para realizar verificaciones de diseño, resistencia, tests de vehículos y carreteras y desarrollar los centros existentes para adecuarlos a los requerimientos de la industria
2. Apoyar y desarrollar las infraestructuras de laboratorio orientadas al sector automotriz en universidades y escuelas profesionales a través de la cooperación universidad-industria
3. Evaluar los efectos de los incentivos a la I+D existentes otorgados al sector automotriz y desarrollar nuevos incentivos
4. Apoyar “National Focus Projects” y proyectos precompetitivos en cooperación
5. Proporcionar servicios de información y consultoría a pymes y sus infraestructuras de I+D

Iniciativas de interés para el Plan de Negocios del PTP

Actuales

A futuro

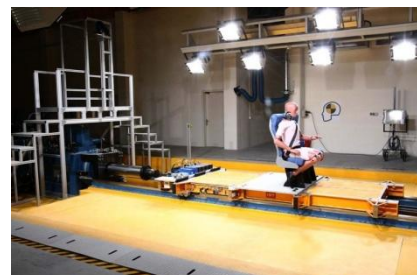
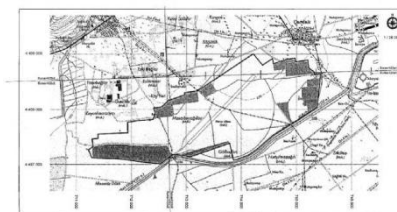


Como proyecto emblemático, el Gobierno, a través del Instituto de Estandarización, está impulsando la creación de un gran centro avanzado de testeo y certificación, el ATC

Automotive Test Centre (Mejorar la infraestructura de I+D)

I+D+i
R&D

- En el marco de la actuación 1.1 se desarrollará un centro de testeo y certificación, el ATC (Automotive Testing Centre) en la ciudad de Bursa, que se espera que sea el centro más grande y avanzado de testeo en Europa
- Impulsado por el TSE (Turkish Standard Institute), tendrá un coste estimado de 120 millones de euros y ocupará un espacio de 3 millones de metros cuadrados
- Actualmente, los vehículos fabricados en Turquía son trasladados a Francia, España o Japón para su testeo y certificación, con un coste asociado estimado de 35 M€
- El objetivo del Centro es constituirse en la referencia tanto en Turquía como en el ámbito internacional para la certificación de vehículos y carreteras en medio ambiente, seguridad, calidad, etc.
- Ubicado junto a un parque tecnológico orientado a los sectores automotriz y aeronáutico, el ATC dispondrá de todo tipo de infraestructura y equipamiento de testeo (pistas de conducción, crash tests, túnel de viento, test de asientos y frenos, etc.) que facilitarán la certificación de vehículos completos, incluyendo los militares, y el testeo de actividades de I+D en el diseño de vehículos y componentes
- Además, será un primer paso para el desarrollo de un vehículo de diseño y fabricación local viable comercialmente
- Aún en desarrollo, el proyecto ya ha completado las siguientes etapas:
 - Estudio de viabilidad y Master Plan del Centro
 - Identificación de los tests a realizar (más de 450)
 - Asignación de terrenos para la construcción de la pista y laboratorios del Centro
 - Expropiación de los terrenos



Objetivo 2: Mejorar las capacidades de diseño, producción y posicionamiento de las empresas

Líneas de actuación del Objetivo 2: Mejorar las capacidades de diseño, producción y posicionamiento de las empresas



“Promover la competitividad de la industria local buscando su integración en el mercado global a través de la mejora de la productividad y la calidad”

Iniciativas de interés para el Plan de Negocios del PTP

Actuales

A futuro

Mejorar las capacidades de diseño, producción y posicionamiento de las empresas

6. Realizar estudios para desarrollar relaciones entre gran y pequeña industria a través de colaboraciones a largo plazo, desde la fase de concepto y diseño, y del desarrollo de mecanismos de apoyo que incluyan a toda la cadena
7. Realizar estudios para crear nuevos mecanismos de incentivación para el desarrollo de tecnología diferencial y el diseño y producción basado en estas nuevas tecnologías
8. Estimular la producción de baterías para VE y de componentes que utilicen combustibles alternativos para promover el uso de fuentes de energía alternativas en línea con la visión nacional de “Cambio Climático”
9. Apoyar actividades (como el clustering) que incrementen el contenido local y una producción de mayor valor añadido a través de la cooperación entre empresas
10. Crear y apoyar “National Focus Projects” orientados a la producción bajo la coordinación del gobierno
11. Formar personal cualificado para la industria
12. Asegurar la cooperación y coordinación por medio de estudios dentro del enfoque de “Input Supply Strategy”



Además del apoyo a las grandes inversiones, Turquía proporciona incentivos a la I+D y a la innovación en la fabricación para el sector

Incentivos a la I+D (Mejorar las capacidades de diseño, producción y posicionamiento de las empresas)



Creación de centros de I+D

- Apoyo a fondo perdido para la creación de centros de I+D con, al menos, 50 empleados, creándose en el sector automotriz hasta 55 infraestructuras

Colaboración industria-universidad (San-Tez)

- Programa de subvenciones que fomenta la colaboración entre la industria y la universidad, cubriendo el 75% de los costes del proyecto por un período de 4 años

Creación de Tecno-Parques

- Programa de incentivos para favorecer las actividades de I+D de empresas, emprendedores y universidades en tecnoparques

Proyectos de I+D+i

- 9 programas de TÜBITAK para incentivar la I+D para un amplio rango de actores del ecosistema de innovación, incluyendo start-ups, universidades, empresas e inversores

Otros incentivos

- Programas de apoyo a la I+D desarrollados por otras instituciones como KOSGEB (Republic of Turkey Small and Medium Enterprises Development Organization) o TTGV (Technology Development Foundation of Turkey) para el desarrollo de innovaciones tecnológicas e industriales

Con todo, el Gobierno turco ha declarado explícitamente sus intenciones para desarrollar una industria automotriz que le convierta en uno de los líderes mundiales

Objetivo 3: Desarrollar el mercado local e internacional en el sector automotriz

Líneas de actuación del Objetivo 3: Desarrollar el mercado local e internacional en el sector automotriz



“Mejorar el índice de motorización del país, fomentando la compra de vehículos locales, y favorecer el acceso a mercados internacionales, eliminando las barreras existentes”

Iniciativas de interés para el Plan de Negocios del PTP

Actuales

A futuro

Desarrollar el mercado local e internacional en el sector automotriz

13. Desarrollar y apoyar actividades que impulsen el mercado doméstico en Turquía
14. Apoyar de forma dinámica la expansión de la industria automotriz hacia mercados internacionales
15. Fomentar el uso de vehículos locales en las compras y alquileres públicos
16. Realizar estudios para incrementar el nivel de concienciación de la sociedad para promover el uso de vehículos respetuosos con el medio ambiente
17. Fomentar el uso de vehículos sensibles con el medio ambiente
18. Promover el uso de vehículos sostenibles en la flota de vehículos de instituciones y organismos públicos



La unión aduanera con la UE y el cada vez mayor número de TLCs suscritos está permitiendo a Turquía convertirse en un enclave estratégico para la exportación a Europa, África y Oriente Medio

Acuerdos de Libre Comercio (Desarrollar el mercado local e internacional en el sector automotriz)



- Debido a la implementación del proceso de liberalización en los años 80, la economía turca ha experimentado un período de sustancial crecimiento. El comercio exterior, tanto exportaciones como importaciones, ha crecido rápidamente
- Más aún cuando en 1995, Turquía se convirtió en miembro de la OMC y llegó a un acuerdo, en 1996, con la Unión Europea, para unirse a su unión aduanera
- Desde entonces, las exportaciones turcas, más basadas en productos industriales intensivos en mano de obra, entraron en un nuevo proceso de transformación estructural
- De esta forma, ha crecido considerablemente la producción y exportación en sectores de alto componente tecnológico (automotriz, maquinaria y equipamiento eléctrico y electrónico, etc.)
- Además de la Unión Aduanera con la EU, en los últimos años Turquía ha firmado Tratados de Libre Comercio con Islandia, Noruega, Suiza, Liechtenstein, Georgia, Israel, Macedonia, Bosnia-Herzegovina, Túnez, Marruecos, Palestina, Siria, Egipto, Albania, Montenegro, Serbia, Chile, Jordania o Corea del Sur



Actualmente, Turquía está en pleno proceso de negociación para adherirse a la Unión Europea como miembro de pleno derecho

Objetivo 4: Mejorar las disposiciones legales y administrativas

Líneas de actuación del Objetivo 4: Mejorar las disposiciones legales y administrativas



“Desarrollar normativas, tanto fiscales como de reglamentación técnica, que favorezcan el desarrollo de la industria y mercado locales”

Iniciativas de interés para el Plan de Negocios del PTP

Actuales

A futuro

Mejorar las disposiciones legales y administrativas

19. Realizar estudios para un sistema de fiscalidad que fomente el uso de vehículos sostenibles de bajas emisiones de CO₂ (eléctricos, híbridos y otros vehículos)
20. Realizar estudios para desarrollar disposiciones legales para la eliminación y fin de vida de los vehículos por medio del reciclado y el fomento de las empresas de reciclado
21. Desarrollar la capacidad de la Unidad Nacional de Certificación
22. Realizar actividades de vigilancia de mercado orientadas al sector automotriz
23. Incrementar el uso de materiales reciclados e identificar los principios para el diseño de nuevos vehículos de acuerdo a ratios de reutilización y reciclado



Las instituciones públicas, en línea con sus políticas relacionadas con el cambio climático, están haciendo un gran esfuerzo para el desarrollo e implantación de vehículos eléctricos y sostenibles

Impulso del Vehículo Eléctrico (Mejorar las disposiciones legales y administrativas)

- Fiscalidad de los vehículos eléctricos
 - De acuerdo a la Decisión del Consejo de Ministros de febrero de 2011, se introdujeron tres categorías diferentes de Impuesto Especial al Consumo para vehículos eléctricos basadas en la potencia del motor, con exenciones del 3%, el 7% y el 15% en vehículos híbridos y eléctricos cuando los vehículos de motor mantienen ratios del 30%. Los coches eléctricos también se benefician. Se están estudiando nuevas bonificaciones para otros vehículos sostenibles como los propulsados por LPG, LNG o CNG
- Infraestructuras de recarga por usuarios particulares
 - No se requieren permisos o licencias especiales por parte de la Autoridad Reguladora del Mercado Energético (EMRA) para las empresas que deseen establecer u operar estaciones de recarga para vehículos eléctrico
 - La regulación de la distribución del mercado eléctrico define cómo se deben hacer las conexiones al sistema de distribución por parte de los usuarios. De esta forma, los usuarios deben remitir su proyecto a las compañías de distribución cuando deseen realizar sus aplicaciones de conexión, definiendo sólo especificaciones técnicas como el número de unidades de recarga, su potencia, etc.
- Despliegue de infraestructura de recarga
 - Apoyo de las administraciones locales, el Ministerio de Interior y la Dirección General de Administraciones Locales
 - Establecimiento de estándares para las estaciones de recarga por parte del TSE (Instituto de Estandarización) y la Dirección General de Metrología y Estandarización
 - Estudios para la definición de requerimientos, licencias y permisos para puntos de recargas en gasolineras
 - Identificación de agentes relevantes para el establecimiento de estaciones de recarga en lugares de alta densidad, como centros comerciales, aparcamientos públicos, etc.
 - Apoyo para la producción local de baterías y vehículos eléctricos



Adicionalmente, los agentes públicos de relevancia en la I+D+i (TÜBİTAK, ARDEB, TEYDEB) están haciendo un gran esfuerzo por el desarrollo de proyectos de investigación en el ámbito del vehículo eléctrico

Objetivo 5: Mejorar las infraestructuras físicas

Líneas de actuación del Objetivo 5: Mejorar las infraestructuras físicas



“Desarrollar infraestructuras logísticas y de transporte que favorezcan tanto las exportaciones como el desarrollo del mercado local”

Mejorar las infraestructuras físicas

24. Desarrollar los estudios necesarios para la localización de suelo e infraestructura en condiciones adecuadas para la inversión a realizar en zonas industriales
25. Desarrollar puertos e infraestructuras de transporte apropiados para los productos de automotriz
26. Desarrollar estudios de infraestructuras para expandir el uso de vehículos eléctricos sostenibles y vehículos de gas natural comprimido
27. Desarrollar la producción de materias primas adecuadas a las necesidades de la industria

Iniciativas de interés para el Plan de Negocios del PTP

Actuales

A futuro



En este período, el Gobierno ha introducido, además, numerosos incentivos para atraer nuevas inversiones, incrementar las exportaciones, el empleo y la penetración de los productos locales

Incentivos a la inversión (Mejorar las infraestructuras físicas)



Exención de IVA	Exención de IVA para la compra de maquinaria y equipamiento, tanto local como importada
Exención de impuestos de aduanas	Exención de impuestos de aduanas a la importación de maquinaria y equipamiento
Reducción de impuestos a la inversión	Reducción de impuestos en las nuevas inversiones del 50% en OIZ (Organized Industrial Zones) y del 40% fuera de OIZ
Apoyo en la contribución a la Seguridad Social	Apoyo en la contribución a la Seguridad Social por empleado por un período de 10 años y sin límite máximo de contribución en OIZ y de 7 años y una contribución del 35% fuera de OIZ
Adjudicación de suelo	Adjudicación de suelo para la inversión, con una certificación previa de incentivo a la inversión
Apoyo al tipo de interés	Apoyo en la concesión de créditos para la inversión, donde un máximo del 70% será cubierto por el Gobierno

Independientemente de su localización, todas las inversiones de la industria automotriz son apoyadas por medidas excepcionales de Región V (las menos favorecidas)

Identificación y selección de países de interés

Análisis individual de estrategias e iniciativas públicas

- Turquía
- **Tailandia**
 - **Perfil sectorial**
 - Principales iniciativas
- Eslovaquia
- Sudáfrica

Identificación de mejores prácticas y valoración de su aplicabilidad en Colombia

El sector automotriz es una de las principales industria de Tailandia, alcanzando el 12% del PIB del país

Magnitudes básicas de la industria automotriz en Tailandia

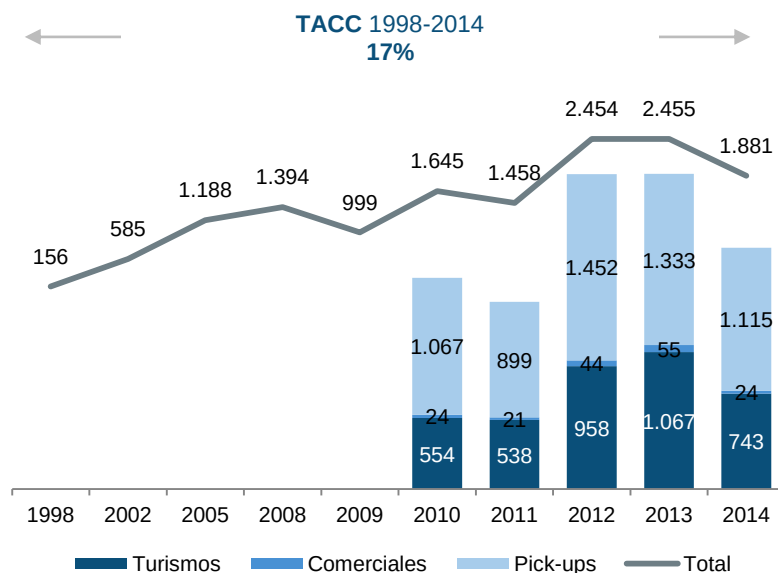
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Exportación de vehículos (billones de dólares)		7,2	11,3	9,7	14,0	14,6	
Exportación de autopartes (billones de dólares)		7,7	10,2	11,7	13,6	14,1	
Peso del sector automotriz en las exportaciones (%)		9,4	10,8	9,4	12,1	12,5	
Importación de vehículos (billones de dólares)		0,8	1,3	1,5	2,1	1,7	
Importación de autopartes (billones de dólares)		5,6	9,2	9,7	16,7	15,5	
Peso del sector automotriz en las importaciones (%)		5,2	6,2	5,3	8,3	7,4	
Inversión extranjera directa total en la industria automotriz en Tailandia (billones de euros)	1,7	1,2	1,5	3,0	3,3	3,8	3,0
Crecimiento del PIB (%)	4,1	1,7	3,3	5,1	4,9	2,9	1,5
PIB nominal (billones de dólares)	273	278	294	317	335	345	350
PIB per cápita (dólares)	4.385	4.231	5.112	5.540	5.918	6.229	5.977

Fuente: Global Insight, Bank of Thailand, Thailand Ministry of Finance, Thai Autobook Research. Análisis Indra Business Consulting

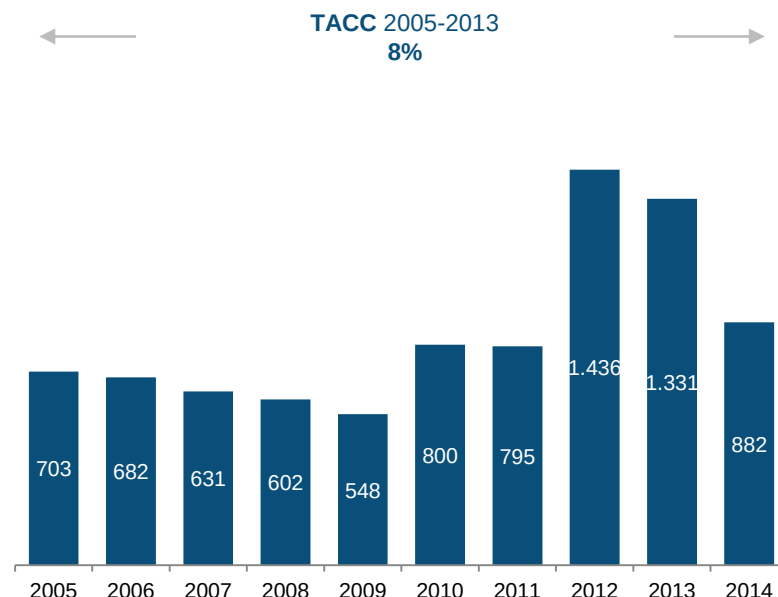
Si bien en 2014 ha sufrido una leve ralentización, se espera que en 2015 se alcance una producción de 3 millones de unidades y de 3,5 millones en 2019

Producción y ventas de vehículos en Tailandia

Producción de vehículos
(miles de unidades, 1998-2014)



Ventas de vehículos
(miles de unidades, 2005-2015)



TACC: Tasa Anual de Crecimiento Compuesto

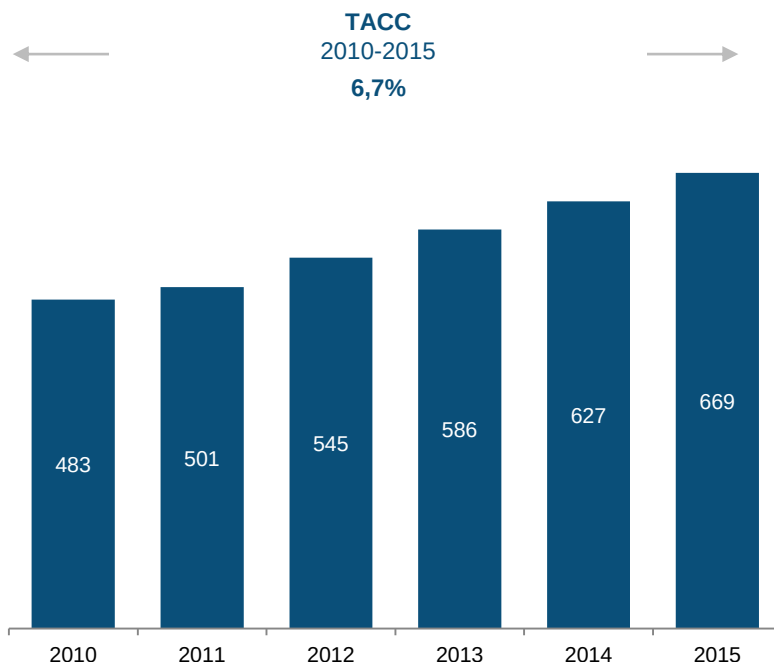
Fuente: Thai Automotive Institute. Análisis Indra Business Consulting

Actualmente, Tailandia ocupa el 12º puesto en el ranking de países productores de vehículos (ocupó el 9º en 2013), siendo el primero de la región ASEAN

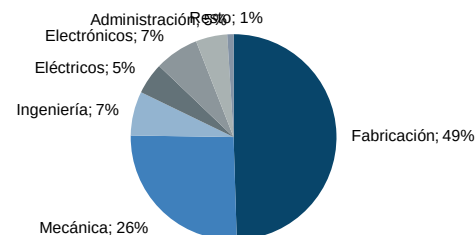
El sector automotriz supera los 650.000 empleos directos en ensambladoras y autopartistas, a los que habría que sumar otros 100.000 en industrias y servicios conexos

Empleo en el sector automotriz

Empleados automotriz
(miles de empleados, 2010-2015)

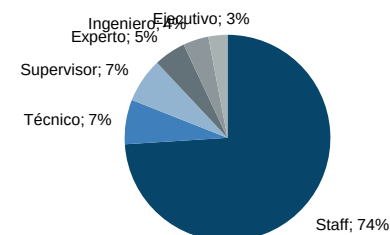


Fuente: Thai Automotive Institute. Análisis Indra Business Consulting

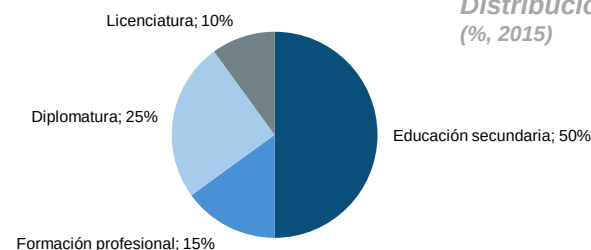


Distribución por habilidades
(%, 2015)

Distribución por funciones
(%, 2015)



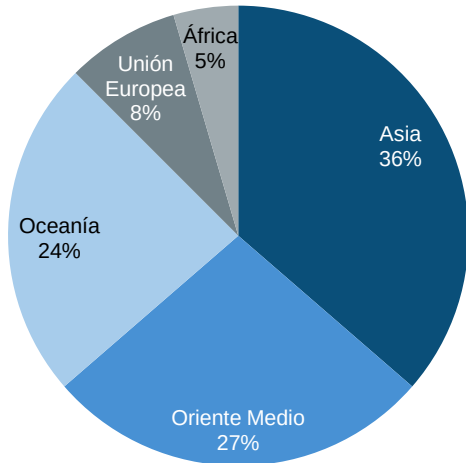
Distribución por nivel educativo
(%, 2015)



Las exportaciones de vehículos superan el 60% de la producción local, alcanzando los 30 mil millones de dólares

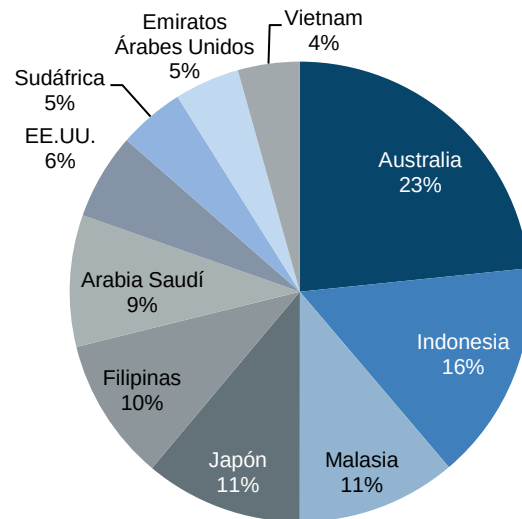
Exportaciones de vehículos

Exportaciones por regiones destino (Top 10)
(%, 2013)



Fuente: Thai Automotive Institute. Análisis Indra Business Consulting

Exportaciones por países destino (Top 10)
(%, 2013)



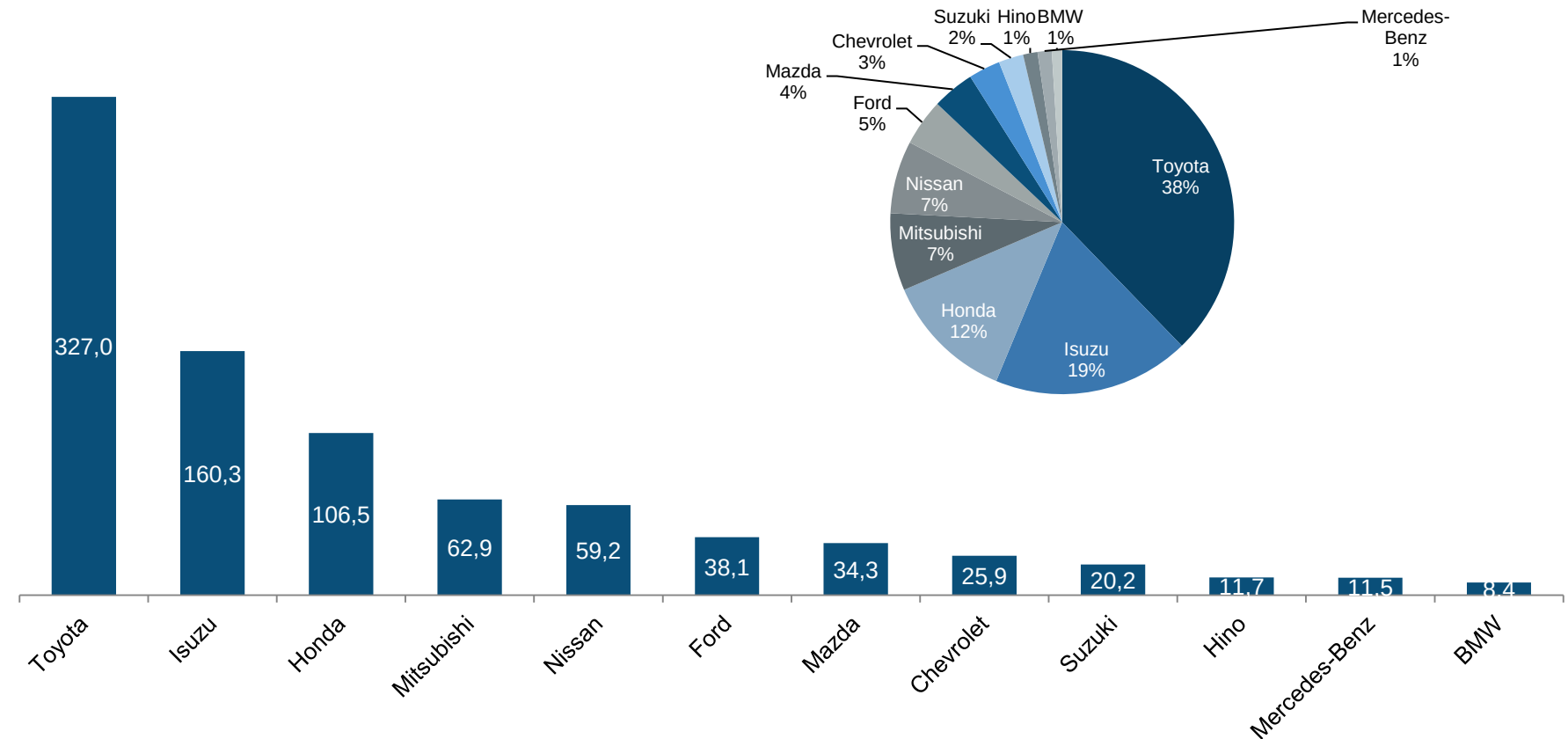
Fuente: Thai Automotive Institute. Análisis Indra Business Consulting

Los destinos Top 10 acaparan el 57% del total

El mercado local de vehículos está muy dominado por los ensambladores japoneses, suponiendo más del 80% de las ventas

Mercado local de vehículos

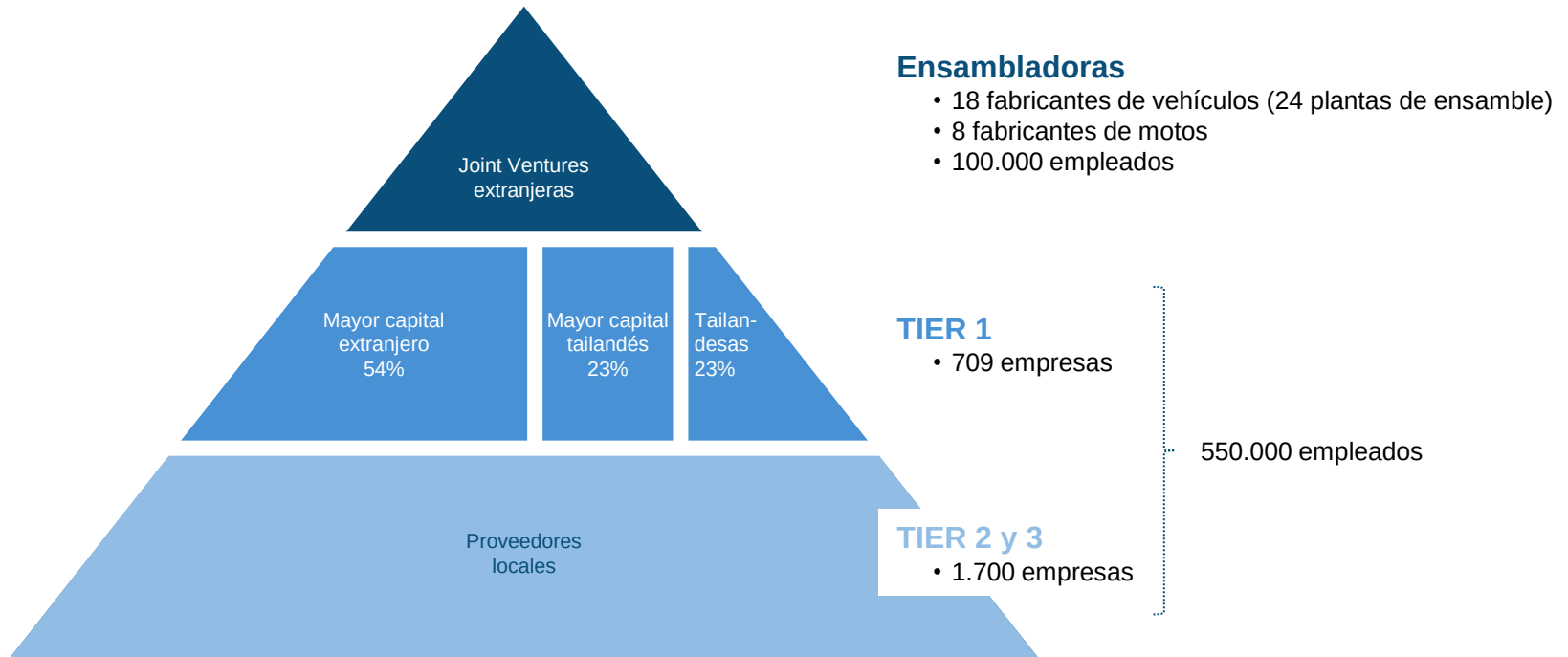
Ventas de vehículos por marcas (Top 12)
(miles de unidades, 2014)



Fuente: Toyota Thailand. Análisis Indra Business Consulting

La industria cuenta con cerca de 2.500 empresas, abarcando toda la cadena de valor, y da empleo a más de 600.000 personas

Cadena de valor de la industria automotriz en Tailandia



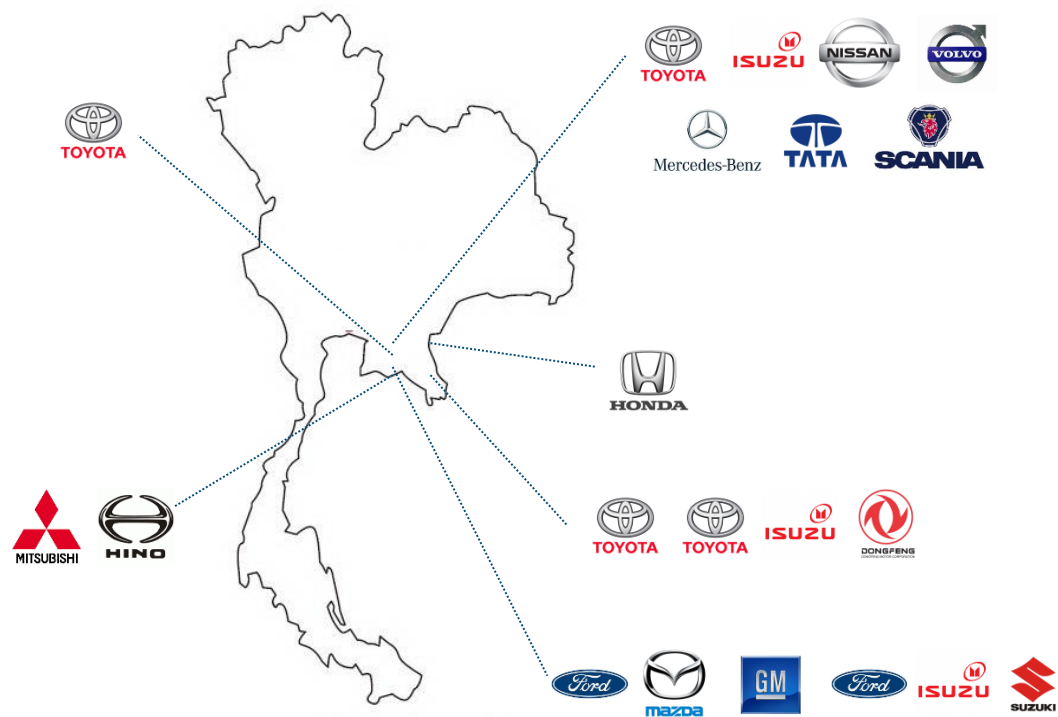
Fuente: Thai Autoparts Manufacturers. Análisis Indra Business Consulting

El 50% del Top 100 de autopartistas a nivel mundial disponen de plantas productivas en Tailandia



Tailandia cuenta con la presencia de 18 ensambladoras y 24 plantas productivas, con una capacidad instalada de 2,8 millones de unidades

Principales fabricantes de vehículos en Tailandia



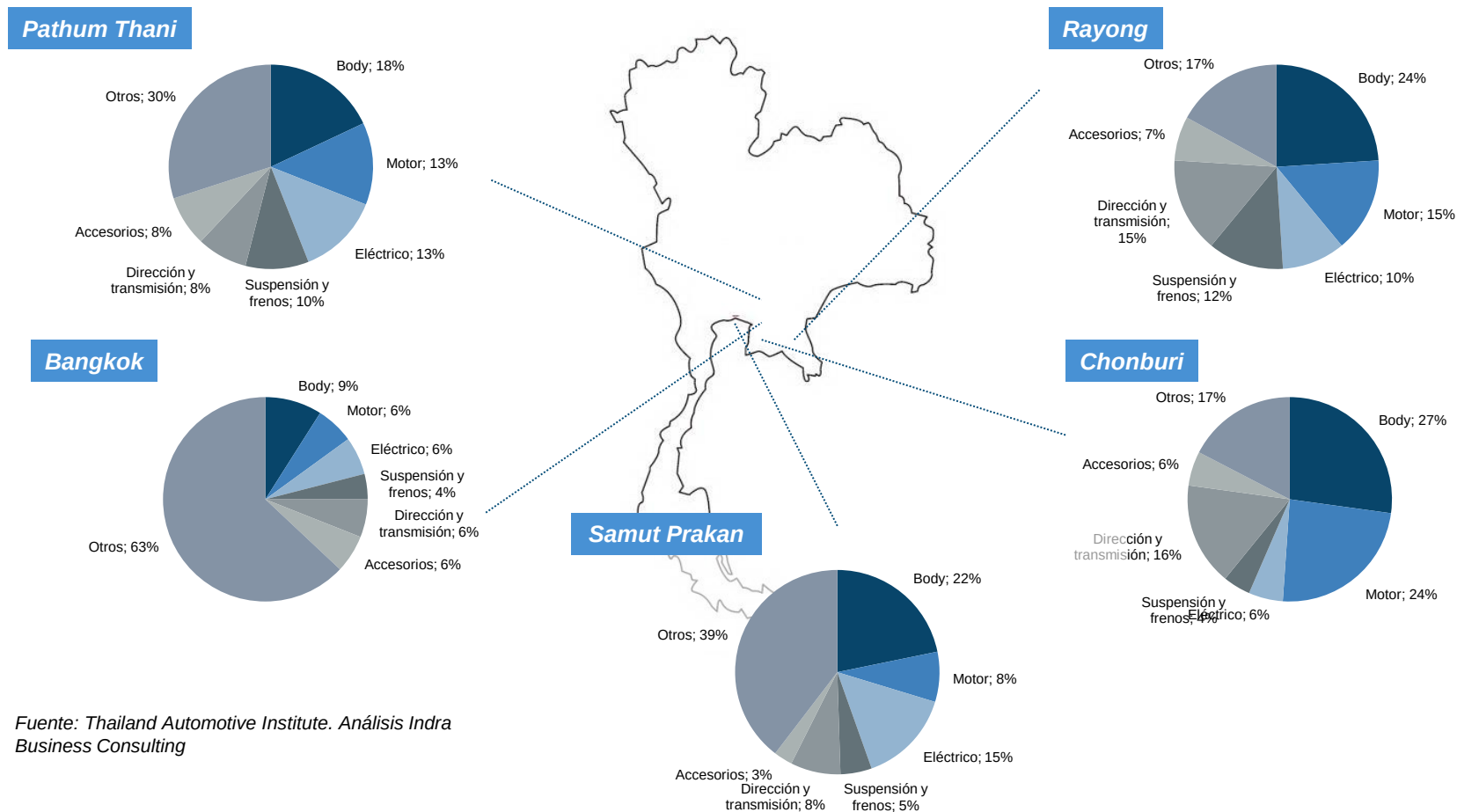
Ensamblador	Marcas	Capacidad instalada
Auto Alliance	Mazda, Ford	300.000
BMW Manufacturing	BMW, Mini	6.000
Dongfeng Automobile	Dongfeng	5.300
Ford Motor Company	Ford	200.000
General Motors	Chevrolet	160.000
Hino Motors Manufacturing	Hino	25.150
Honda Automobile	Honda	240.000
Isuzu Motors Company	Isuzu	220.000
Mitsubishi Motors	Mitsubishi	450.000
Nissan Motor	Nissan	240.000
SAIC Motor-CP	MG	50.000
Scania	Scania	1.000
Suzuki Motor	Suzuki	135.000
Thonhuri Automotive Assembly Plant	Mercedes Benz, Tata	15.000
Toyota Motor	Toyota	700.000
Toyota Autoworks	Toyota	18.000
TC Manufacturing and Assembly	Fuso	12.000
Thai-Swedish Assembly	Volvo, UD	21.700

Fuente: Thailand Automotive Institute. Análisis Indra Business Consulting

Honda tiene prevista una expansión de su planta productiva que añadiría 240.000 unidades

Los principales fabricantes de autopartes están muy localizados en el entorno de las ensambladoras, concentrándose en 5 provincias en el centro del país y muy cerca del Golfo de Tailandia

Localización de los fabricantes de autopartes



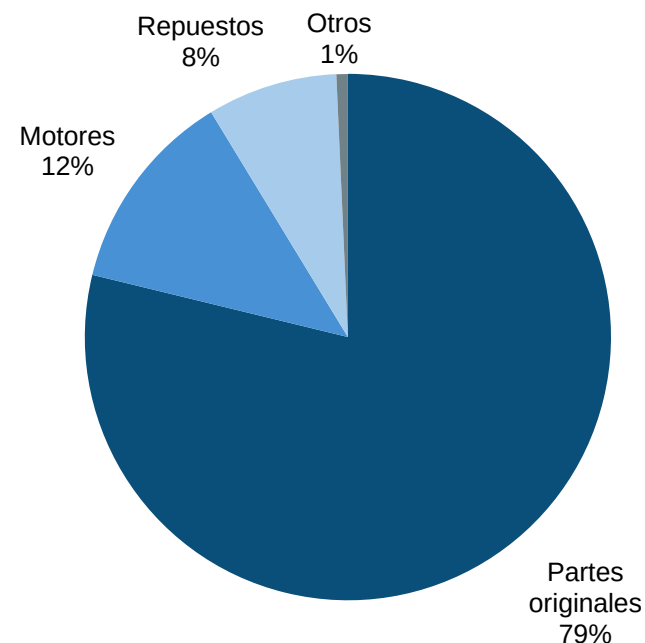
Fuente: Thailand Automotive Institute. Análisis Indra Business Consulting

Las autopartes fabricadas localmente tienen una gran cuota de mercado en las ensambladoras locales, suministrando el 85% de las partes incluidas en pick-ups, el 70% en turismos y el 100% en motos

Principales empresas y exportaciones de autopartes en Tailandia



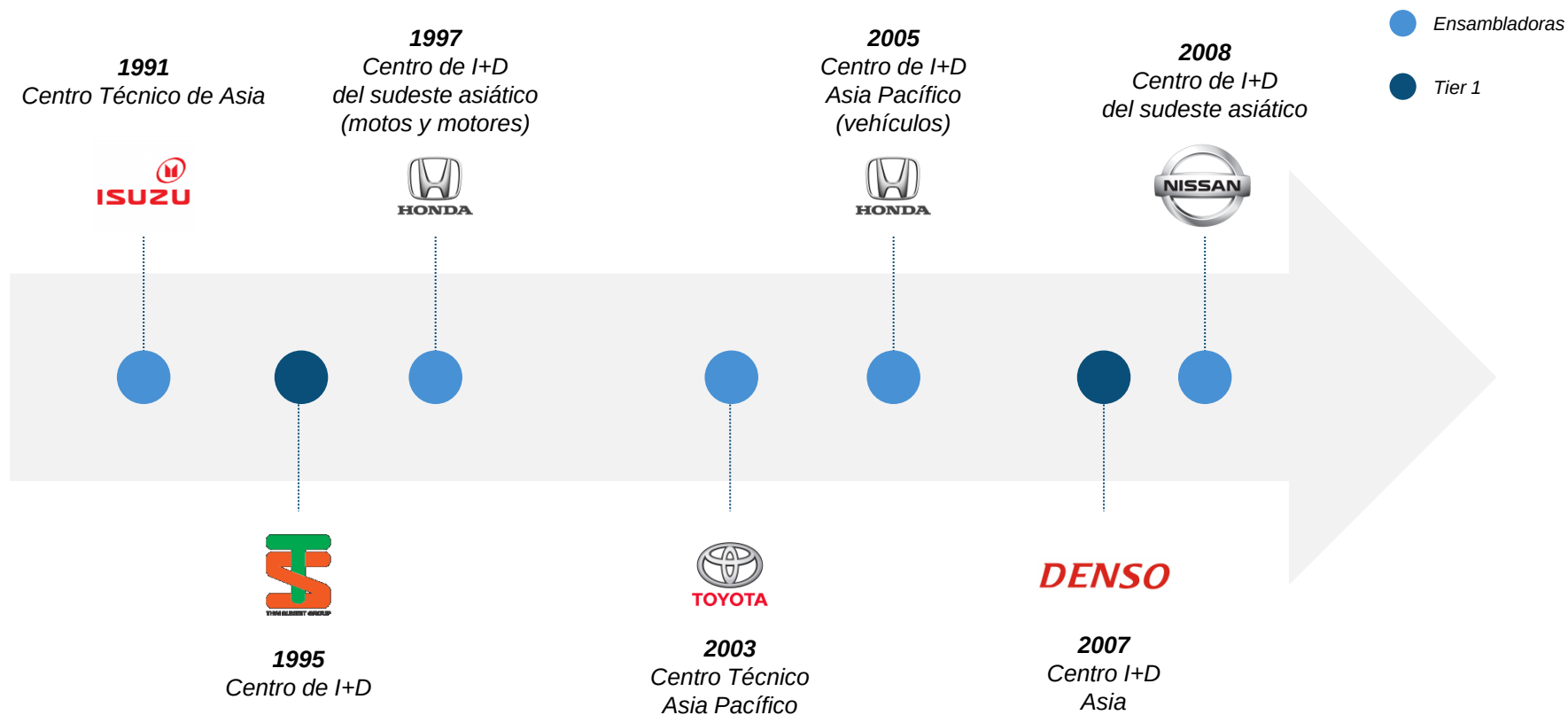
Exportaciones de autopartes
(%, 2014)



Fuente: Automotive News. Análisis Indra Business Consulting

Varias ensambladoras y autopartistas están implantando centros de I+D en Tailandia, convirtiéndose también en un “hub de I+D”, yendo más allá de una plataforma productora y exportadora

Centros Tecnológicos y de I+D en Tailandia

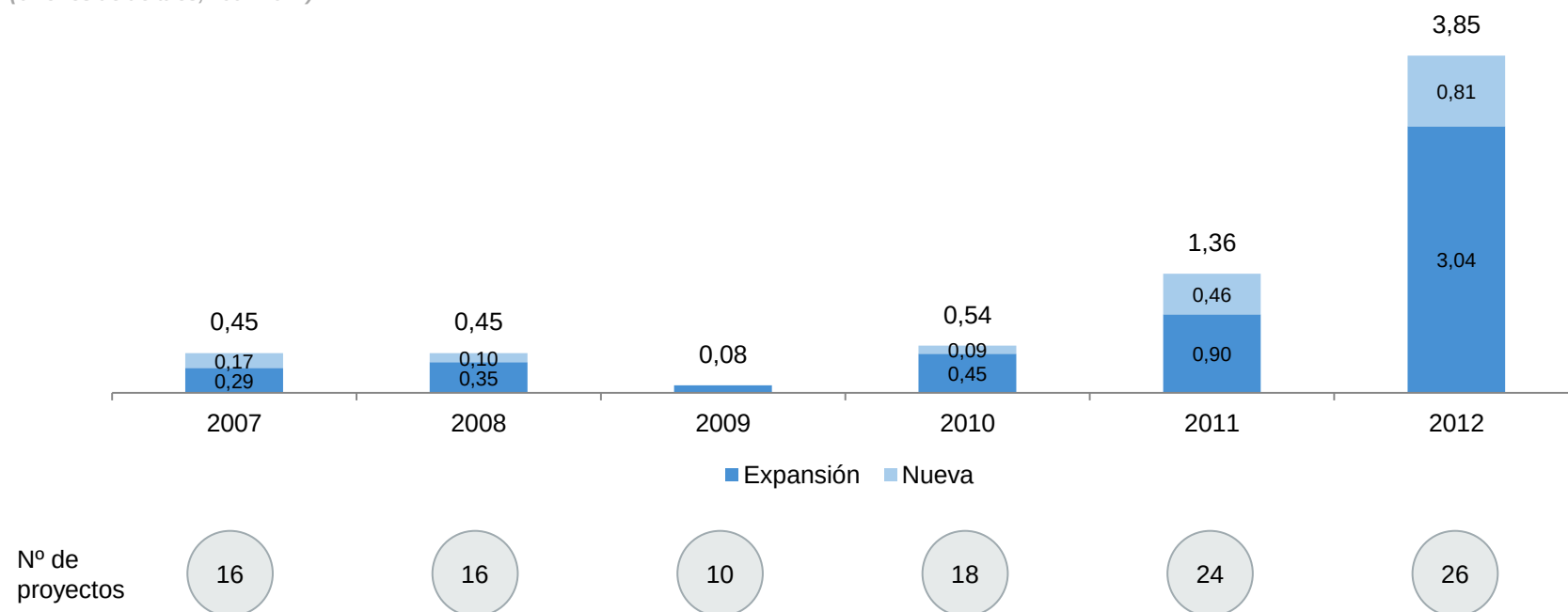


Fuente: Thailand Automotive Institute. Análisis Indra Business Consulting

El lanzamiento en 2007 del Programa Eco-Car I, con grandes incentivos para la implantación de plantas productivas de vehículos eficientes, disparó la llegada de inversiones, sobre todo, japonesas

FDI del sector automotriz en Tailandia proveniente de Japón

Inversión extranjera directa
(billones de dólares, 2007-2012)



Fuente: Thailand Board of Investment. Análisis Indra Business Consulting

Los incentivos entraron en vigor en 2009 y los primeros vehículos eficientes llegaron en 2010

La Fase II del Programa, lanzada en 2013, cuenta ya con 10 proyectos para la instalación de nuevas plantas o la ampliación de las actuales, alcanzando una inversión de 4,3 billones de dólares

Nuevas inversiones previstas



- Inversión de US\$1,1 billones
- Construcción de nueva planta en Prachinburi
- Inaugurada en 2015
- Producción de vehículos pequeños y subcompactos
- Incremento de la producción en 120.000 unidades



- Inversión de US\$1 billón
- Joint Venture con el grupo tailandés Charoen Pokphand
- Se inaugurará en 2018
- Reemplazará la planta actual de producción de vehículos de la marca británica MG
- Se incrementará la capacidad de 50.000 unidades a 200.000



- Apertura de segunda planta en 2014
- Capacidad de 75.000 unidades, ampliable a 150.000
- Producción de la nueva generación de pick-ups, NP 300 Navara



- Inversión de US\$500 millones
- A través de su joint venture con Ford, Auto Alliance
- Se fabrica desde 2014 su nuevo vehículo eficiente, el Mazda 2
- Capacidad de 158.000 unidades

Fuente: Thailand Board of Investment. Análisis Indra Business Consulting

A las participantes en la Fase I (Nissan, Honda, Suzuki, Mitsubishi y Toyota) se han sumado 5 nuevas ensambladoras (GM, SAIC, Ford, Mazda y Volkswagen)

Identificación y selección de países de interés

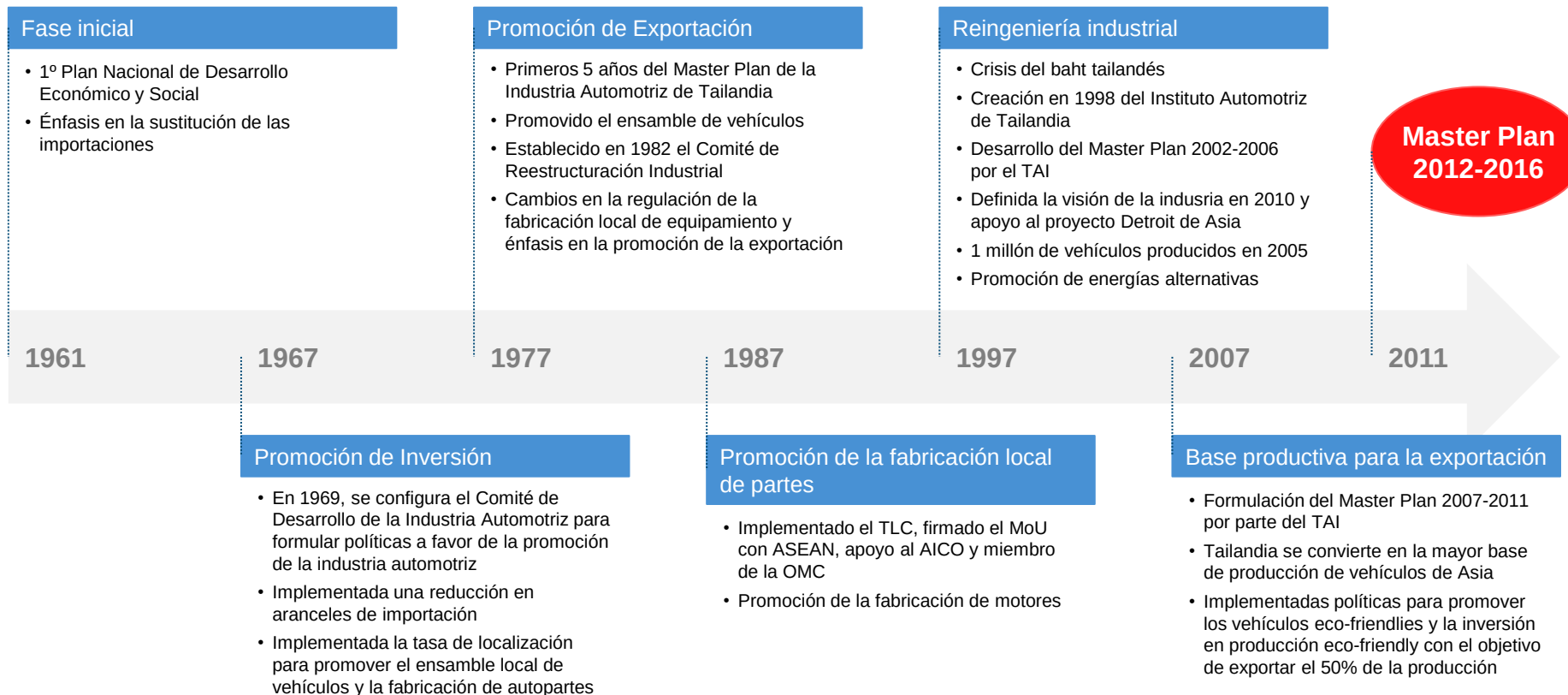
Análisis individual de estrategias e iniciativas públicas

- Turquía
- **Tailandia**
 - Perfil sectorial
 - **Principales iniciativas**
- Eslovaquia
- Sudáfrica

Identificación de mejores prácticas y valoración de su aplicabilidad en Colombia

El Master Plan for Automotive Industry 2012-2016 define la estrategia pública para el desarrollo del sector automotriz en Tailandia, dando continuidad a políticas sectoriales iniciadas en la década de los 60

Evolución de las políticas de desarrollo



El Plan ha sido desarrollado, conjuntamente, por el Ministerio de Industria y el Instituto Automotriz de Tailandia

Este Master Plan amplia y profundiza en la visión formulada en 2011, incorporando conceptos y más específicos como “global”, “verde” o “cadenas de valor”

Visión del Plan

Visión 2011

Tailandia es una base de producción en Asia creando mayor valor añadido para el país con una fuerte industria de autopartes



Visión 2021

*Tailandia es una base **global** de producción automotriz **verde** con fuertes **cadenas de valor locales** que crean alto valor añadido para el país*

Antes de 2015

2015 – 2018

2019 – 2021

Hub productivo para motores de combustión interna



Pick-up



Eco-car

Hub productivo para



Híbridos Plug-in



Eléctricos de baterías

Hub productivo para



Eléctricos de pila de combustible

De esta forma, el resultado del Plan debe ser uno de los principales contribuyentes al crecimiento económico de Tailandia, definiéndose para ello 3 objetivos estratégicos

Objetivos estratégicos del Plan

Convertirse en una gran base productiva a nivel global

- Incrementar la capacidad productiva de vehículos y motos hasta los 3 millones de unidades a partir de 2017
- Asegurar el desarrollo de productos eco-friendly, eficientes energéticamente y de acuerdo a estándares de emisiones y seguridad



- Incrementar el porcentaje de mano de obra cualificada, ingenieros y mecánicos en comparación con 2012
- Establecerse como centro de referencia en testeo e I+D en automotriz en Asia
 - Convertirse en líder en el desarrollo de estándares, pruebas y recursos humanos entre los países ASEAN

Establecer un buen ambiente de negocios en el sector automotriz

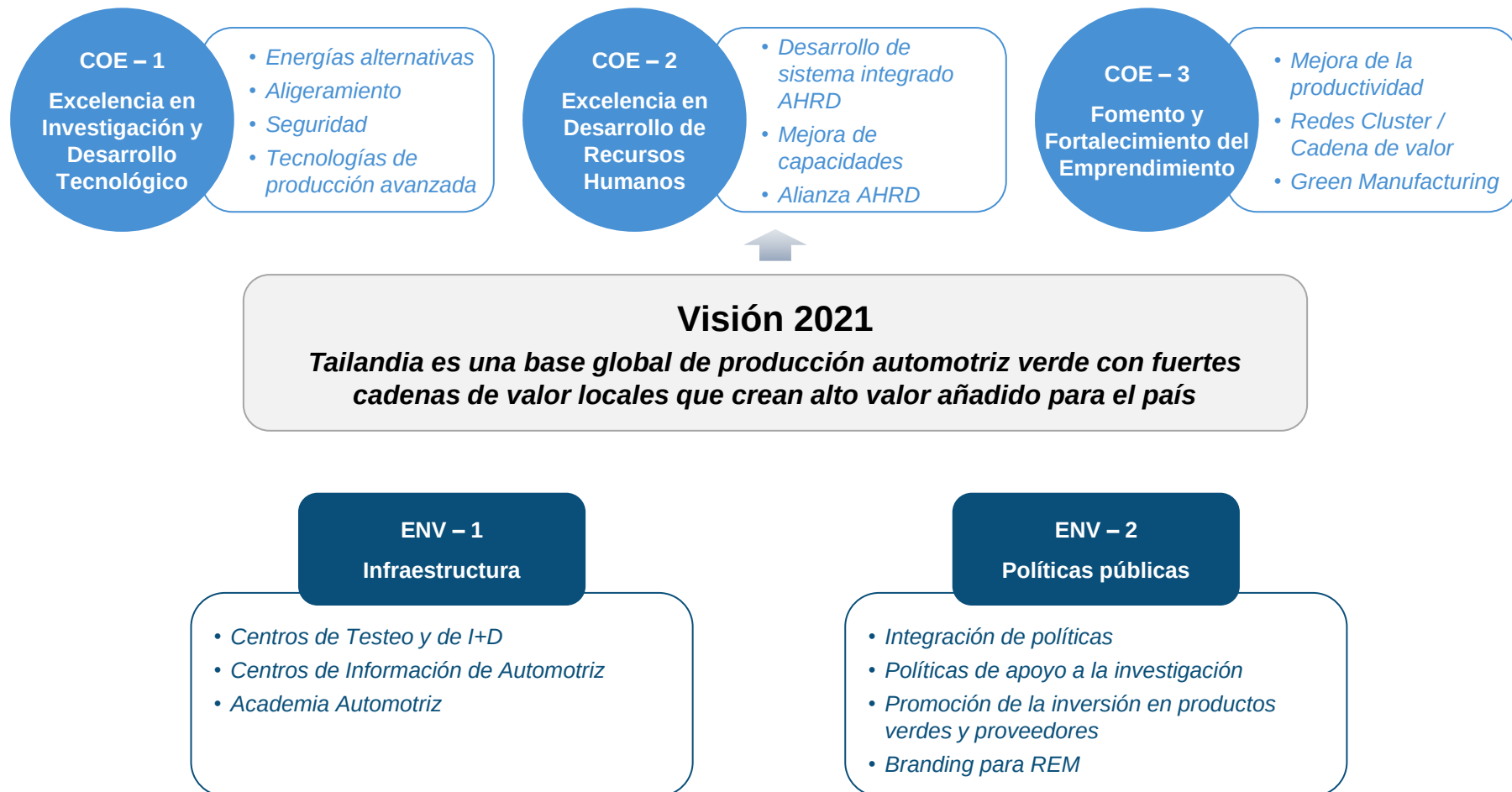
Ser una de las principales industrias que rescate a Tailandia de la “trampa de la renta media”

- Incrementar la aportación de valor en el consumo de partes locales por encima del 50% a partir de 2013
- Incrementar la aportación de valor de la producción de vehículos por encima del 10% del PIB proveniente de la fabricación
- Incrementar el valor de las exportaciones por encima del trillón de bahts a partir de 2013



Para la consecución de esta visión se han definido 5 Planes de Acción que consisten en 3 “Centers of Excellence”, COE, y 2 “Good Business Environment”, ENV

Visión y estrategias del Plan



Estrategia 1 (COE – 1)

Excelencia en investigación y desarrollo tecnológico

Estrategia 1 (COE – 1). Excelencia en investigación y desarrollo tecnológico

“Potenciar la competitividad de la industria automotriz desarrollando tecnologías verdes, consistentes en tecnologías limpias, baratas y seguras”

Iniciativas de interés para el Plan de Negocios del PTP

Actuales

A futuro

Líneas de actuación

1. Evaluar los temas de investigación y desarrollo tecnológico relacionados con la industria automotriz para que se alineen con la dirección de desarrollo tecnológico de las regiones, enfocándose a tecnologías verdes (tecnologías limpias, económicas y seguras) y en cooperación con centros de investigación en red locales e internacionales y con el sector privado para satisfacer las necesidades de la industria (actuales y futuras)
2. Establecer una red colaborativa para la investigación y el desarrollo tecnológico con organizaciones locales e internacionales
3. Revisar la hoja de ruta tecnológica para la industria automotriz
4. Formular un plan a largo plazo como guía en la investigación y desarrollo en tecnologías verdes
5. Dirigir la investigación y desarrollo tecnológico de acuerdo a un plan conjunto con organizaciones en red



Planes y proyectos

- Proyectos de investigación y desarrollo en tecnologías verdes:
 - Promover el uso de energías alternativas y renovables
 - Desarrollar vehículos ligeros
 - Potenciar la seguridad en las carreteras
 - Desarrollar tecnologías avanzadas de producción

El Ministerio de Industria, a través del TAI, ha desarrollado una Hoja de Ruta Tecnológica como marco para la investigación y desarrollo conjunto, si bien no se ha plasmado aún en proyectos sólidos

Hoja de Ruta Tecnológica de la industria automotriz de Tailandia

		Corto plazo 2012-2014	Mediano plazo 2015-2018	Largo plazo 2019-2021
Objetivos	Estructura de la industria	Fortalecer y mantenerse como líder en producción e I+D localizada en ASEAN	Expandirse para ser un hub de I+D en Asia	Participar activamente en la I+D a nivel mundial
	Sistemas motor	Motors de combustión interna		
		Híbridos e híbridos plug-in		
		Pila de combustible		
	Componentes	Aligeramiento	Electrónica para automotriz	Modified Personalized Atmosphere
	Exterior			
	Interior			
	Frenos y suspensión			
Acciones	Electrónica	Software integrado	EMC	Motor Driven
	Producción	QCDEE	Diseño de autopartes	Diseño de sistemas
	I+D	Enfocada (seguridad, energía, medioambiente) / Localizada	Confort del usuario / Ingeniería inversa / Baterías / Motor	Biomateriales
	Conocimiento / Infraestructura / Interconexión	Centros de I+D	Centros de Excelencia	Centros compartidos de conocimiento e información
	Regulación y estándares	HRD – Infraestructuras – Incentivos		

Fuente: Thailand Automotive Institute. Análisis Indra Business Consulting

En su definición han participado todas las entidades con actividad en este ámbito, como el MTEC (CT en metal y materiales), el NSTDA (Agencia de Ciencia y DT) y el Ministerio de Ciencia y Tecnología

Estrategia 2 (COE – 2)

Desarrollo de Recursos Humanos

Estrategia 2 (COE – 2). Desarrollo de Recursos Humanos

“Potenciar las capacidades de los recursos humanos a todos los niveles, mejorando su conocimiento, eficiencia y productividad”

Iniciativas de interés para el Plan de Negocios del PTP

Actuales

A futuro



Líneas de actuación

1. Formular un plan de desarrollo de recursos humanos a largo plazo para la industria automotriz
2. Diseñar un currículo estándar académico y profesional en colaboración con la academia, tanto local como internacional, y con el sector privado para satisfacer las demandas de la industria (actuales y futuras)
3. Desarrollar un sistema de trabajo operativo (AHRDP, Automotive Human Resources Development) para desarrollar los recursos humanos a todos los niveles (mano de obra cualificada, supervisores, ingenieros de pruebas e I+D) integrando a todas las entidades involucradas
4. Crear una base de conocimiento para desarrollos futuros como currículos estándar y desarrollo de profesores así como establecer un pool de expertos colaborativos para co-desarrollar el recurso humano en todas las áreas
5. Desarrollar una red integrada para el sistema AHRD entre entidades públicas, academia y sector privado

Planes y proyectos

- Proyecto de desarrollo sostenible del recurso humano en automotriz
- Proyectos colaborativos con instituciones académicas
 - Desarrollo del recurso humano en el lugar de trabajo para empleados nuevos y actuales vía programas de desarrollo profesional continuo
 - Desarrollar estudiantes senior o nuevos graduados a través de cursos de preparación antes de empezar su carrera en la industria automotriz

En este período se ha potenciado el programa AHRDP, en colaboración con ensambladoras y organismos públicos japoneses, para el desarrollo de recursos humanos específicos para el sector

Automotive Human Resources Development Program (AHRDP)



En su definición han participado todas las entidades con actividad en este ámbito, como el MTEC (CT en metal y materiales), el NSTDA (Agencia de Ciencia y DT) y el Ministerio de Ciencia y Tecnología

Estrategia 3 (COE – 3)

Fomento y Fortalecimiento del Emprendimiento

Estrategia 3 (COE – 3). Fomento y Fortalecimiento del Emprendimiento

“Potenciar la competitividad, especialmente de los autopartistas, para formar parte de cadenas globales, creando una cadena de valor eficiente y estableciendo procesos verdes”

Iniciativas de interés para el Plan de Negocios del PTP

Actuales

A futuro

Líneas de actuación

1. Evaluar el nivel de productividad y los procesos de producción verdes en la cadena de valor automotriz, incluyendo tecnologías de I+D y otros recursos como base de conocimiento, recursos humanos o maquinaria y equipamiento
2. Mapear y formular un plan integrado y sistemático para el desarrollo de negocios en la cadena de valor
3. Colaborar y conectarse con otras entidades involucradas como sector público, empresas e instituciones educativas, para formar un cluster que establezca una red de colaboración para un desarrollo unificado de la cadena de valor
4. Desarrollar la cadena de valor para mejorar la productividad y asegurar unos procesos productivos verdes sistemáticos y eficientes



Planes y proyectos

- Proyecto de mejora de la productividad a través de herramientas de mejora efectiva
- Proyectos de desarrollo de tecnologías verdes
- Proyectos de redes cluster en la cadena de valor

Actualmente está en marcha un programa para la mejora de la producción sostenible de los autopartistas, con una duración de 3 años y un presupuesto de 2 millones de dólares

Greening Supply Chains in the Thai Auto and Automotive Parts Industries

Objetivos del programa

- Mejorar la productividad y el rendimiento medioambiental de la producción tailandesa de vehículos y autopartes
- Potenciar los servicios de negocio y financieros para la sostenibilidad de la industria de autopartes
- Diseminar las buenas prácticas y promover el desarrollo e implementación de instrumentos políticos y económicos relacionados

Resultados esperados

- Incremento de la productividad y calidad de los productos en, al menos, 250 pymes, reduciendo el impacto medioambiental por unidad producida
- Incremento del número de pymes que cumplen con regulaciones medioambientales internacionales
- Utilización masiva de nuevos paquetes económicos orientados a pymes para la inversión en medidas de mejora
- Mejora de las alianzas y redes para la sostenibilidad de la cadena de valor
- Promoción de buenas prácticas y políticas relacionadas

Participantes



- Servicios para el aseguramiento de la calidad en productos y sistemas de producción
- Enlace con suministradores Tier 2 y Tier 3



- Acceso a 12 grupos industriales relacionados (clubs) para reflejar las lecciones aprendidas, desarrollar recomendaciones a agencias públicas y establecer un networking entre los diversos grupos objetivo



- Desarrollar e implementar los paquetes innovaciones de financiación y hacerlos accesibles a las pymes



- Servicios de consultoría técnica, metodológica y normativa, especialmente en las fases de desarrollo de materiales y definición de mecanismos efectivos de comunicación



- Servicios de consultoría en enfoques y herramientas elegidos
- Gestión del proyecto

En colaboración con organizaciones internacionales, el proyecto está liderado por el TAI, la Federación de Industrias Tailandesas y el SME Bank (banco nacional de apoyo a las pymes)

Estrategia 4 (ENV – 1)

Infraestructura

Estrategia 4 (ENV – 1). Infraestructura

“Desarrollar infraestructura que proporcione apoyo suficiente a actividades de I+D, desarrollo de recursos humanos y desarrollo de la fabricación de partes”

Iniciativas de interés para el Plan de Negocios del PTP

Actuales

A futuro

Líneas de actuación

1. Crear y establecer una infraestructura de testeo e I+D, partiendo del análisis de centros existentes e incluyendo el desarrollo de una red de colaboración con organizaciones locales e internacionales
2. Crear y desarrollar una base de información de la industria automotriz para apoyar al Gobierno en sus políticas públicas y a las empresas en sus planes de negocio, con análisis sobre ventajas competitivas, competidores, condiciones de mercado, políticas, regulaciones, estándares y condiciones comerciales
3. Crear y establecer un centro y red de desarrollo de recursos humanos formulando un plan de acción que recoja su localización, maquinaria y equipamiento, personal, expertos y especialistas, etc.



Planes y proyectos

- Proyecto para la creación de un centro de testeo e I+D
- Proyecto para la creación de un centro de información para la industria automotriz
- Proyecto para la creación de un centro de desarrollo de recursos humanos

Thailand Automotive Institute ha puesto en marcha una unidad de inteligencia competitiva y de mercado

Automotive Intelligence Unit

- La actividad de la Unidad se centra en la recopilación y análisis de información relacionada con la industria automotriz, tanto de vehículos como de autopartes, de Tailandia y Asia, sirviendo como soporte para elaborar recomendaciones, guías y sistemas de alertas a los sectores públicos y privados relacionados, directa o indirectamente, con la industria
- De esta forma, se facilita a las empresas planificar sus operaciones a corto y largo plazo en ámbitos como el establecimiento de políticas y las estrategias industriales
- Esta información incluye aspectos como:
 - Investigación y desarrollo tecnológico
 - Normativa y regulación
 - Estudios de mercado

The screenshot shows the homepage of the Thailand Automotive Institute's Automotive Information Center. The header features the institute's logo and name in English and Thai, along with a login section for Username and Password, and a search bar. Below the header is a navigation menu with links: first page, Thailand's automotive industry, Statistics, Sitemap, and Contact Us. The main content area includes a large image of a conference, a 'Main Menu' section with links to various topics like 'Entrepreneurs automotive world' and 'Automotive industry abroad', a 'Latest News' section with two articles about car market trends, and a 'Featured Videos' section with a video titled 'ECO Sticker'.



Estrategia 5 (ENV – 2)

Políticas públicas

Estrategia 5 (ENV – 2). Políticas públicas

“Crear un entorno apropiado mejorando y promulgando una regulación integrada y apoyando medidas en favor del cumplimiento del objetivo del Plan”

Iniciativas de interés para el Plan de Negocios del PTP

Actuales A futuro

Líneas de actuación	1. Revisar las políticas y regulaciones actuales del Gobierno, identificando las que obstruyen y contradicen los objetivos de desarrollo de la industria 2. Considerar la realización de cambios en las políticas y regulaciones que obstruyen dicho desarrollo 3. Formular regulaciones que ayuden integrar la política nacional con la dirección establecida por el Plan para el desarrollo de la industria automotriz
Planes y proyectos	• Establecer un Comité de Dirección para integrar las políticas relacionadas con la industria y que se alineen con las tendencias competitivas, tecnológicas y de innovación para alcanzar los objetivos de desarrollo del sector • Dirigir una política de investigación que apoye el desarrollo de la industria : • Promover la inversión y la I+D en productos verdes • Estimular los incentivos para productos eco-friendly y procesos productivos seguros • Estimular políticas de transporte ferroviario • Estimular regulaciones basadas en estándares internacionales de calidad y seguridad • Estimular la actualización e integración de leyes para promover vehículos y partes verdes • Promover el posicionamiento y penetración de fabricantes de repuestos



La Fase I del Programa Eco-Car, ya finalizada, ofrecía incentivos para la producción de vehículos eficientes, consiguiendo atraer a ensambladoras globales y aumentar la producción en 650.000 uds/año

Eco-Car Program Fase I

- Con la Fase I del Programa, el Ministerio de Hacienda permitía a los fabricantes de Eco-Cars pagar una tasa reducida del 17% en vehículos con motores no superiores a los 1.300 cc en vehículos de gasolina y a los 1.400 cc en vehículos diesel
- Entre otros requerimientos, estos vehículos debían disponer de una economía de combustible de, al menos, 20 km por litro, cumplir con el estándar de emisiones Euro 4 y tener niveles de seguridad UNECE 94 y 95 (los vehículos fabricados orientados a la exportación también deben cumplir con estos requisitos)
- Además, 4 de los 5 principales componentes (culata, bloque motor, cigüeñal, árbol de levas y biela) debían ser fabricados en Tailandia
- Estas medidas han provocado que 6 ensambladoras globales hayan realizado inversiones que han incrementado la producción en 685.000 vehículos al año (con una inversión total de 200 billones de bahts), siendo obligatoria una producción de, al menos, 100.000 vehículos anuales en el 5º año de operación para acogerse a los beneficios



Mitsubishi Mirage
200.000 uds



Honda Brio
120.000 uds



Toyota Yaris
100.000 uds



Suzuki Swift
120.000 uds



Nissan March y Almera
100.000 uds

La Fase II, más orientada a la reducción de emisiones, ya ha logrado el compromiso de 5 nuevas ensambladoras, con una inversión ya comprometida que se acerca a los 5.000 millones de dólares

Eco-Car Program Fase II

- La Fase II, lanzada en 2013 y con inversiones ya comprometidas en 2014, supone un cambio en la política de incentivos, buscando la disminución en las emisiones de CO₂ en lugar de un reducido tamaño del motor
- Esta fase obliga a una inversión mínima de 180 millones de dólares, un mínimo de producción de 100.000 unidades al año al 4º de la implantación y unos requisitos en los vehículos de estándar Euro 5, consumo de 4,3 litros a los 100 km y emisiones máximas de 100g por km
- Como contrapartida, el Gobierno ofrece una exención fiscal de 8 años, la importación de maquinaria libre de impuestos y un incentivo a las compras locales que reduce los impuestos al 14%
- Además de las 5 ensambladoras iniciales, otras 5 se han sumando al proyecto, con inversiones que alcanzarán en total un volumen de inversión de 4.800 millones de dólares



- 500 millones de dólares de inversión
- Producción de 180.000 vehículos y 2.000 motores



- 200 millones de dólares de inversión
- 123.000 vehículos y 2 millones de partes



- 200 millones de dólares de inversión
- 40.000 vehículos

- 350 millones de dólares de inversión
- 158.000 vehículos



- 500 millones de dólares de inversión
- 160.000 vehículos



- 1.200 millones de dólares de inversión
- 300.000 vehículos



Identificación y selección de países de interés

Análisis individual de estrategias e iniciativas públicas

- Turquía
- Tailandia
- **Eslovaquia**
 - **Perfil sectorial**
 - Principales iniciativas
- Sudáfrica

Identificación de mejores prácticas y valoración de su aplicabilidad en Colombia

El sector automotriz es la industria de mayor peso en Eslovaquia, suponiendo el 43% de la actividad industrial y el 13% del PIB del país

Magnitudes básicas de la industria automotriz en Eslovaquia

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Exportación automotriz, incluye vehículos, aeronaves, embarcaciones y equipos de tráfico asociados (millones de euros)	8.230	10.314	12.425	15.058	16.058	16.525
Exportaciones totales (millones de euros)	39.721	48.272	56.783	62.144	64.172	64.721
Peso del sector automotriz en las exportaciones (%)	20,7	21,4	21,9	24,2	25,0	25,5
Importaciones automotriz, incluye vehículos, aeronaves, embarcaciones y equipos de tráfico asociados (millones de euros)	4.578	5.487	6.562	7.250	7.417	7.997
Importaciones totales (millones de euros)	38.775	47.494	55.768	58.588	59.940	60.019
Peso del sector automotriz en las importaciones (%)	11,8	11,6	11,8	12,4	12,4	13,3
Inversión extranjera directa total en Eslovaquia (millones de dólares)	1.605	2.118	3.658	1.527	1.004	85.078
Crecimiento del PIB (%)	-5,5	5,1	2,8	1,5	1,4	2,5
PIB (millones de dólares)	88.661	89.254	97.919	93.049	98.033	100.248
PIB per cápita (dólares)	16.460	16.555	18.139	17.207	18.109	18.501

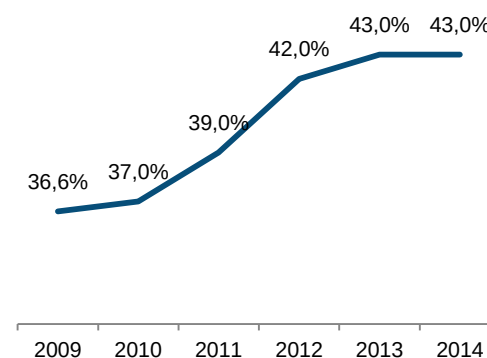
Aportación al PIB
en el año 2000

5,4%

Aportación al PIB
en el año 2014

13,0%

Peso del sector automotriz en la industria
(%, 2000-2014)

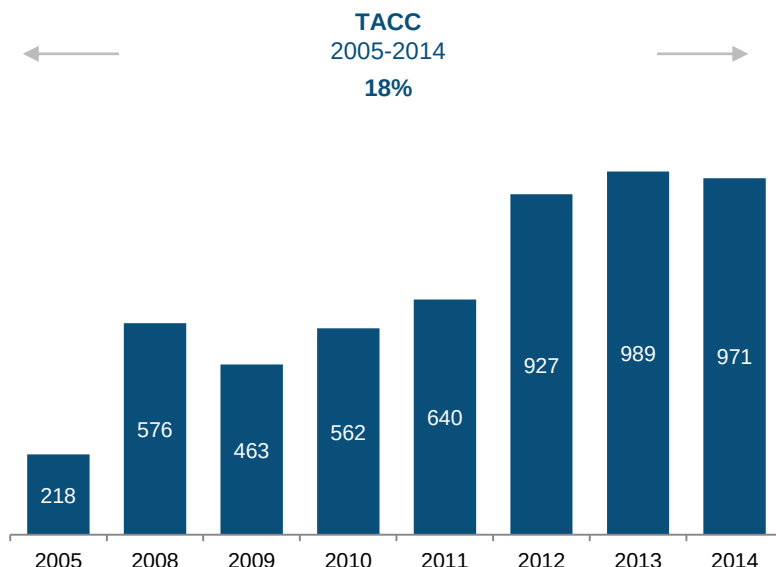


Fuente: Slovstat, Banco Mundial. Análisis Indra Business Consulting

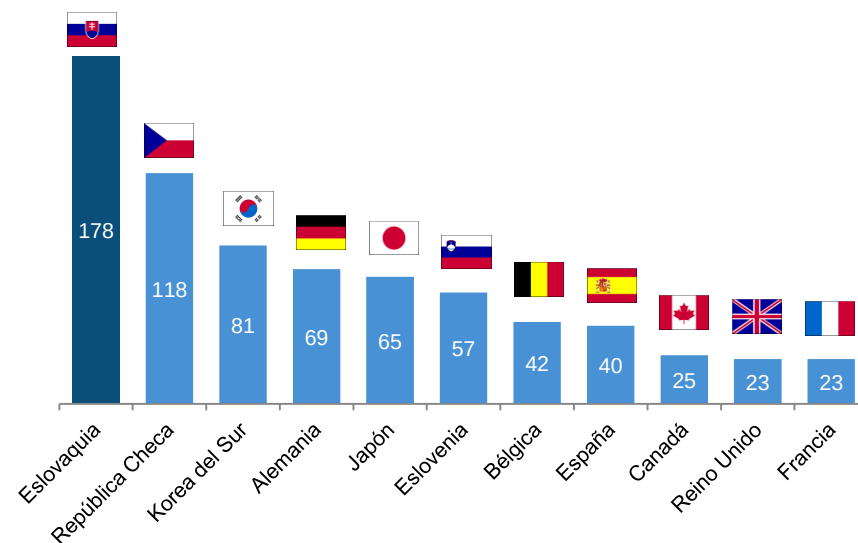
La producción de vehículos, centrada únicamente en turismos, ha experimentado un evolución espectacular desde 2005, convirtiendo al país en líder mundial de producción de vehículos por habitante

Producción de vehículos en Eslovaquia

Producción de vehículos
(miles de unidades, 2000-2015)



Producción de vehículos por cada 1.000 habitantes
(miles de unidades)



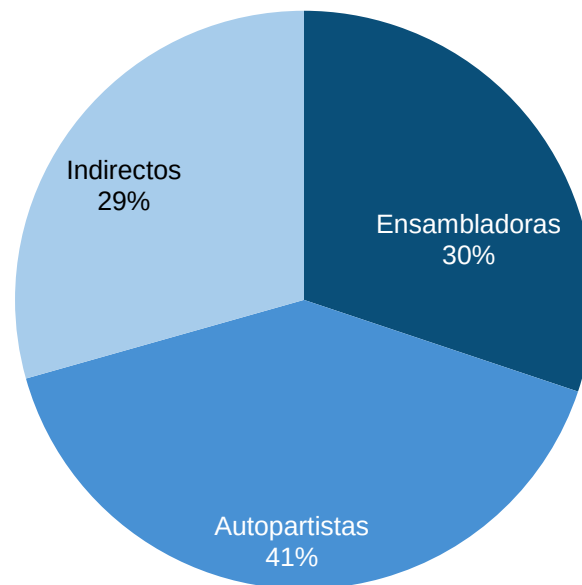
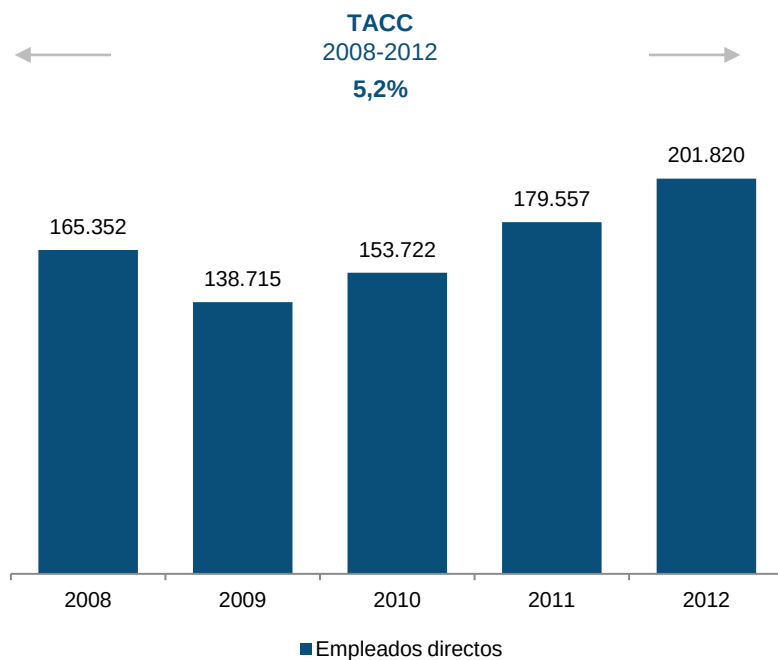
Fuente: ZAP SR. Análisis Indra Business Consulting

El crecimiento anual desde 2005 es del 18%, acercándose al millón de unidades fabricadas

La industria da empleo, directa o indirectamente, a más de 200.000 personas, apoyada en los tres grandes productores presentes en el país, Kia, Peugeot y VW, y su base de proveedores

Empleo en el sector

Empleados automotriz
(empleados, 2008-2012)



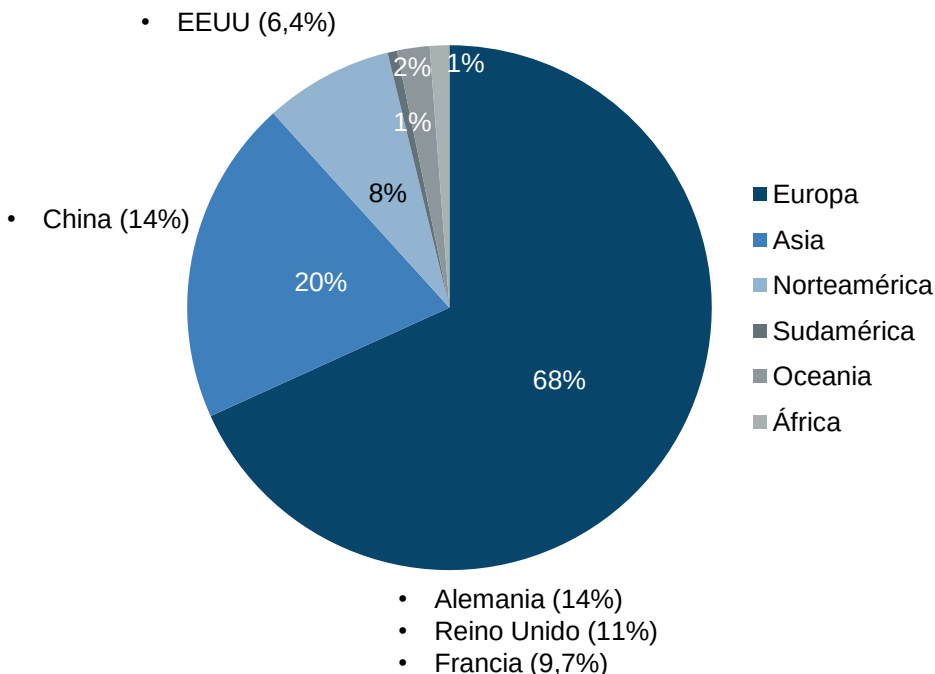
Fuente: ZAP SR. Análisis Indra Business Consulting

El crecimiento en el empleo se ha situado en el 5,2% anual desde 2008

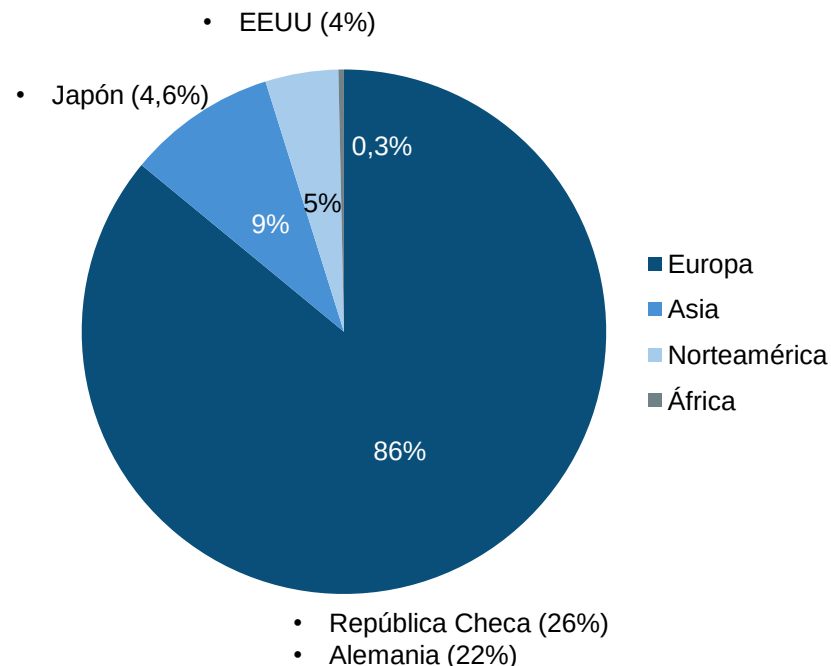
Las tres grandes OEMs presentes en Eslovaquia exportan el 99% de la producción de sus plantas, siendo la Unión Europea el principal destino de las exportaciones

Exportaciones e importaciones de vehículos

Exportaciones por regiones destino
(%, 2013)



Importaciones por regiones origen
(%, 2013)

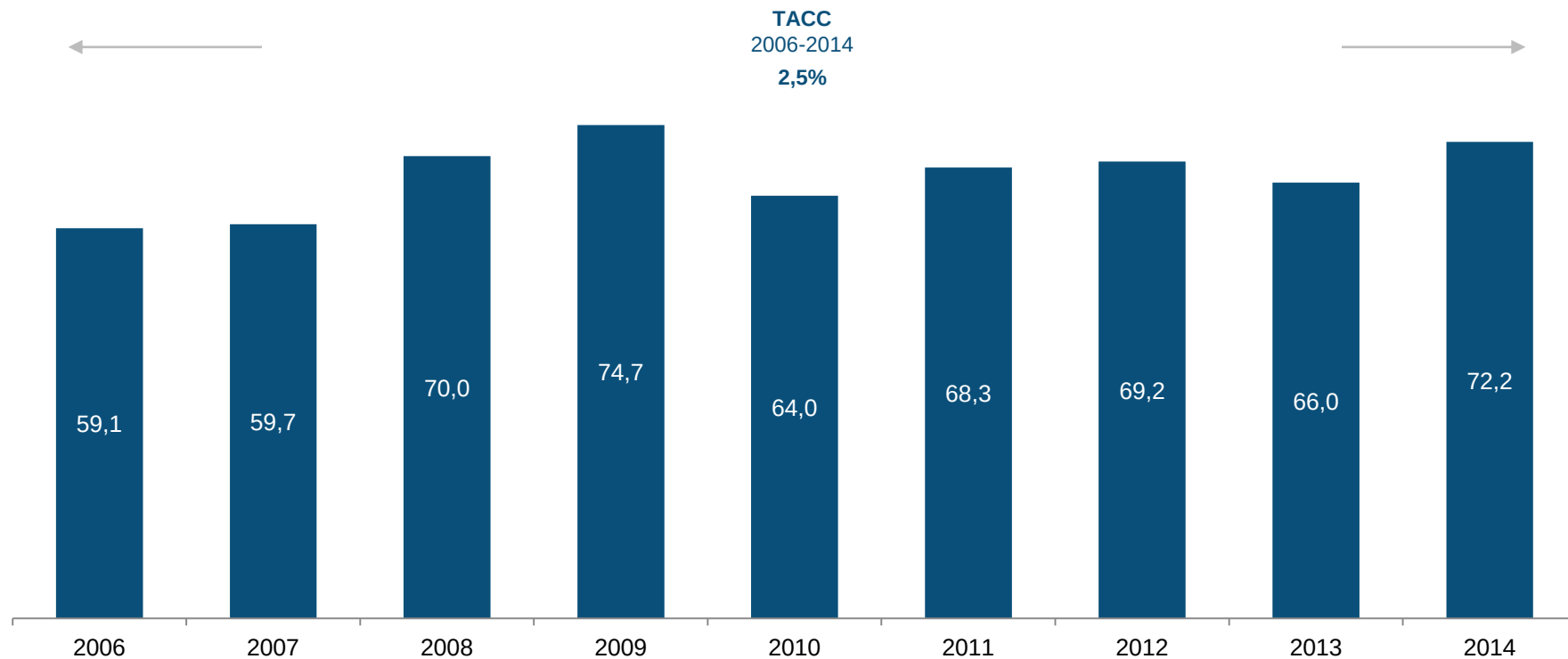


Fuente: ZAP SR. Análisis Indra Business Consulting

El mercado de vehículos presenta un leve en crecimiento, manteniéndose estable en torno a las 70.000 unidades, siendo patente la orientación a la exportación de la producción

Mercado local de vehículos

*Ventas de nuevos turismos
(miles de unidades, 2006-2014)*



TACC: Tasa Anual de Crecimiento Compuesto

Fuente: ACEA (European Automobile Manufacturers Association)

Las ventas de vehículos se centran en vehículos producidos en Eslovaquia (KIA, Volkswagen) o países cercanos, como la República Checa (Skoda)

Top 10 de vehículos vendidos en Eslovaquia (2013)

	Fabricante	Modelo	Ventas (miles)	Local
1		Octavia 	4,2	
2		Fabia 	3,9	
3		Rapid 	2,5	
4		i30 	2,2	✓
5		Cee'd 	1,9	✓
6		SX4 	1,7	
7		Golf 	1,7	
8		Astra 	1,4	
9		Sportage 	1,3	✓
10		Rio 	1,1	

Fuente: ODD (Asociación de Distribuidores de automotriz. Análisis Indra Business Consulting)

Eslovaquia ocupa el puesto 19º en el ranking de producción de vehículos, produciendo alrededor de 1 millón de unidades anualmente

Principales fabricantes de vehículos en Turquía



Fuente: SARIO (Slovak Investment and Trade Development Agency). Análisis Indra Business Consulting

• PSA Peugeot Citroën Slovakia

- Apertura: 2003
- Capacidad: 300.000
- Producción 2013: 248.000 Modelos: Peugeot 208, Citroën C3 Picasso
- Número de empleados 2014: 3.000
- La planta está localizada en Trnava

• Kia Motors Slovakia

- Apertura: 2004 – primera planta de producción de KIA vehicles en Europa
- Capacidad: 300.000
- Producción 2013: 313 000
- Modelos: Kia Sportage, Kia Venga, Kia cee'd
- Número de empleados 2014: 3,800
- La planta está localizada en Teplička nad Váhom cerca de Žilina junto con la producción del motor

• Volkswagen Slovakia

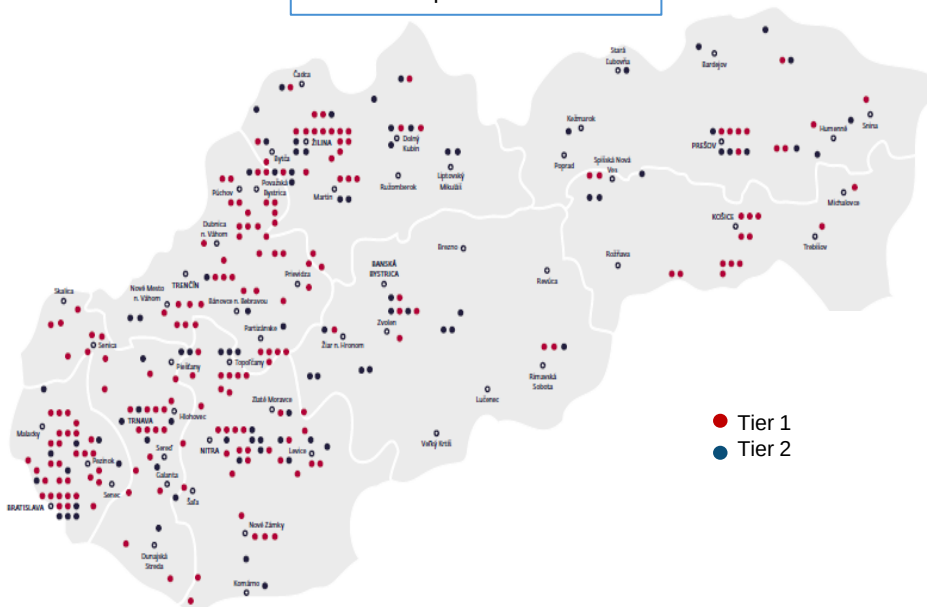
- Apertura: 1992
- Capacidad: 400.000
- Producción 2013: 426.313
- Modelos: Volkswagen Touareg and Hybrid version, AUDI Q7 and Porsche Cayenne body-in-white, Volkswagen up!, ŠKODA Citigo, SEAT Mii
- Número de empleados 2014: 9.400
- Plantas en las siguientes localidades: Bratislava, Martin y Košice

Jaguar Land Rover ha confirmado la inversión de 1,5 millones de dólares en una planta con una capacidad de 150.000 y que empezará a funcionar en 2018

La industria autopartista se concentra cerca de las grandes productores presentes en el país...

Localización de autopartistas

De los 343 autopartistas, 279 se encuentran en la parte occidental mientras que sólo 64 están situados en la parte oriental del país



Otros



Fuente: SARIO (Slovak Investment and Trade Development Agency). Análisis Indra Business Consulting

En Eslovaquia se encuentran presente la mayoría de las empresas autopartistas más importantes a nivel mundial

... disponiendo de capacidades para la fabricación de, prácticamente, la totalidad de componentes y sistemas del vehículo

Localización de autopartistas

Estructura de la red de suministro en Eslovaquia

Fabricantes

Proveedores del sistema Tier-1

Con su propia producción establecida o montaje y capacidades (sistemas de seguridad, sistemas de interiores, cajas de cambio) + centros de ingeniería y desarrollo local (por ejemplo, Johnson Controls Internacional)

Proveedores de la cadena Tier-2

Con su propia producción o de montaje y capacidades locales establecidos (Proveedores de módulos o componentes) o con su propio desarrollo establecida (por ejemplo HBPO, Brose)

Proveedores de la cadena de Tier-3

(Los proveedores de partes y componentes, materiales sin procesar, como piezas de metal, plásticos, piezas de aluminio)

Proveedores integrados de servicios de ingeniería
(por ejemplo EDAG, Tecnología de coches)

Pequeñas empresas de ingeniería, departamentos de ciencias de universidades, institutos de investigación de SAS
(servicios especializados , diseño, prototipado rápido, etc.)

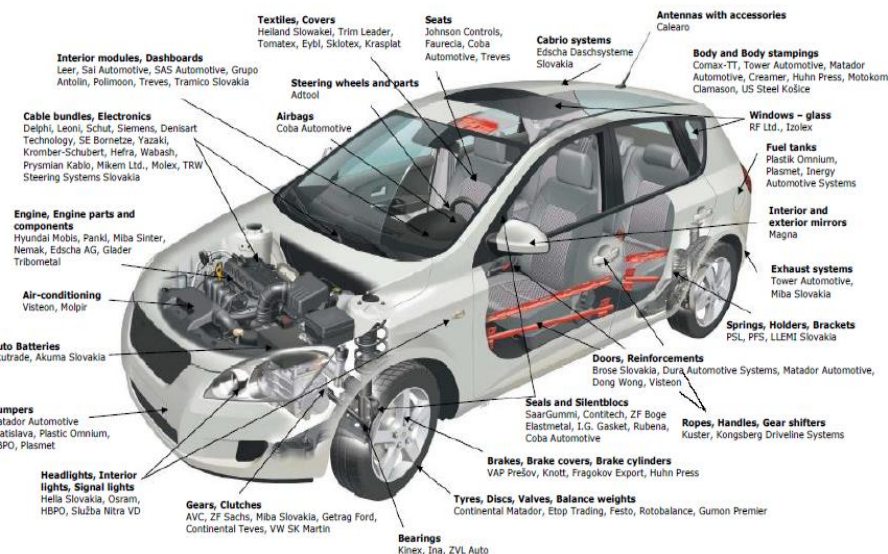
Servicios de consultoría
(Gestión de proyectos, la ACT, los sistemas de producción, optimización, por ejemplo, IPA Eslovaquia)

Los proveedores de servicios de software
(por ejemplo, Technodat CAE Systems)

Clusters
(por ejemplo: clúster automotriz - West Eslovaquia, cúmulo de plástico y otros)

Technology suppliers
(automation, robotics, etc.)

Investigación - desarrollo local

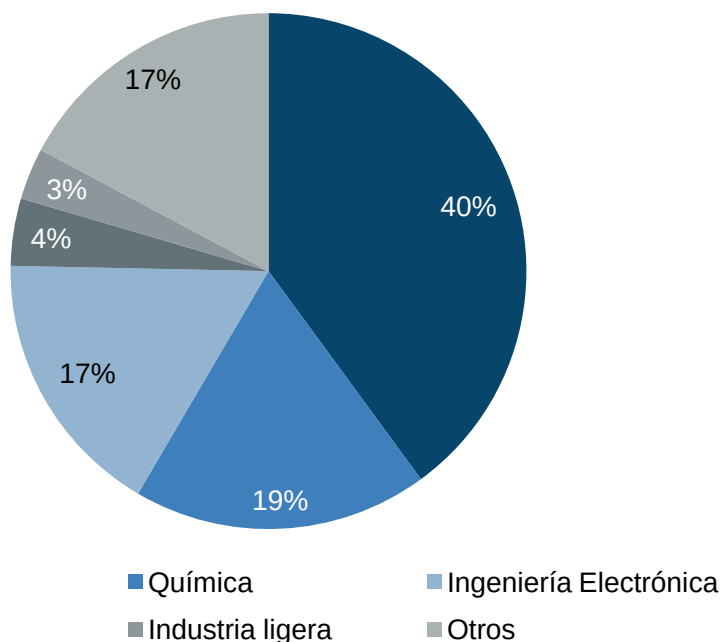


Fuente: SARIO (Slovak Investment and Trade Development Agency). Análisis Indra Business Consulting

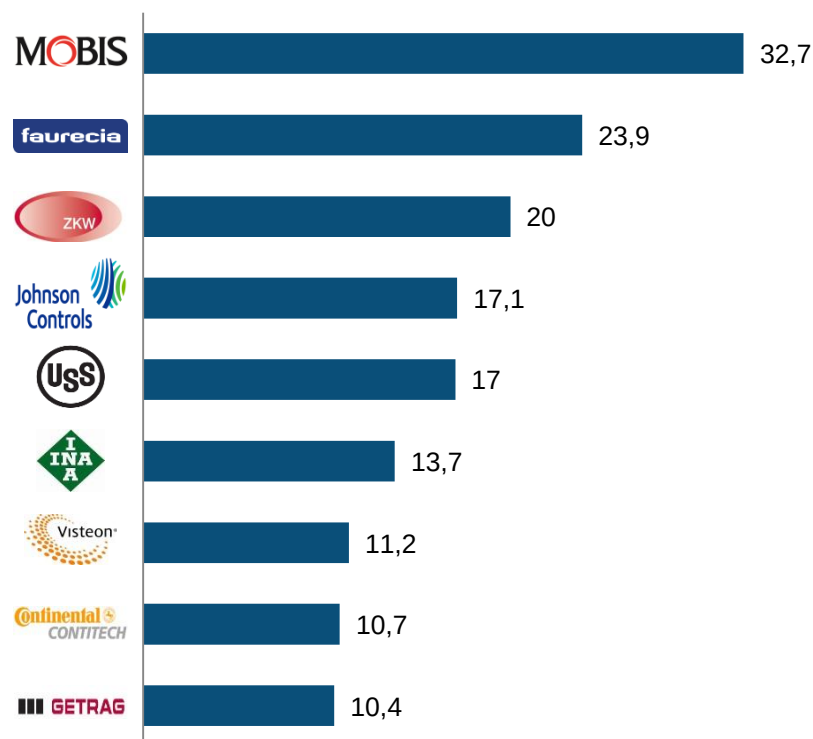
Por actividades, el 40% de los autopartistas se dedican al ámbito de la ingeniería, seguido de química y electrónica

Exportaciones de los proveedores eslovacos de autopartes

*Proveedores por sector
(%, 2014-2015)*



*Proveedores con mayores ingresos netos
(millones de euros, 2014)*

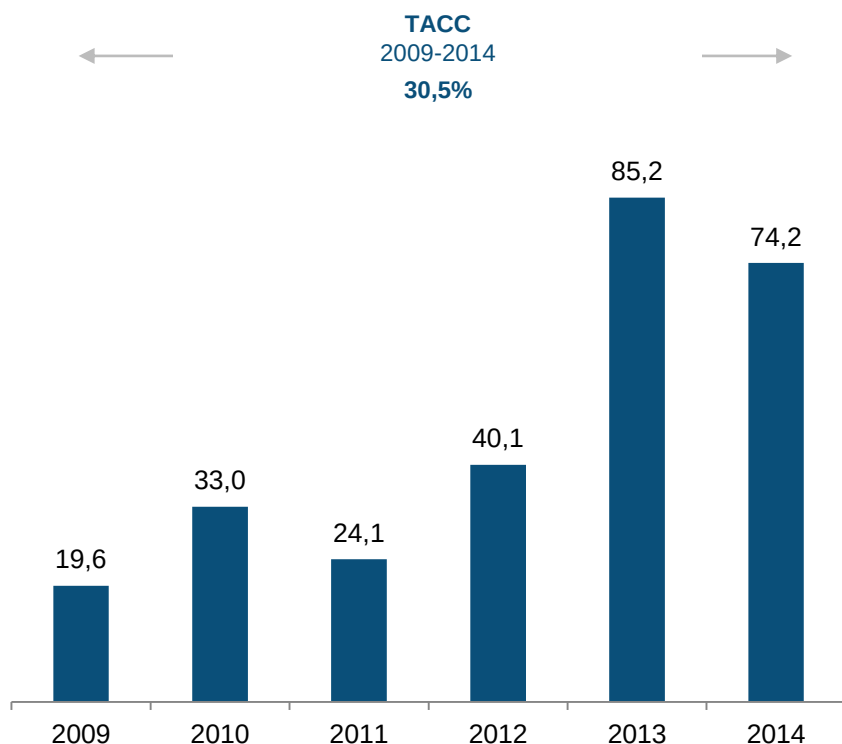


Fuente: Ipdap (Internet Portal for Slovak Automotive Suppliers). Análisis Indra Business Consulting

La inversión en I+D ha crecido a un ritmo del 30,5% gracias al esfuerzo de las empresas en la mejora continua de los procesos

Investigación en automotriz en Eslovaquia

*Gasto en I+D en la fabricación automovilística
(millones de euros, 2009-2014)*



Fuente: Slovastat. Análisis Indra Business Consulting

E-mobility en Eslovaquia

Además de las mejoras en las plantas de automotriz, se están llevando a cabo esfuerzos de investigación en el ámbito de la E-mobility.

- La infraestructura para los coches eléctricos está garantizado por Východoslovenská energetika, un miembro del grupo RWE, y Západoslovenská energetika, un miembro del grupo E.On
- Primeras estaciones de carga están en Košice y Bratislava,

Proyectos implementados hasta el momento:

- La Universidad eslovaca de tecnología de Bratislava: cooperación de dos facultades y Západoslovenská energetika, miembro del grupo de E.On, proyecto: Formula Student eléctrico
- La Universidad eslovaca de tecnología de Bratislava: diseño y desarrollo de vehículos híbridos especiales
- La Universidad Técnica de Košice, Facultad de Ingeniería - Estudiantes proyecto ICAR 2012 - Diseño estudios prototipo de un vehículo
- La Universidad Técnica de Košice, Facultad de Electrotecnia e Informática - participación en un concurso de estudiantes coches eléctricos 3. Bosch Electromobile carrera en Hungría

Actividades de las plantas de automotriz establecidas

- Volkswagen Eslovaquia produce Volkswagen Touareg híbrido en Eslovaquia. Por otra parte, la decisión de la producción de los modelos de coche eléctrico UP! se hizo en 2011
- PSA Peugeot Citroen comenzó con la venta de los coches eléctricos en 2010 en Eslovaquia: Peugeot iOn y Citroën C -Zero

Existen otras actividades en el campo de los proyectos llevados a cabo por la Asociación de Cluster de automotriz

Identificación y selección de países de interés

Análisis individual de estrategias e iniciativas públicas

- Turquía
- Tailandia
- **Eslovaquia**
 - Perfil sectorial
 - **Principales iniciativas**
- Sudáfrica

Identificación de mejores prácticas y valoración de su aplicabilidad en Colombia

Sin una estrategia definida a nivel público, las actividades para el desarrollo del sector automotriz en Eslovaquia están comandadas por ZAP SR, asociación nacional de autopartistas

Objetivos estratégicos de ZAP SR

1. En cooperación con asociaciones industriales similares, definir y ejecutar los requisitos para la creación de una estrategia de desarrollo económico en Eslovaquia
2. Definir y ejecutar los requisitos para garantizar una mano de obra cualificada acorde a las necesidades de la industria automotriz
3. Apoyar la mejora del entorno de la investigación aplicada y el desarrollo e incrementar la capacidad de innovación de las empresas de la industria automotriz
4. Definir y ejecutar el desarrollo de los proveedores del sector automotriz de Eslovaquia
5. Mejorar la cooperación de ensambladoras y autopartistas de la industria automotriz
6. Minimizar los impactos medioambientales negativos en el ciclo de vida de un vehículo
7. Iniciar el apoyo a las ventas en vehículos de combustibles alternativos en el mercado eslovaco



Entre otras acciones, lidera la definición de la dirección a seguir por las entidades educativas para asegurar una mano de obra cualificada, a través de sistemas duales y la cooperación Universidad-Empresa

Transformación de la educación secundaria y universitaria

Problema

- Educación universitaria poco efectiva con respecto a las necesidades del mercado laboral
- Escasa cooperación y vinculación entre la educación universitaria y el sector privado
- Graduados no preparados para la I+D

Consecuencia

- Graduados sin competencias para las aplicaciones del mercado laboral
- Gran número de graduados sin empleo
- Falta de personas cualificadas en I+D

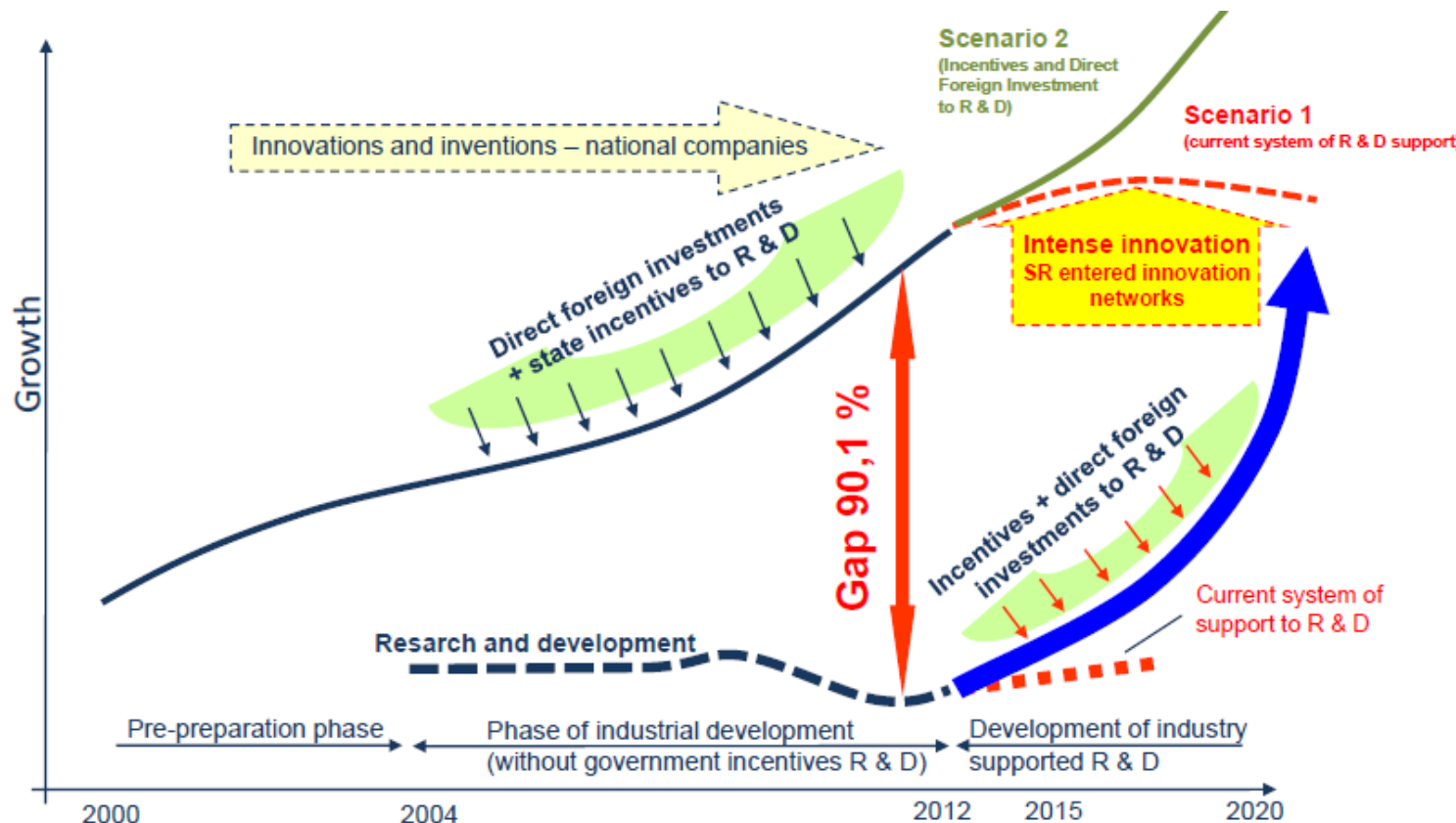
Causas

- Universidades más motivadas para la producción de cantidad frente a calidad
- No se educa para el mercado de trabajo real
- Resultados de I+D de universidades no orientados al uso práctico
- No hay unos incentivos sistemáticos o una presión social para el estudio de áreas técnicas o científicas
- Débil cooperación de Universidad y empresa



Una de sus actividades estratégicas consiste en motivar a las empresas, tanto locales como multinacionales, a realizar un mayor esfuerzo en I+D, con incentivos específicos para estas actividades...

Apoyo a la I+D

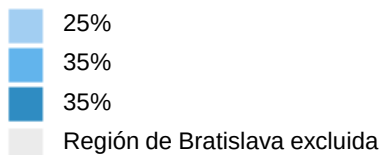
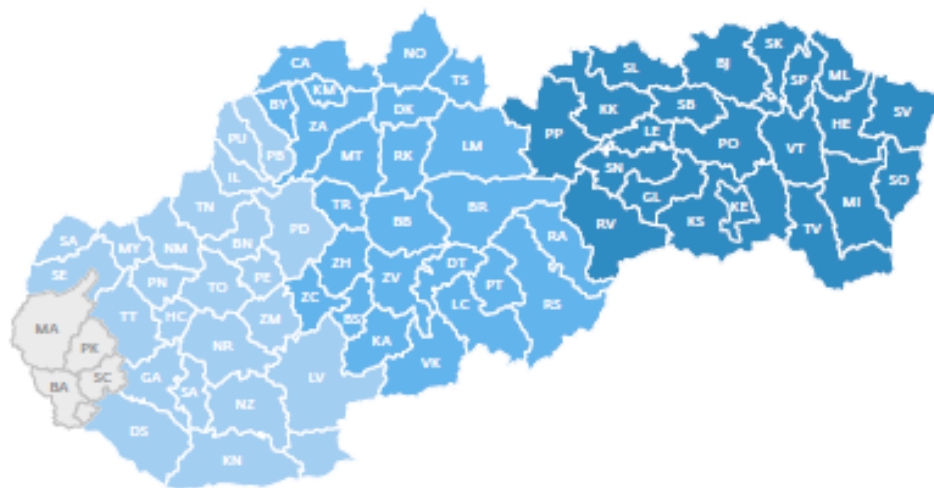


- Eslovaquia entró a formar parte de la red global de manufactura en automoción con productos innovadores y competitivos
- Debido a la fragmentación de su estrategia de I+D y su implementación, las redes global de investigación y desarrollo del sector no se han establecido en Eslovaquia
- Es necesario establecer en el país un sistema de incentivos a la I+D, local y global, para introducirse en esas redes de innovación

Fuente: ZAP SR, CEIT. Análisis Indra Business Consulting

... similares a los existentes para la captación de inversiones, tanto industriales como tecnológicas

Mecanismos de atracción de inversiones en Eslovaquia



Para pymes, entre un 10% y un 20% mas

Industria

- Inversión mínima en nueva maquinaria de entre 3 y 10 millones de euros
- Creación de, al menos, 40 nuevos empleos
- Incremento del volumen de producción o de ingresos en, al menos, un 15% en proyectos de expansión

Centros Tecnológicos

- Inversión mínima de 500.000 euros en activos fijos
- Al menos 250.000 euros cubiertos con fondos propios
- Al menos el 70% de los empresas con formación universitaria
- Creación de al menos 30 nuevos empleos

Costes elegibles

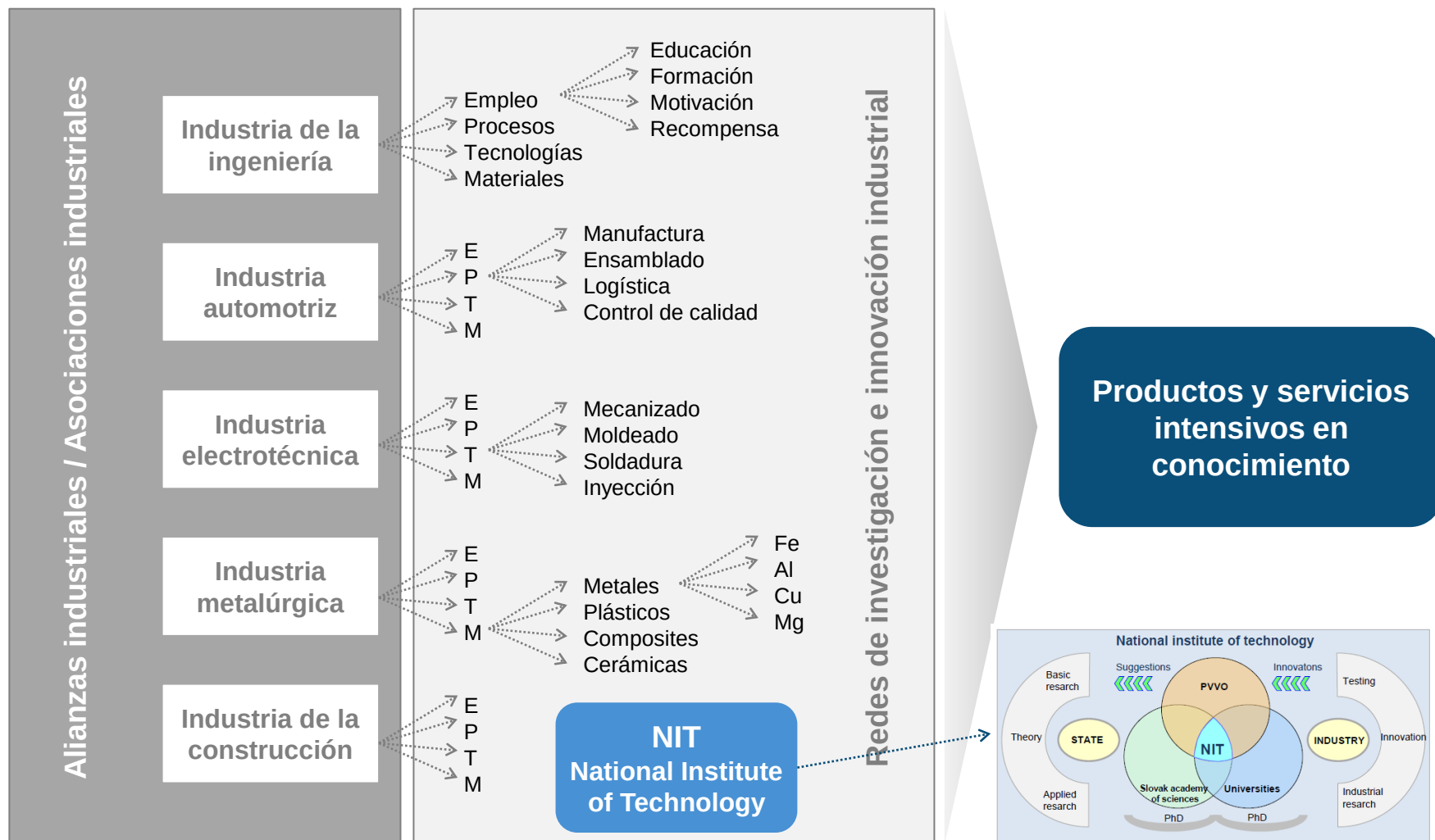
- Adquisición de terrenos
- Adquisición y construcción de edificios
- Adquisición de nuevo equipamiento y maquinaria tecnológica
- Activos intangibles de largo plazo (licencias, patentes, etc.)

Mecanismos de incentivación

- Donación para la creación de nuevos empleos
- Transferencia de propiedades públicas al inversor
- Subvenciones en efectivo
- Reducción de impuestos

El objetivo es cambiar el paradigma del sector, pasando de la mera innovación a un concepto más amplio de economía del conocimiento

Futuro de la actividad de investigación e innovación en el sector automotriz en Eslovaquia



Identificación y selección de países de interés

Análisis individual de estrategias e iniciativas públicas

- Turquía
- Tailandia
- Eslovaquia
- **Sudáfrica**
 - **Perfil sectorial**
 - Principales iniciativas

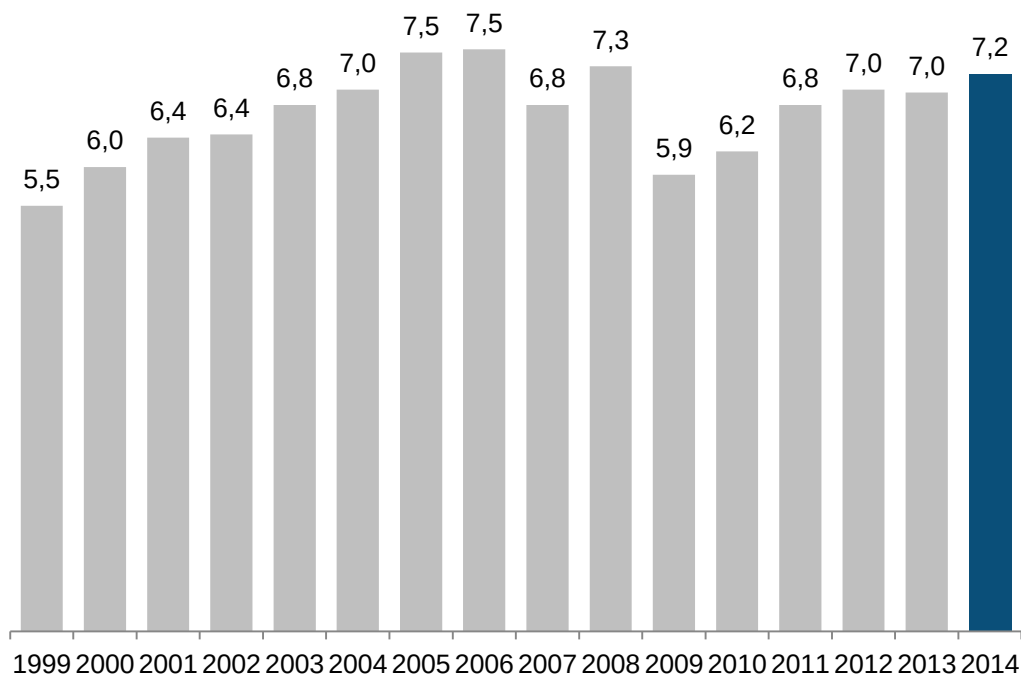
Identificación de mejores prácticas y valoración de su aplicabilidad en Colombia



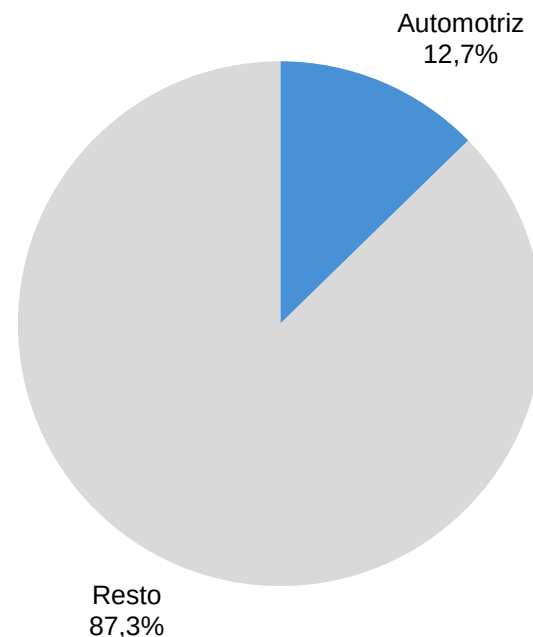
La industria automotriz es el sector manufacturero de mayor importancia en Sudáfrica, aportando el 7,2% del PIB...

Contribución de la industria automotriz al PIB en Sudáfrica (% , 1999.2014)

Contribución de la industria automotriz al PIB en Sudáfrica
(% , 1999.2014)



Peso de la industria automotriz en las exportaciones de Sudáfrica
(% , 2014)



Fuente: Department of Trade and Industry. Análisis Indra Business Consulting

Además, el sector automotriz acaparó en 2014 el 12,7% del total de las exportaciones del país, con un volumen superior a los 7.000 millones de dólares

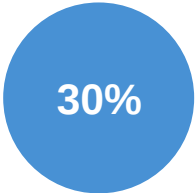


... con un peso creciente en la economía nacional, tanto en aportación al PIB como en empleo y exportaciones

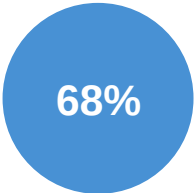
Magnitudes básicas de la industria automotriz en Sudáfrica

Principales magnitudes	2014
Peso de la producción de vehículos y componentes en la industria manufacturera (%)	30,2
Empleo medio mensual de las ensambladoras (personas)	29.715
Empleo medio mensual de los autopartistas (personas)	82.790
Ventas de nuevos vehículos (unidades)	644.504
Producción de vehículos (unidades)	566.083
Peso de Sudáfrica en la producción de vehículos en África (%)	68
Market share de Sudáfrica en la producción mundial de vehículos (%)	0,63
Exportaciones totales (millones de dólares)	7.574
Peso de la industria automotriz en las exportaciones de Sudáfrica (%)	12,7
Número de destinos de exportación (número)	148
Vehículos exportados (unidades)	276.873
Exportaciones de vehículos (millones de dólares)	4.582
Exportaciones de autopartes (millones de dólares)	2.992

Peso del sector automotriz en la industria



Peso de Sudáfrica en la producción de vehículos en África



Market share de Sudáfrica en la producción mundial de vehículos

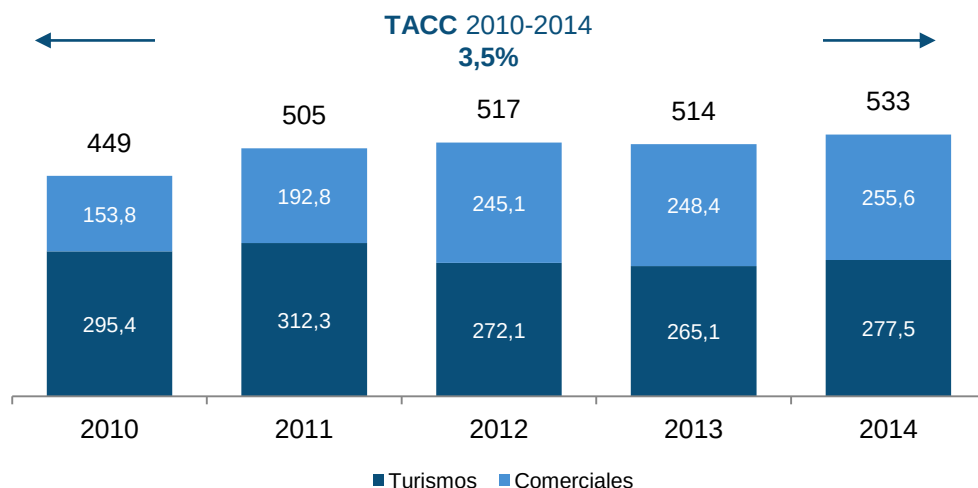


Fuente: AEIC, Econometrix, NAACAM, NAAMSA, SARS. Análisis Indra Business Consulting

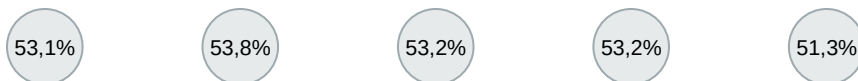
La producción de vehículos en Sudáfrica supera las 530.000 unidades, con un crecimiento del 3,5%, con un cada vez mayor peso de los vehículos comerciales, que suponen un 48% del total

Producción de vehículos en Sudáfrica

Producción de vehículos
(miles de unidades, 2010-2014)



Peso de las exportaciones en la producción
(%, 2010-2014)



TACC: Tasa Anual de Crecimiento Compuesto

Fuente: NAAMSA. Análisis Indra Business Consulting

Modelos de turismos producidos



Serie 3 de 4 puertas



Livina y Tiida



Chevrolet Spark



Nuevo y antiguo Corolla 4 puertas y Fortuner



Mercedes-Benz Clase C de 4 puertas



Nuevo y antiguo Polo

Modelos de vehículos comerciales



Ranger



NP300 Hardbody y NP200



BT-50



Hilux



Chevrolet Utility e Isuzu KB

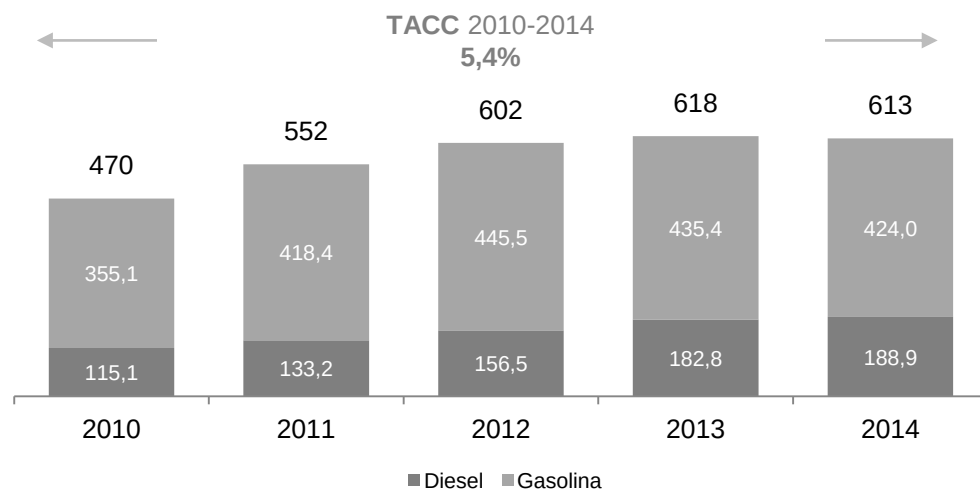
Las exportaciones suponen más del 50% de los vehículos producidos

Con un parque de vehículos que supera los 10 millones de unidades, las ventas están creciendo a un ritmo del 5,4% anual, superando ya las 600 mil unidades al año, con cada vez más peso de los diesel

Ventas de vehículos en Sudáfrica

Ventas de vehículos

(miles de unidades, 2010-2014)



Peso de los vehículos diesel en las ventas

(%, 2010-2014)

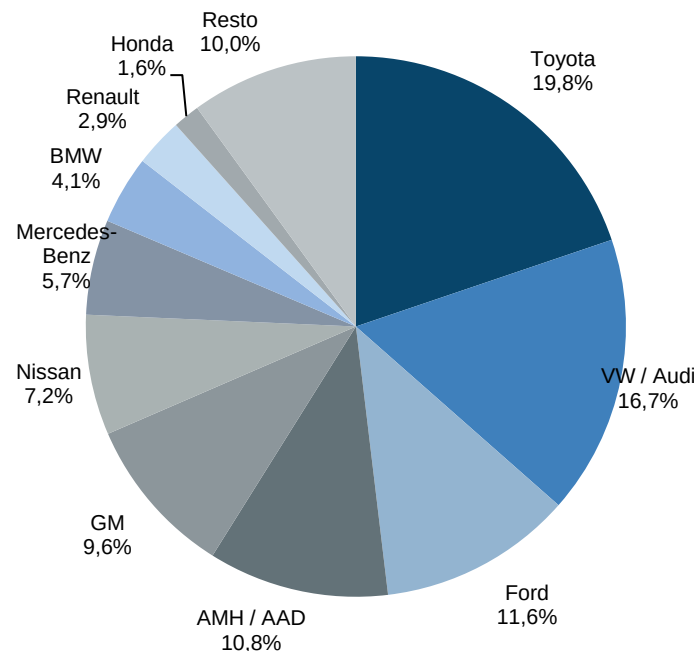


TACC: Tasa Anual de Crecimiento Compuesto

Fuente: NAAMSA. Análisis Indra Business Consulting

Market share por fabricante

(%, 2014)



Por marcas, los ensambladores con implantación productiva en Sudáfrica acaparan cerca del 75% de las ventas de nuevos vehículos

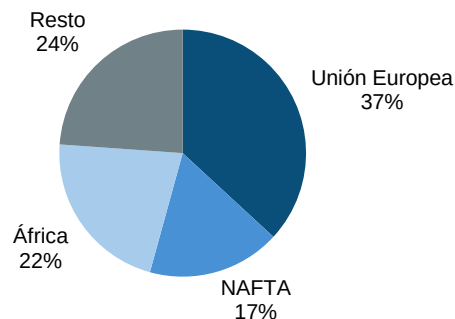
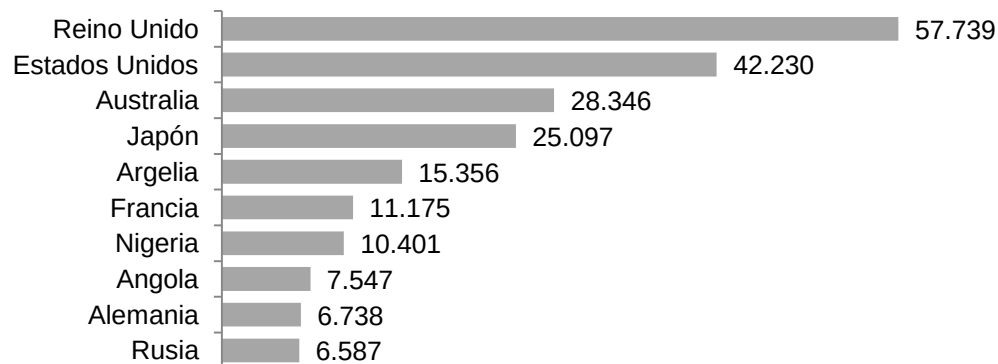
Las exportaciones de vehículos superan los 4.500 millones de dólares, siendo los principales destinos la Unión Europea y el resto de África, con cierto peso también de EE.UU., Australia y Japón

Exportaciones de vehículos

Principales exportaciones de vehículos

- 
 - Pick-up de 1 tonelada a África
- 
 - Serie 3 a Japón, Australia y Estados Unidos
- 
 - Serie Polo a la Unión Europea
- 
 - Clase C
- 
 - Corolla e Hilux a la Unión Europea y África

Principales destinos de exportación de vehículos (unidades, 2014)

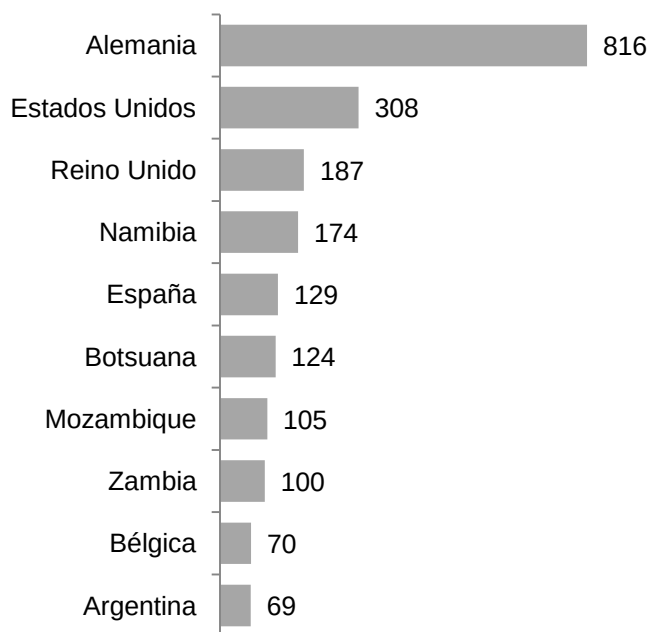


Fuente: NAAMSA. Análisis Indra Business Consulting

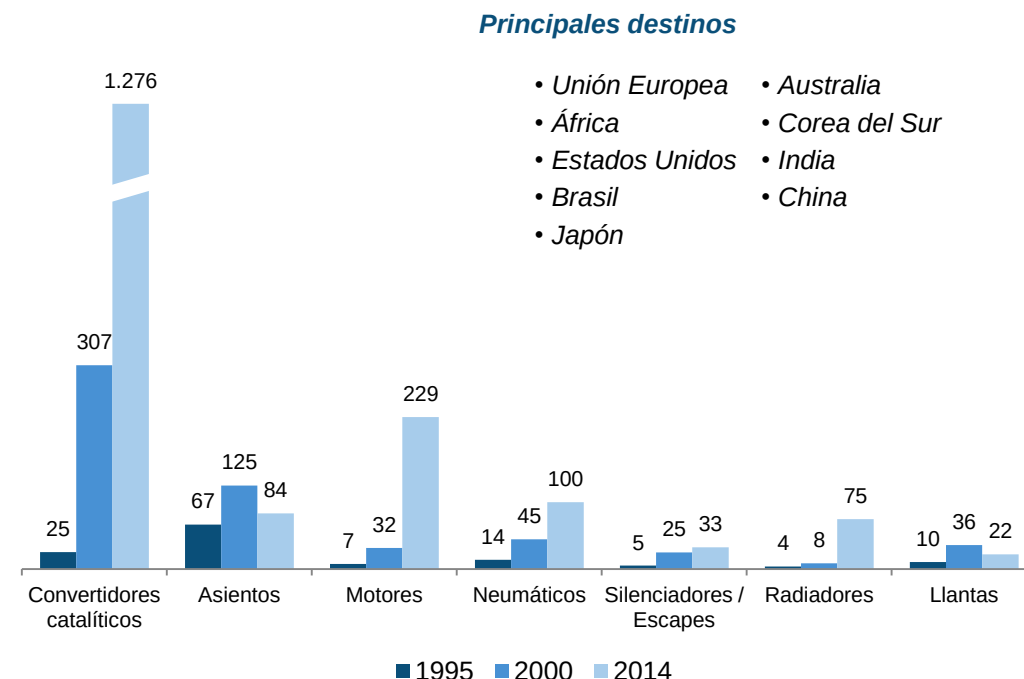
En cuanto a las autopartes, las exportaciones se acercan a los 3.000 millones de dólares, siendo Alemania el principal destino

Exportaciones del sector automotriz

Principales destinos de exportación de autopartes
(millones de dólares, 2014)



Principales autopartes exportadas
(millones de dólares, 1995-2014)

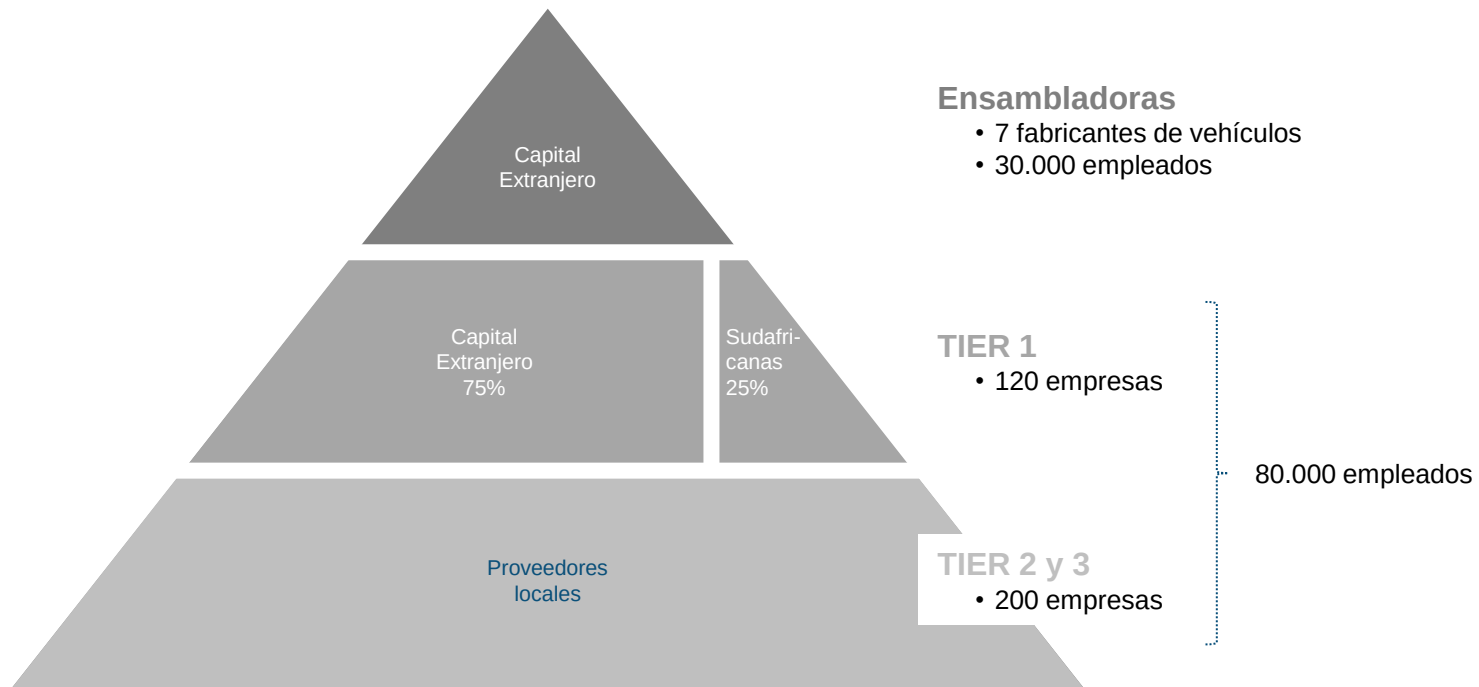


Fuente: Department of Trade and Industry. Análisis Indra Business Consulting

El crecimiento en la exportación de autopartes ha crecido exponencialmente desde 1995, tanto en equipo original como en recambios

La industria cuenta con más de 300 empresas, abarcando toda la cadena de valor, y con un empleo cercano a las 110.000 personas

Cadena de valor de la industria automotriz en Sudáfrica

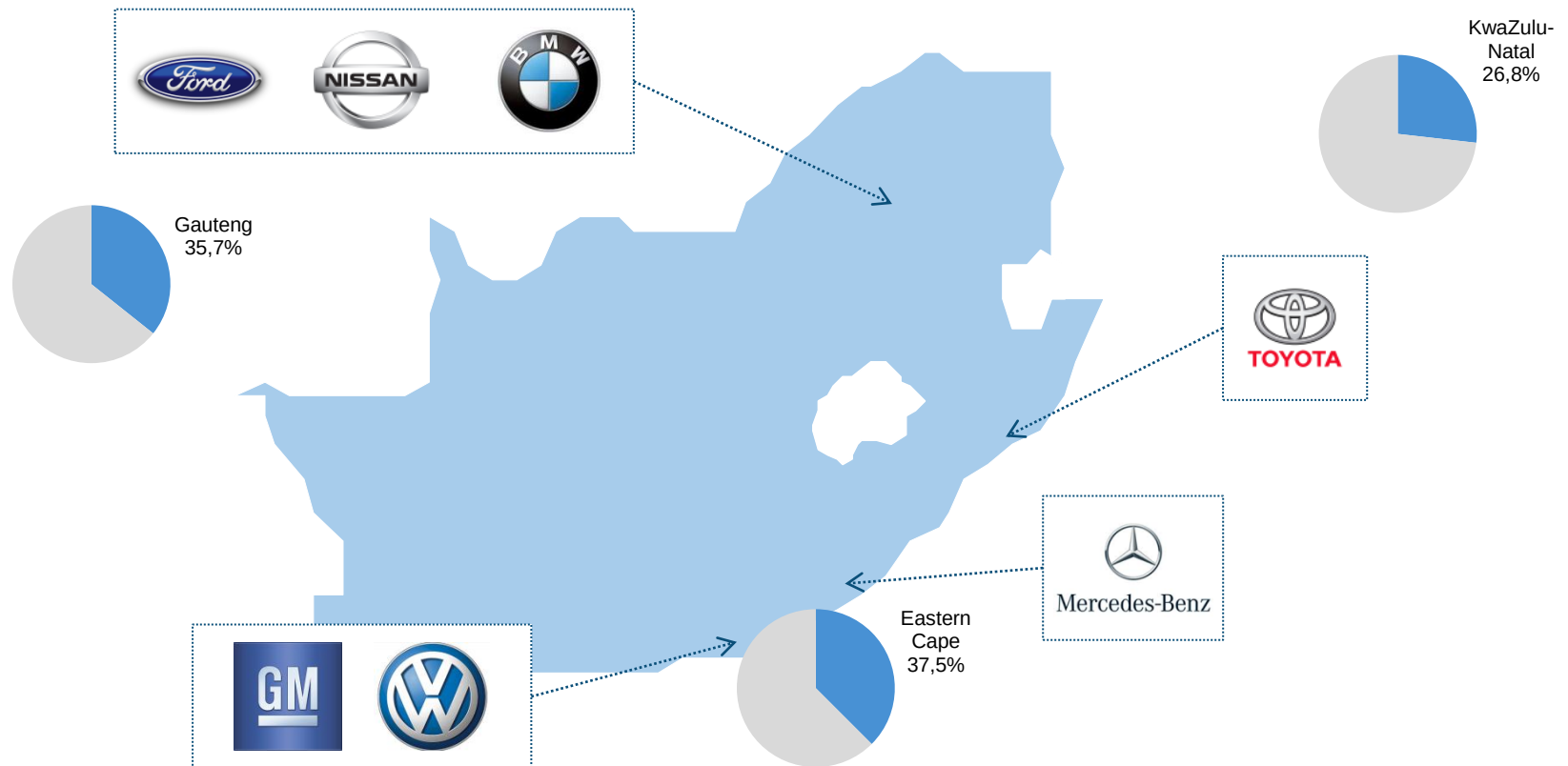


Fuente: Department of Trade and Industry. Análisis Indra Business Consulting

Las empresas de mayor tamaño (ensambladoras y Tier 1) son, principalmente, de capital extranjero

Sudáfrica cuenta con la presencia de 7 ensambladoras: 3 europeas (BMW, Mercedes-Benz y VW), 2 estadounidenses (Ford y GM) y 2 japonesas (Toyota y Nissan)

Principales fabricantes de vehículos en Sudáfrica y reparto de la producción por clusters

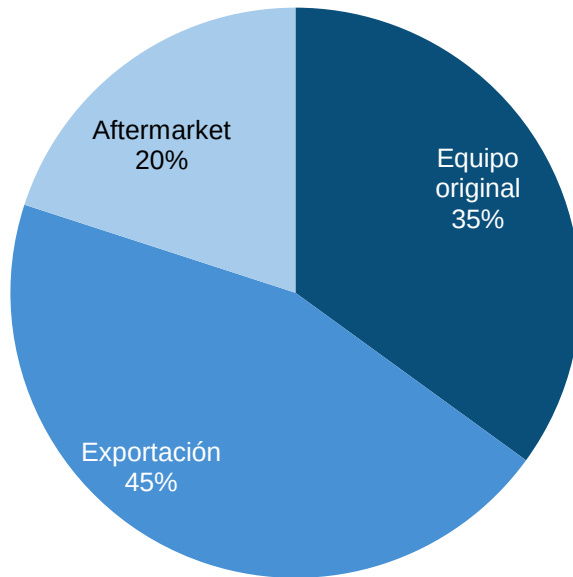


La actividad de las ensambladoras se concentra en 3 regiones, Gauteng, KwaZulu-Natal y Eastern Cape, formando 3 clusters productivos

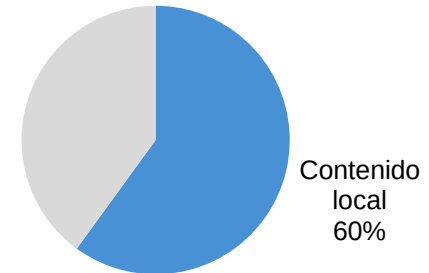
El segmento de autopartes superan los 5 mil millones de dólares en ventas, suponiendo la exportación un 45% del total y con un mayor paso del equipo original que del aftermarket

Caracterización del segmento de autopartes

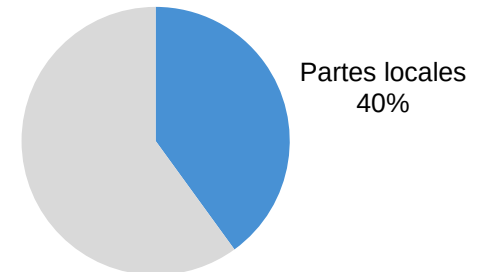
*Utilidad de las autopartes producidas
(%, 2014)*



*Contenido local en las partes exportadas
(%, 2014)*



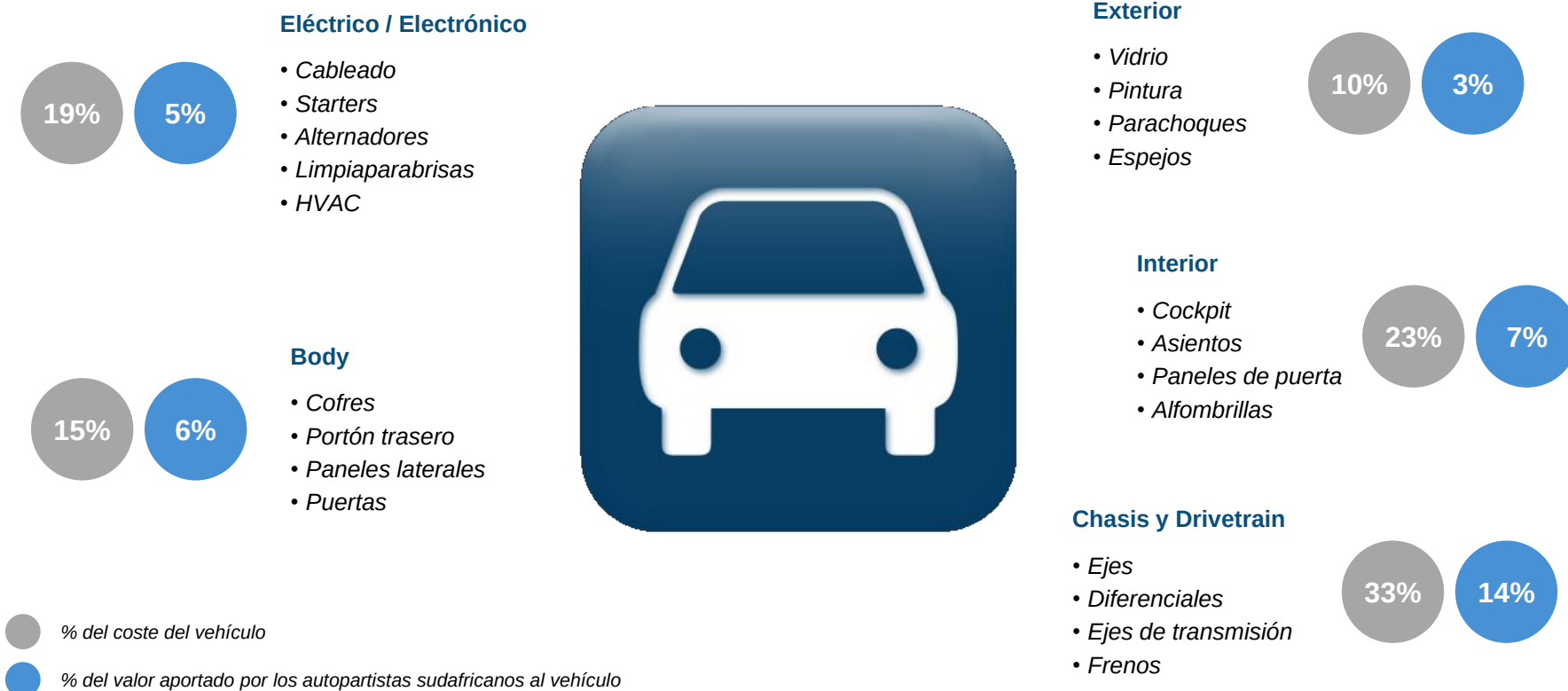
*Valor añadido local en los vehículos producidos
en Sudáfrica
(%, 2014)*



Fuente: NAACAM. Análisis Indra Business Consulting

El peso de la industria local en el valor aportado al vehículo ensamblado se sitúa en un escaso 35-40%, siendo especialmente baja la contribución en funciones clave como chasis y drivetrain

Aportación local al valor del vehículo

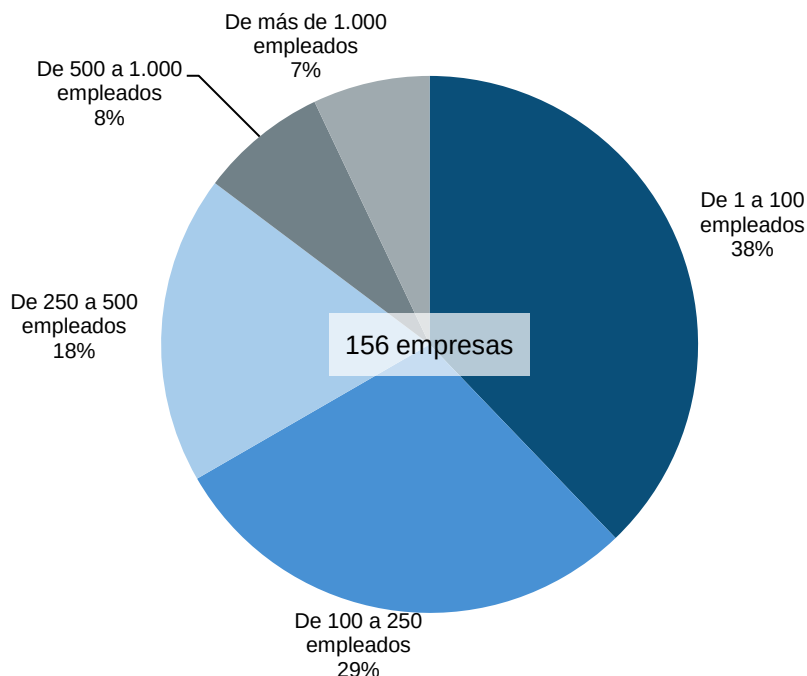


Uno de los principales objetivos de las políticas públicas en marcha, el APDP, es potenciar la localización de las autopartes, buscando incrementar el contenido local de valor

Las empresas autopartistas son de cierto tamaño, con un tercio de las mismas por encima de los 250 empleados, contando con la presencia de grandes multinacionales

Caracterización del segmento de autopartes

*Empresas de autopartes por tamaño de empresa
(%, 2014)*



Principales multinacionales implantadas en Sudáfrica

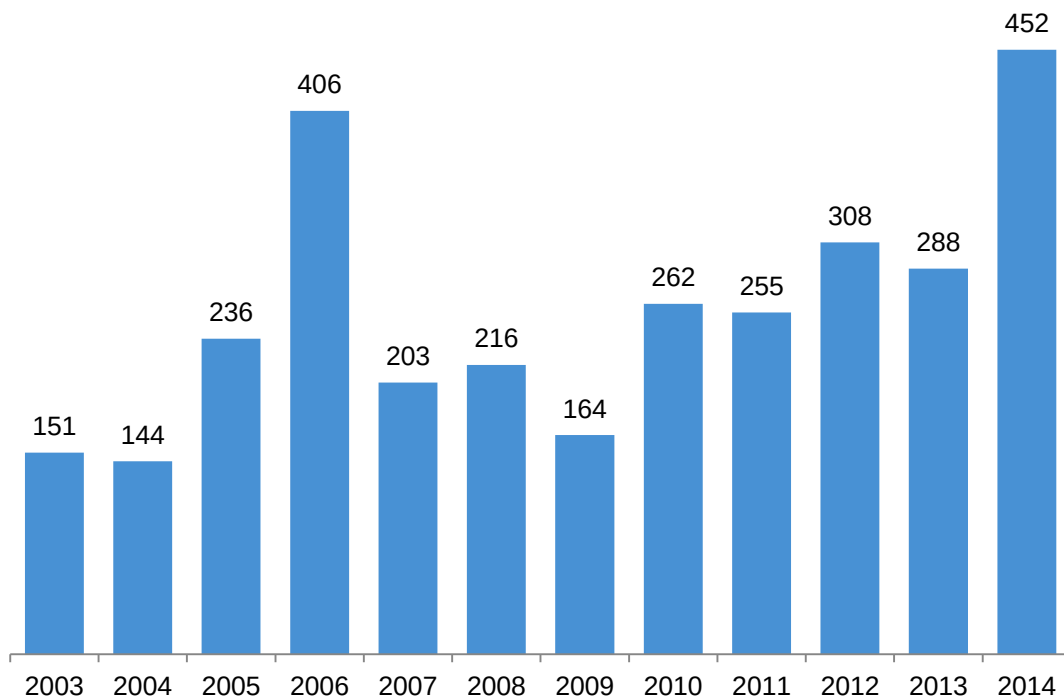


*Nota: Se han considerado únicamente las empresas afiliadas a NAACAM
Fuente: NAACAM. Análisis Indra Business Consulting*

En los últimos 12 años, la inversión extranjera directa realizada por los ensambladores ha superado los 3.000 millones de dólares

FDI del sector automotriz en Sudáfrica

Inversión extranjera directa
(millones de dólares, 2003-2014)



- En los últimos meses se han anunciado nuevas inversiones, tanto por parte de ensambladoras como de autopartistas



325 millones de dólares



65 millones de dólares



235 millones de dólares



26 millones de dólares



24 millones de dólares

Fuente: Department of Trade and Industry. Análisis Indra Business Consulting

El crecimiento anual ha sido del 10% desde 2003 y del 22% desde 2009, año en el que la crisis del sector afectó con fuerza a la industria sudafricana

Identificación y selección de países de interés

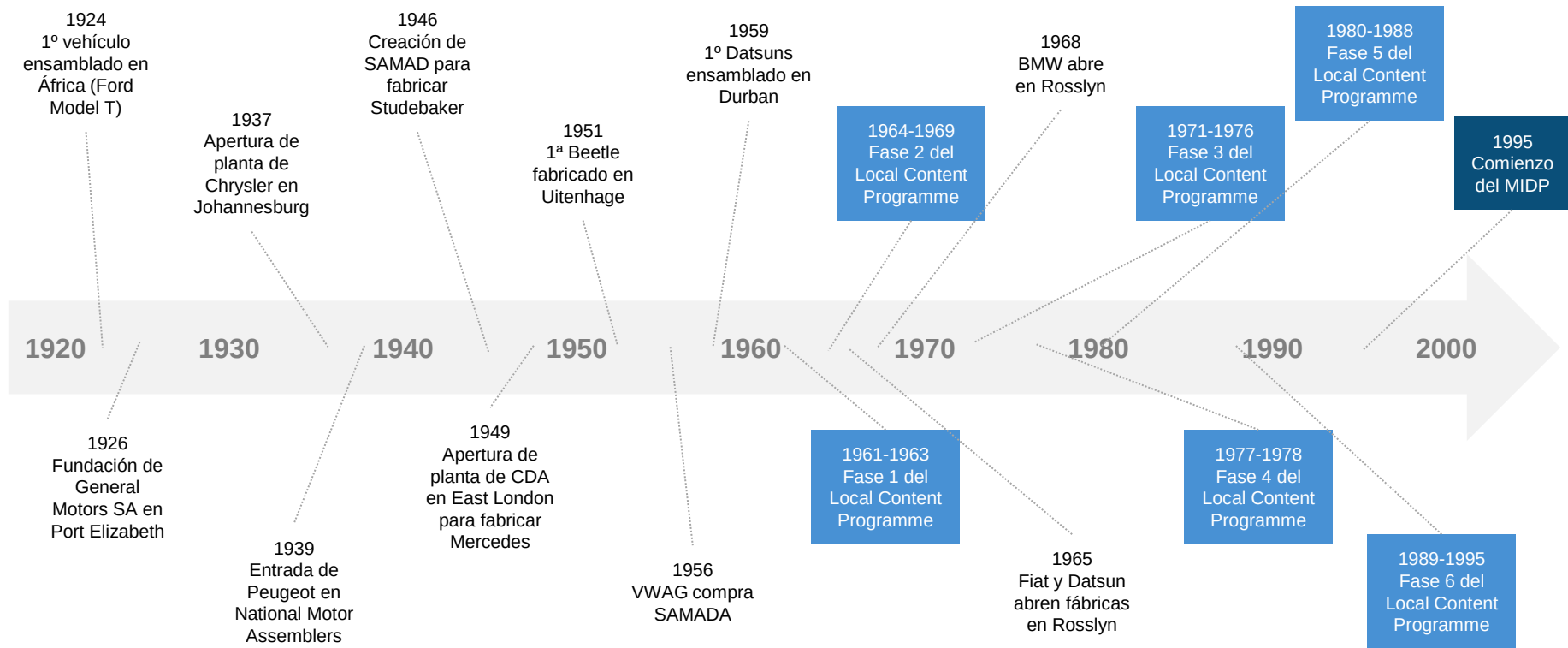
Análisis individual de estrategias e iniciativas públicas

- Turquía
- Tailandia
- Eslovaquia
- **Sudáfrica**
 - Perfil sectorial
 - **Principales iniciativas**

Identificación de mejores prácticas y valoración de su aplicabilidad en Colombia

El apoyo público al sector automotriz comienza en 1961 con el Local Content Programme, que con distintas fases llega hasta 1995, dando paso, en primer lugar, al MIDP, y, posteriormente, al APDP

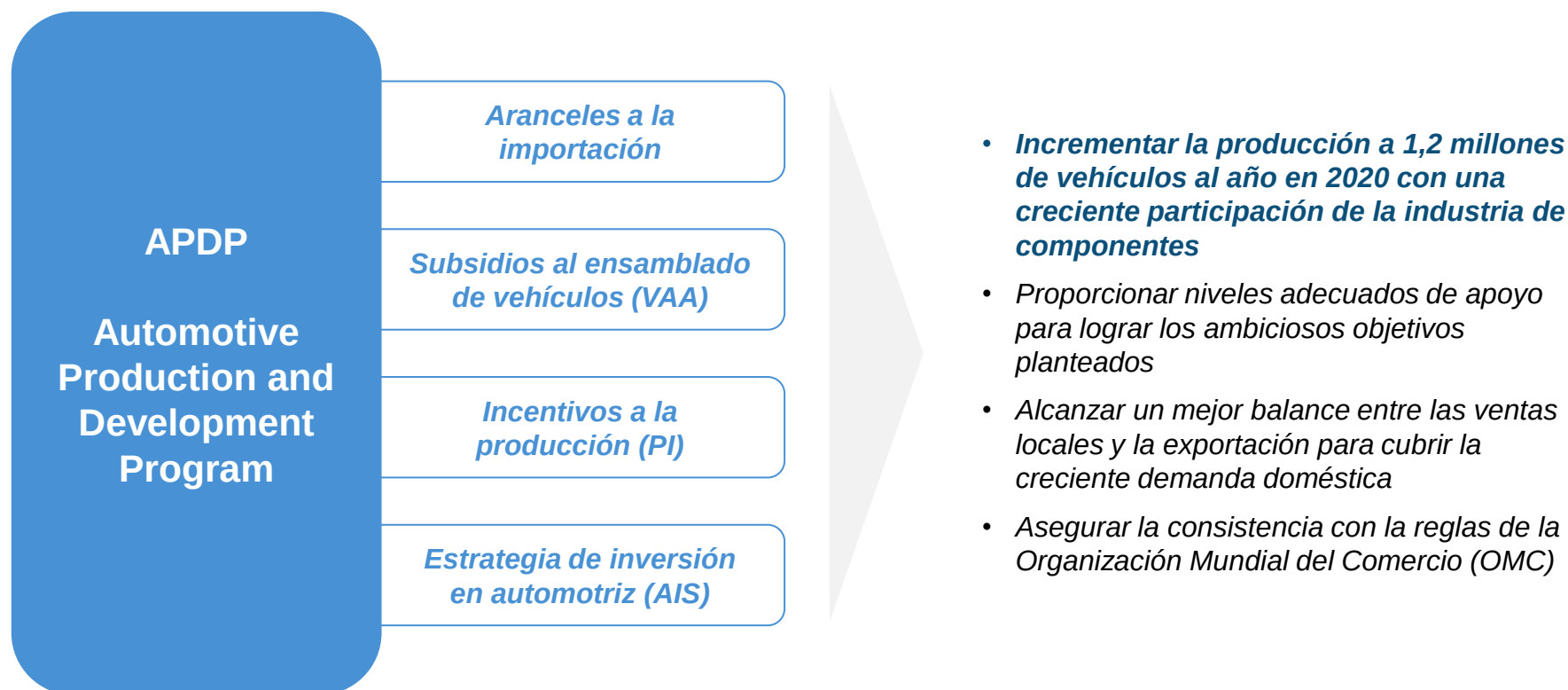
Evolución de las políticas de apoyo al sector automotriz en Sudáfrica en el siglo XX



El programa vigente actualmente, Automotive Production and Development Programme (APDP) sustituyó al Motor Industry Development Programme (MIDP) en 2013

El nuevo programa de apoyo al sector, APDP, tiene como visión duplicar la producción nacional de vehículos en 2020, alcanzando los 1,2 millones de unidades, apoyándose en 4 pilares

Pilares, visión y objetivos del APDP



Estos objetivos fueron establecidos en 2008, con anterioridad a la crisis global del sector, y están siendo revisados para adaptarse a la nueva realidad de la industria sudafricana

Los 3 primeros pilares, Aranceles a la importación, Subsidios al ensamblado de vehículos (VAA) e Incentivos a la producción (PI), ofrecen subvenciones y ventajas fiscales para la importación

Pilares 1, 2 y 3

Aranceles a la importación

- Los aranceles para la importación de vehículos y componentes se congelarán hasta el año 2020 a los niveles de 2012
 - 25% en vehículos ligeros
 - 20% en componentes de equipo original
- Se establece un acuerdo preferencial para la importación de vehículos provenientes de la Unión Europea, con un tipo del 18%
- Estas tarifas buscan proporcionar la protección suficiente para la fabricación local de vehículos

Subsidios al ensamblado de vehículos (VAA)

- Importación de componentes libre de impuestos para los ensambladores que dispongan de una planta que fabrique, al menos, 50.000 unidades al año:
 - 20% del precio de fábrica del vehículo en 2013
 - 19% en 2014
 - 18% en 2015
- Equivale, aproximadamente, al 30% de los componentes
- El beneficio obtenido por los OEMs es una reducción en el precio de fábrica estimado en un 4% en 2013 y un 3,6% en 2015
- Busca fortalecer la producción masiva de vehículos en línea con el objetivo de duplicar la producción local

Incentivos a la producción (PI)

- Subsidios para la importación libre de impuestos de vehículos y componentes
 - 55% del valor añadido aportado por la cadena de valor sudafricana, reduciéndose al 50% en 5 años
 - 5% adicional en sub-sectores vulnerables
- El beneficio neto sería del 11% del valor añadido, que se reduciría hasta el 10% en 5 años
- Se entiende como valor añadido el precio de venta del fabricante menos el valor de materiales y componentes no cualificados
- Se espera un incremento de la penetración del contenido local, promoviendo entre OEMs y proveedores la compra de sub-componentes locales



El 4º pilar, Estrategia de inversión en automotriz (AIS), busca estimular la inversión y la creación de empleo en la industria automotriz sudafricana...

Pilar 4: Estrategia de inversión en automotriz (AIS)

Objetivos

- La promoción de la inversión en la producción avanzada tecnológicamente y el desarrollo de modelos y componentes nuevos y sustitutivos
- El incremento en los volúmenes de producción
- El fortalecimiento de la cadena de valor del sector

Beneficios

- Orientado tanto a OEM como a fabricantes de componentes, se trata de una subvención directa pagada en 3 años, con un beneficio mínimo del 20% en ensambladoras y un 25% en autopartistas y empresas de máquina-herramienta
- Se calcula sobre la inversión en los “Activos cualificados” en planta, maquinaria, equipos y utillajes, como, por ejemplo:
 - Guías, troqueles y moldes
 - Logística in-plant (software y hardware)
 - Equipamiento para el manejo de materiales
 - Equipos de diseño y testeo de producción
 - Equipos de tecnologías de la información y software de soporte
 - Terrenos y edificios propios (limitado al valor de inversión en planta, maquinaria y equipamiento)
- Ofrece una subvención adicional (entre un 5% y 10%) a proyectos que contribuyen a los siguientes beneficios económicos:
 - Apoyo a la industria de máquina-herramienta local
 - I+D ejecutada en Sudáfrica relacionada con el proyecto
 - Mantenimiento de niveles de empleo durante el período de incentivación y/o la creación de nuevos empleos
 - Fortalecimiento de la cadena de valor del sector a través de vínculos hacia atrás y hacia delante
 - Incremento sustancial en el valor añadido local y las ventas en los autopartistas
 - Incremento en la producción de unidades por planta ensambladora, en línea con la visión 2020

Existe una subvención adicional del 20% (ligada a un nuevo modelo de un OEM) para autopartistas para mejorar procesos, productos, estándares de calidad y/o habilidades haciendo uso de servicios de desarrollo de negocio



... destinando desde su creación en 2009 más de 400 millones de dólares de fondos públicos, constituyéndose en el elemento más importante del APDP

Pilar 4: Estrategia de inversión en automotriz (AIS)

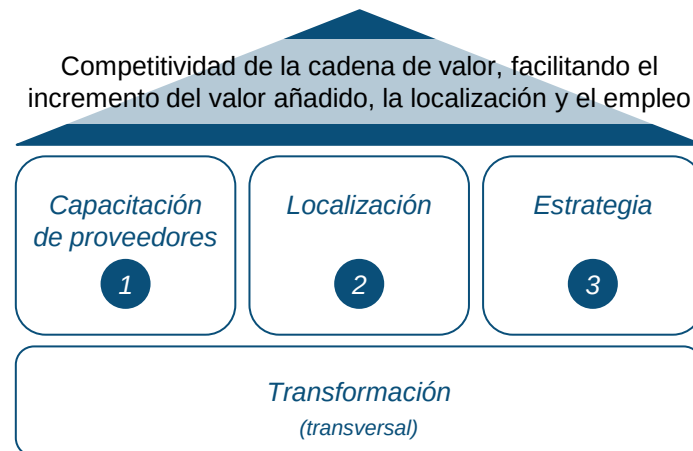
Año financiero	Presupuesto comprometido <i>(millones de dólares)</i>	Pagos realizados <i>(millones de dólares)</i>
2010 – 2011	18,7	18,7
2011 – 2012	60,6	60,6
2012 – 2013	52,5	52,5
2013 – 2014	52,1	52,1
2014 – 2015	79,0	79,0
2015 – 2016	61,9	0
2016 – 2017	51,2	0
2017 – 2018	28,0	0
TOTAL	404,0	262,9

- El volumen de inversión aprobado desde del comienzo asciende a 1.600 millones de dólares
- Las subvenciones concedidas alcanzan los 440 millones de euros (27,5% de la inversión comprometida por las empresas del sector)
- Desde el lanzamiento de la iniciativa, se han aprobado 245 proyectos, con una creación de empleo asociada de 11.351 puestos de trabajo

En paralelo, el Gobierno ha lanzado en colaboración con los principales agentes del sector la iniciativa ASCCI, orientada a la mejora de la competitividad y el desarrollo de los proveedores

Estrategia básica de la iniciativa ASCCI

Visión	Establecer y coordinar una estrategia que posibilite la competitividad, el crecimiento, la creación de empleo y la transformación en la industria automotriz sudafricana
Misión	Potenciar la estrategia, planificación y coordinación de actividades e iniciativas para la mejora de la competitividad de la cadena de valor
Objetivo	Incrementar el Valor Añadido de Fabricación de los proveedores para apoyar la producción de 1,2 millones de vehículos en 2020, incrementando el empleo, desarrollando las capacidades de la cadena de valor local, incrementando el contenido local y avanzando en la transformación de la industria



Prioridades estratégicas

- Capacitación de proveedores:** mejora del rendimiento de los proveedores
- Localización:** incremento del contenido local, creando productos locales competitivos a través de la inversión en nuevos procesos y tecnologías
- Estrategia:** creación de ideas en torno a aspectos críticos relacionados con las políticas y la regulación que influyen en el crecimiento del valor añadido de los proveedores

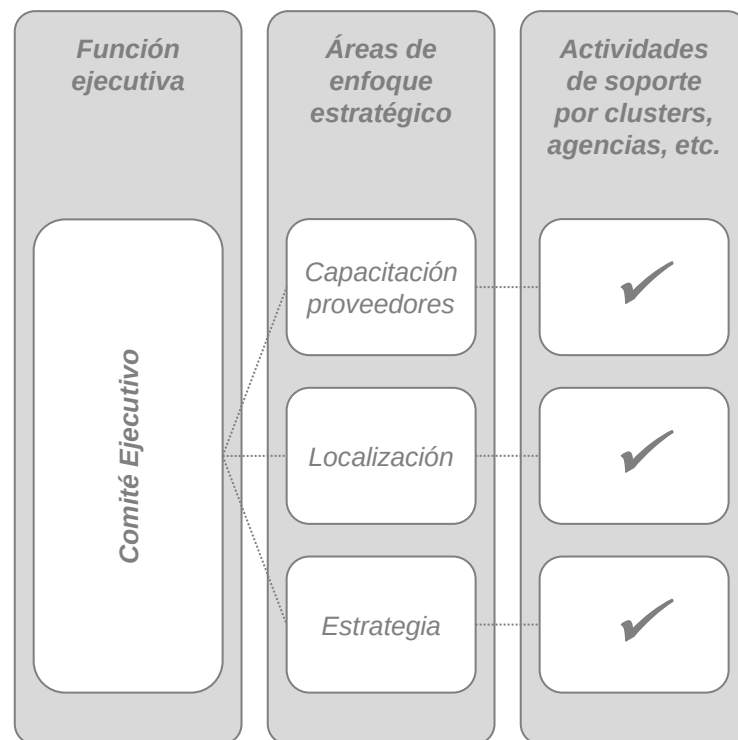
Fue lanzada como respuesta a la necesidad de establecer una estructura nacional para coordinar actividades para desarrollar la cadena de valor en el país, identificada por los principales agentes del sector

Con un Plan de Acción a 3 años, pretende responder a 6 necesidades clave de la industria: eficiencia, costes competitivos, inversión en tecnología, economías de escala, transformación y regulación

Aspectos clave de la iniciativa ASCCI

Actividades estratégicas	• Desarrollo y despliegue de una estrategia para apoyar la consecución de los objetivos planteados • Monitorización del rendimiento de la industria y la identificación objetiva de las necesidades de desarrollo para la evolución de la industria
Actividades de investigación	• Fomento de la investigación entre los agentes de industria, gobierno y sindicatos
Actividades de intervención	• Mapeo de las actividades actuales de apoyo a la industria, identificación de gaps y financiación de las intervenciones identificadas • Evaluación del impacto de las intervenciones • Monitorización y coordinación de las actividades de apoyo ejecutadas por organizaciones afiliadas
Actividades de gobernanza	• Gobernanza y cumplimiento por parte de la National Planning Commission (NPC)

Pretende constituirse en paradigma para la coordinación de actividades de desarrollo de la cadena de valor automotriz en Sudáfrica



El objetivo del Programa 1, Capacitación de proveedores, es elevar la productividad de los proveedores a niveles comparables con países líderes en costes

Actividades del Programa 1, Capacitación de proveedores



Estándares operativos básicos

- Apalancamiento de la adopción del TS 16949 para proporcionar indicadores efectivos de estándares básicos de operación, especialmente entre los Tier 2

50

Presupuesto en miles de dólares



Fabricación de clase mundial (WCM)

- Implementación de mejores prácticas de World Class Manufacturing, desplegando intervenciones en 120 proveedores

1.925



Habilidades productivas

- Apoyo a programas de desarrollo de habilidades en líderes de equipos y operarios que demuestren en impacto de la productividad sostenible

100



Recursos escasos

- Apoyo a programas para la creación de habilidades de ingeniería que demuestren el impacto sostenible en la disponibilidad de capacidades

100

El Programa 2, Localización, tiene como objetivo incrementar los niveles del valor añadido local en los vehículos, identificando barreras y oportunidades y facilitando la inversión en Tiers 1 y 2

Actividades del Programa 2, Localización



Tarificación y cotización de materias primas

- Construcción de ventajas en costes utilizando las materias primas disponibles localmente

305

Presupuesto en miles de dólares



Localización de Tier 1

- Identificación de gaps tecnológicos y oportunidades asociadas en Tier 1, facilitando la inversión en 6 tecnologías identificadas

515



Localización de Tier 2

- Identificación de gaps tecnológicos y oportunidades asociadas en Tier 2, facilitando la inversión en 6 tecnologías identificadas

515



Inversión en tecnología

- Inversión en tecnologías de proceso novedosas, apoyando intervenciones que faciliten la inversión en 30 proveedores

315

El Programa 3, Estrategia, busca facilitar el incremento del contenido local y la creación de empleo a través de actividades relacionadas con las políticas y la regulación

Actividades del Programa 3, Estrategia



Barreras y facilitadores para la competitividad

- Desarrollo de un entendimiento comprensible de barreras y habilitadores para un suministro local competitivo y utilización de resultados para elaborar una estrategia coordinada de acuerdo a los objetivos 2020

50

Presupuesto en miles de dólares



Revisión de la regulación del mercado local

- Desarrollo de recomendaciones sobre políticas dirigidas al incremento del peso de los productores locales en el mercado interno de vehículos

45



Revisión de la regulación del mercado africano

- Desarrollo de recomendaciones de políticas comerciales dirigidas al crecimiento de un mercado automotriz africano viable, sostenible y a gran escala

45



Facilitación del enlace comprador-proveedor

- Desarrollo de enlaces entre empresas y oportunidades de mercado, tanto local como para la exportación

55

Adicionalmente, desde las instituciones públicas se están lanzando y apoyando otras iniciativas que redunden también en el desarrollo del sector automotriz sudafricano

Otras iniciativas

Producción de vehículos eléctricos y verdes

- Finalización de la Hoja de Ruta del Vehículo Eléctrico de Sudáfrica, con un enfoque multidepartamental
- El marco de trabajo se asienta en dos pilares principales:
 - Creación de un entorno en el que los vehículos eléctricos pueden ser operados en las vías sudafricanas
 - Apoyo al desarrollo y producción de vehículos eléctricos y componentes relevantes

Apoyo a la localización de la producción en regiones emergentes

- En otros países del sur de África está arrancando una industria automotriz aún incipiente
- El ensamblado en estos países puede presentar oportunidades para el desarrollo de la cadena de valor sudafricana en el corto y mediano plazo

Segmento de vehículos comerciales semipesados

- Potenciar mayores niveles de localización con, por ejemplo, compras preferenciales
- Apoyar mayores niveles de gastos en I+D, potenciando la comercialización de la I+D
- Apoyar el fortalecimiento de la fabricación de componentes
- Ampliar el apoyo a la distribución y post-venta en mercados regionales



Identificación y selección de países de interés

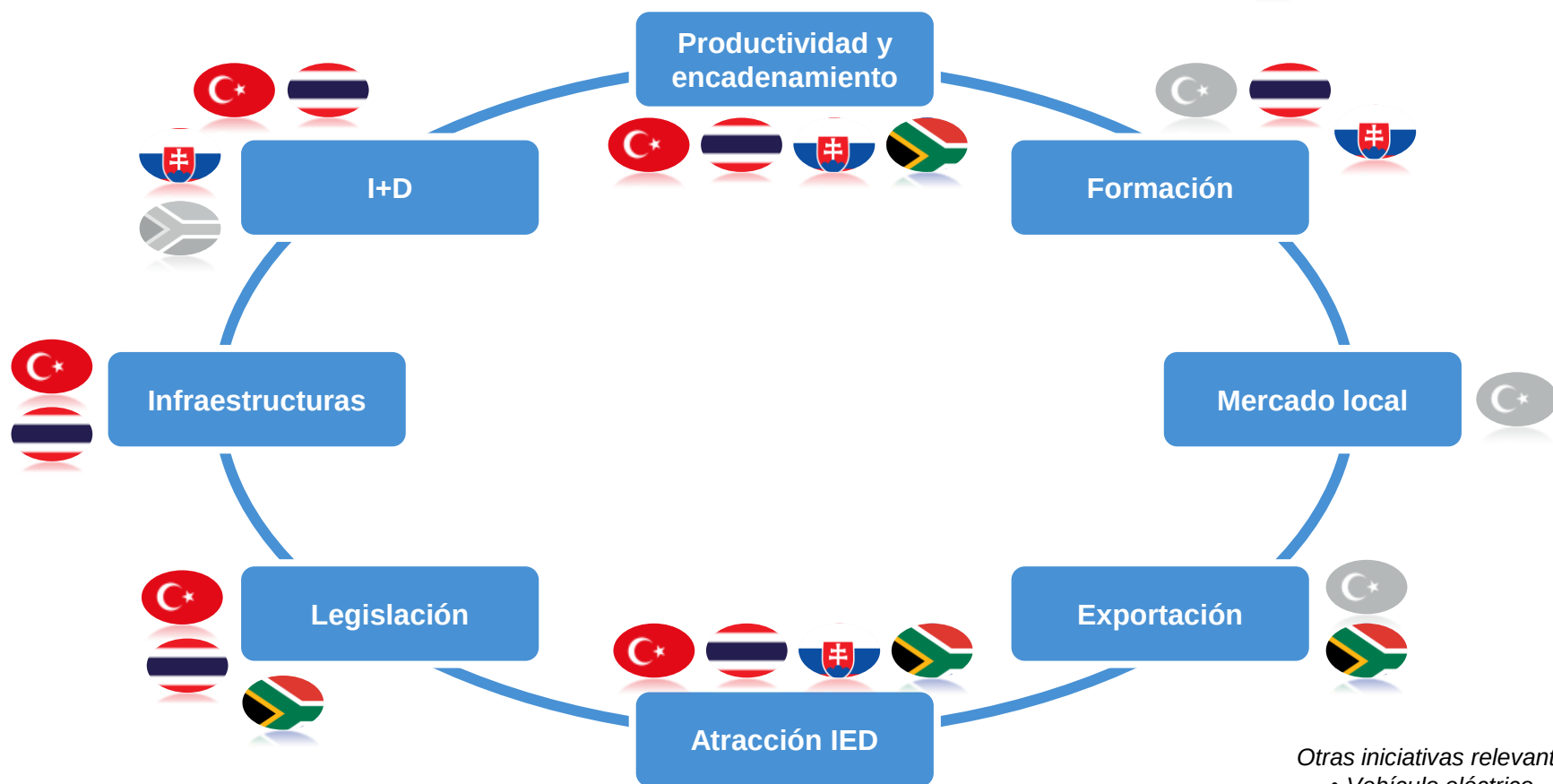
Análisis individual de estrategias e iniciativas públicas

Identificación de mejores prácticas y valoración de su aplicabilidad en Colombia

Las iniciativas identificadas en los distintos planes de impulso pueden englobarse en 8 grandes ámbitos, todos ellos contemplados en el Plan de Negocios de Autopartes y Vehículos de Colombia...

Ejes de actividad de los planes de desarrollo e impulso del sector automotriz

● Áreas prioritarias
● Áreas de menor prioridad

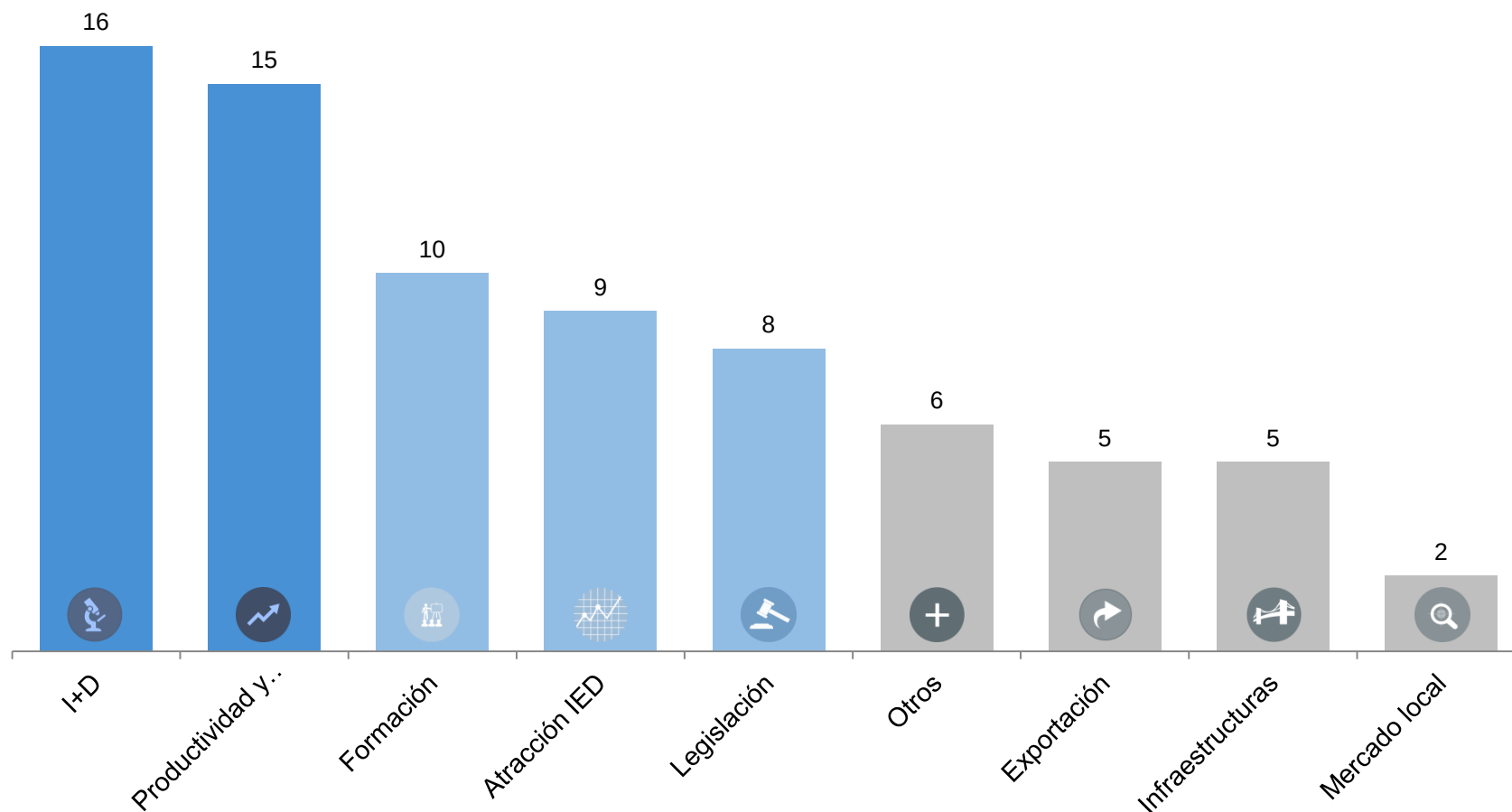


Otras iniciativas relevantes:
• Vehículo eléctrico



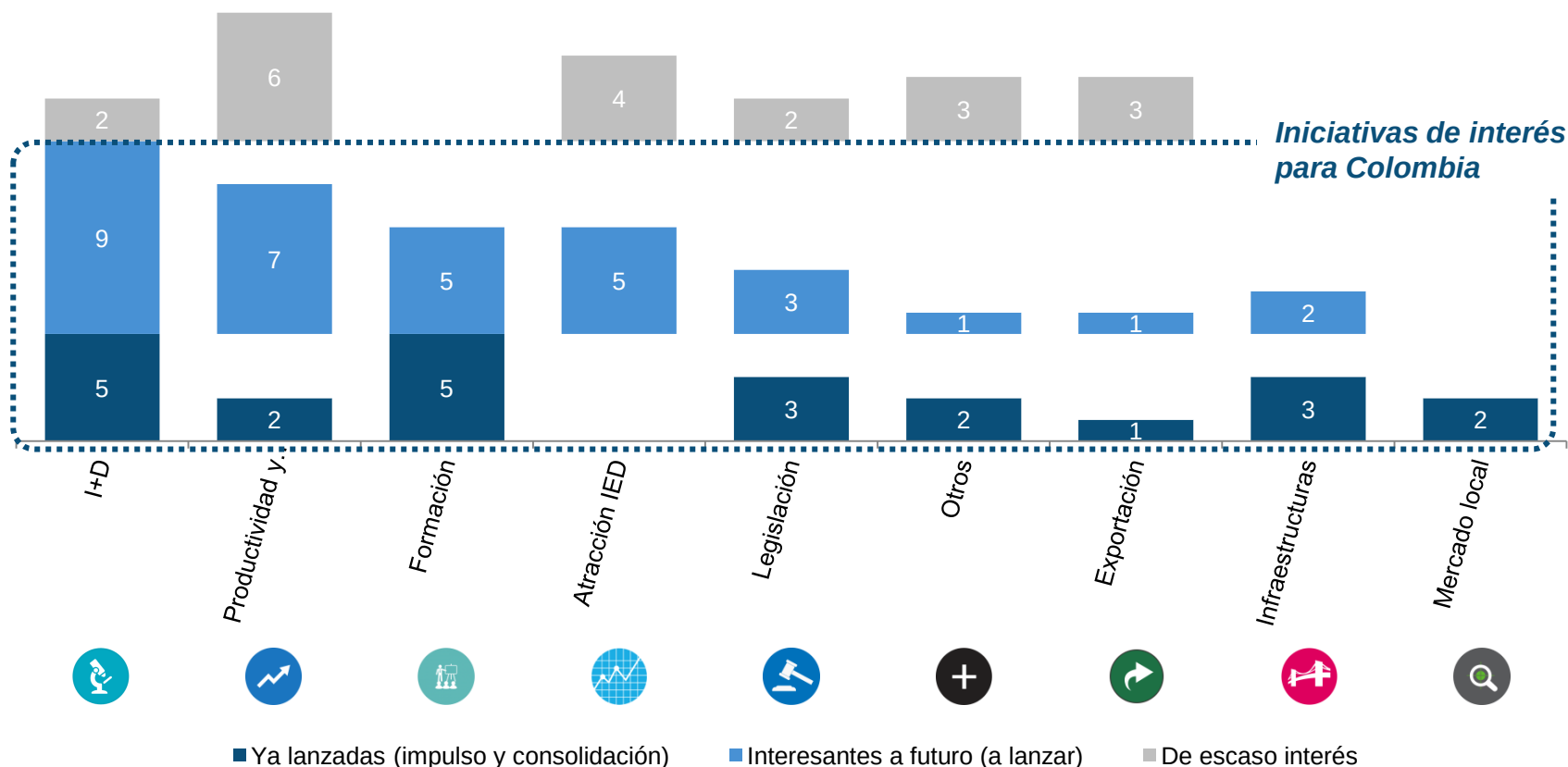
... siendo los ámbitos de I+D, Productividad y Encadenamiento, Formación, Atracción de IED y Legislación los ejes a los que mayor esfuerzo se dedica

Número de iniciativas lanzadas por eje de actividad



Si bien algunas de las iniciativas identificadas son similares a las puestas en marcha en Colombia (24 en total), existen otras muchas de gran interés para el desarrollo de la industria colombiana (32)...

Interés y aplicabilidad de las iniciativas identificadas en el caso colombiano



... siendo numerosas las que podrían tener un gran impacto, en especial las relacionados con productividad, I+D, atracción de inversiones y formación

Iniciativas de mayor interés e impacto potencial para el caso colombiano

En negrita se señalan las iniciativas con mayor potencial de impacto



<i>I+D</i>	• Automotive Testing Centre • Grandes proyectos en cooperación • Información y consultoría para pymes en I+D	• Hoja de Ruta Tecnológica • Plan de I+D+i con organizaciones en red	• Alianza nacional para el desarrollo de tecnologías para el sector	• Apoyo a proyectos tecnológicos en Tier 1 y 2
<i>Productividad y encadenamiento</i>	• Clustering	• Plan para la mejora de la producción sostenible en autopartistas		• Incentivos a la importación • Incentivos a la adquisición de equipamiento y maquinaria • Implementación de mejores prácticas
<i>Formación</i>		• Sistema y red de trabajo AHRDP	• Sistema de formación dual	• Formación a líderes y operarios • Formación en ingeniería
<i>Atracción IED</i>	• Incentivos a la atracción de producción • Creación de Centros I+D+i	• Programa Eco-Car	• Incentivos a las implantaciones productivas y tecnológicas	
<i>Legislación</i>		• Revisión de políticas públicas relacionadas con el sector		
<i>Exportación</i>	• Vigilancia de mercado	• Unidad de Inteligencia Competitiva y Mercado		

New paradigms, **New solutions.**

Fernando Tornel Bilbao

Calle 96 No.13-11
Bogotá D.C.
Colombia

T (+571) 646 36 00
www.bc.indracompany.com

F. Javier Ruiz

Henao 4, 4A
48009 Bilbao
España

T (+34) 94 423 87 49
www.bc.indracompany.com