



GKN **ANFEI** **GKN Driveline**
Efficiency · Performance · Dynamics

"Planeación Estratégica base para la Vinculación con las Instituciones de Educación"

José Gallegos **Nov. 2015**

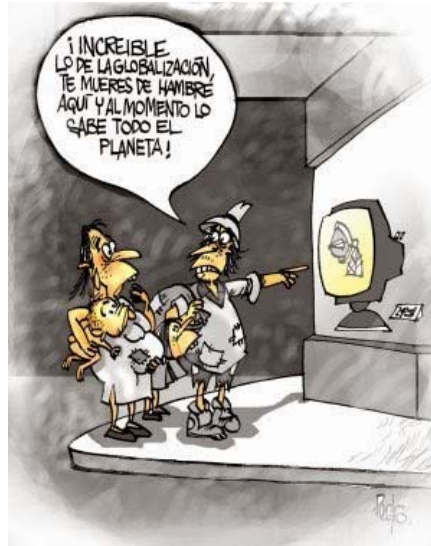
CVT Systems AWD Systems Trans Axle Solutions eDrive Systems



La vida en el 2019 según Microsoft

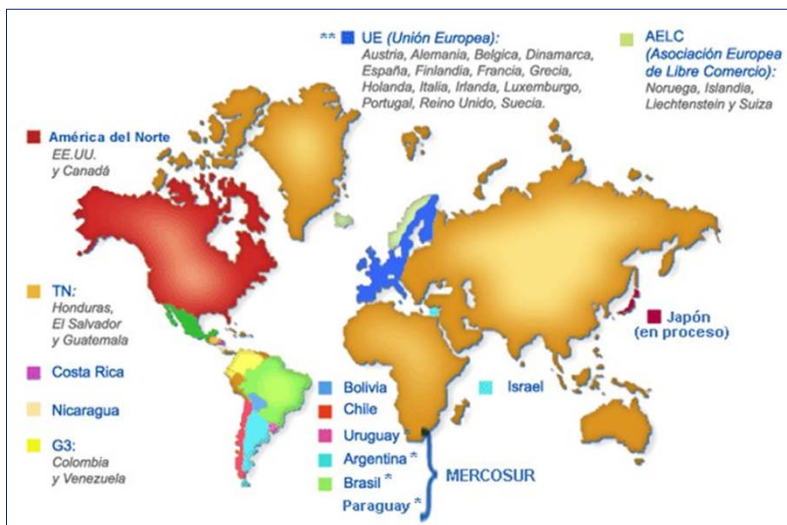
GKN **GKN Driveline**

Las Globalización nos Cambio la Vida

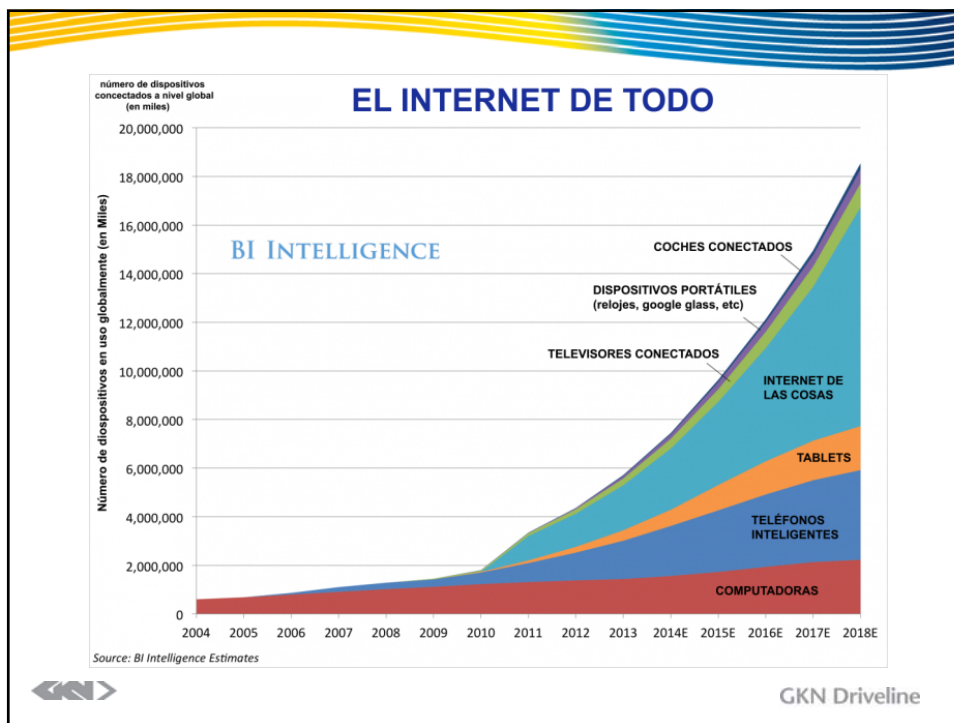


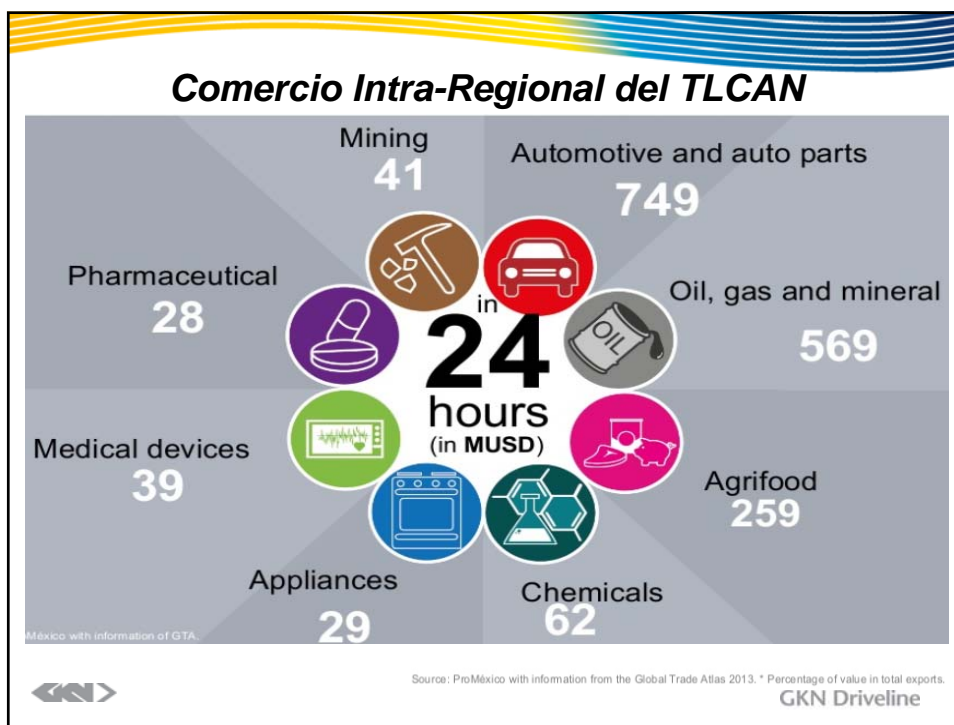
GKN Driveline

México es el País con mayor numero de acuerdos de TLC en el Mundo 43 naciones de 3 Continentes




GKN Driveline





Top 10 Pronóstico Mundial de Producción de Automóviles por País

	2013	Volume	2015	Volume	2017	Volume	2019	Volume	2021	Volume
1	China	20,920,211	China	23,495,609	China	26,731,390	China	29,149,241	China	31,245,160
2	United States	10,872,227	United States	11,837,872	United States	12,105,175	United States	12,303,096	United States	12,167,034
3	Japan	9,047,576	Japan	8,753,186	Japan	8,606,736	Japan	8,460,469	Japan	8,305,637
4	Germany	5,638,548	Germany	5,961,715	Germany	5,791,781	Germany	5,877,726	India	6,456,453
5	South Korea	4,461,182	South Korea	4,548,272	India	4,685,633	India	5,595,947	Germany	5,988,895
6	India	3,654,532	India	3,819,528	South Korea	4,368,368	México	4,618,544	México	4,915,533
7	Brazil	3,459,283	México	3,408,068	México	4,005,775	South Korea	4,150,617	South Korea	4,111,033
8	México	2,926,860	Spain	2,708,323	Spain	2,671,244	Brazil	2,877,876	Brazil	3,248,398
9	Thailand	2,411,493	Brazil	2,473,551	Brazil	2,575,916	Spain	2,818,050	Spain	2,942,671
10	Canada	2,377,897	Canada	2,277,956	Canada	2,184,879	Thailand	2,539,022	Thailand	2,783,522

 GKN Driveline

México en la Industria Automotriz

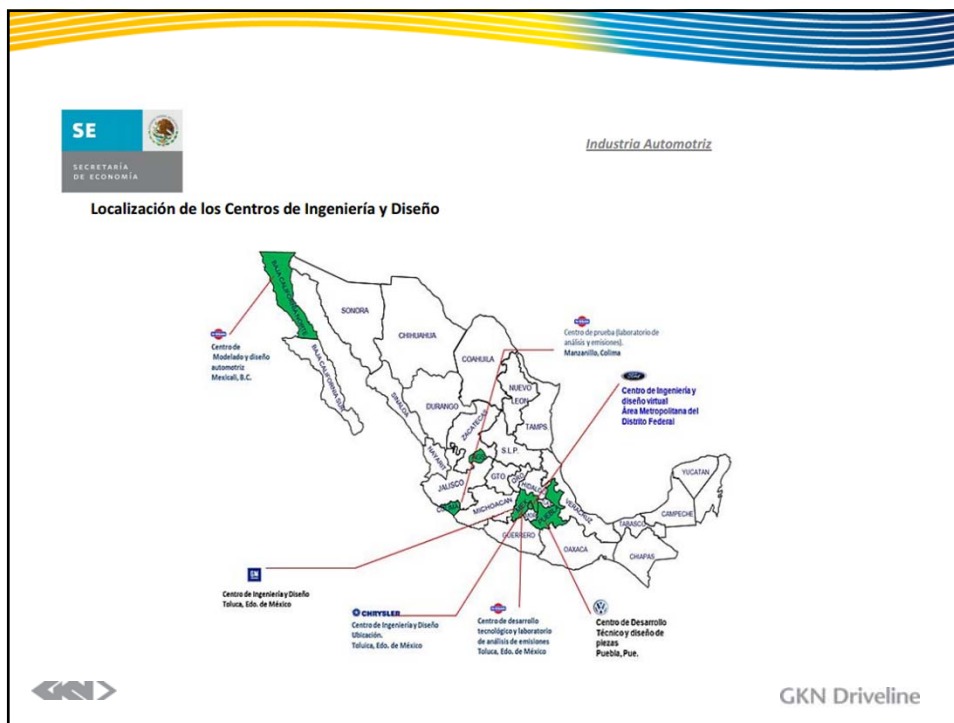


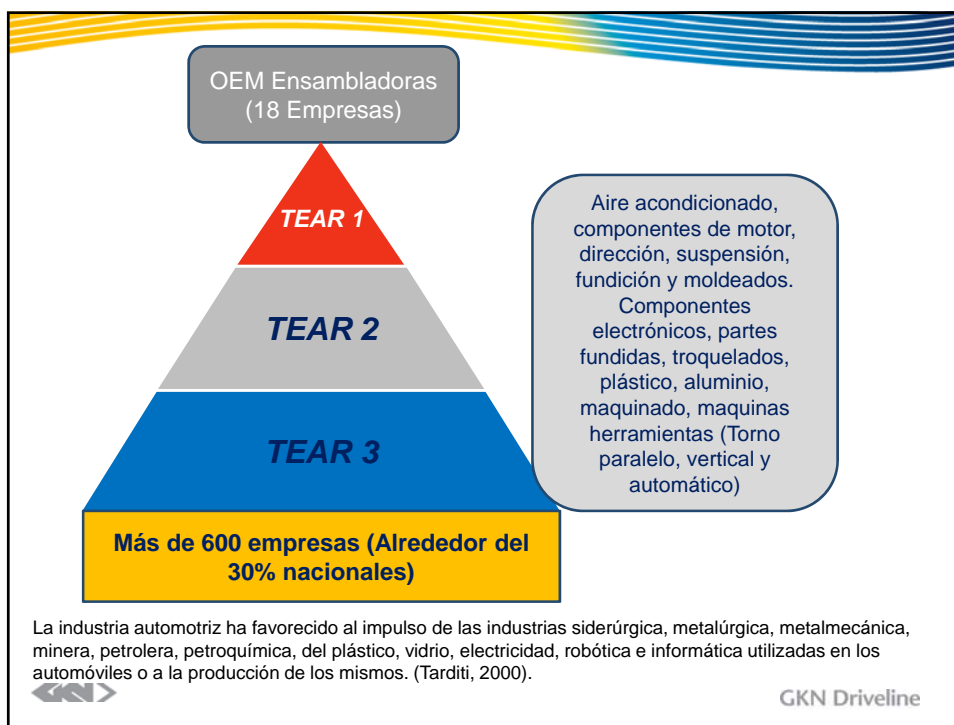
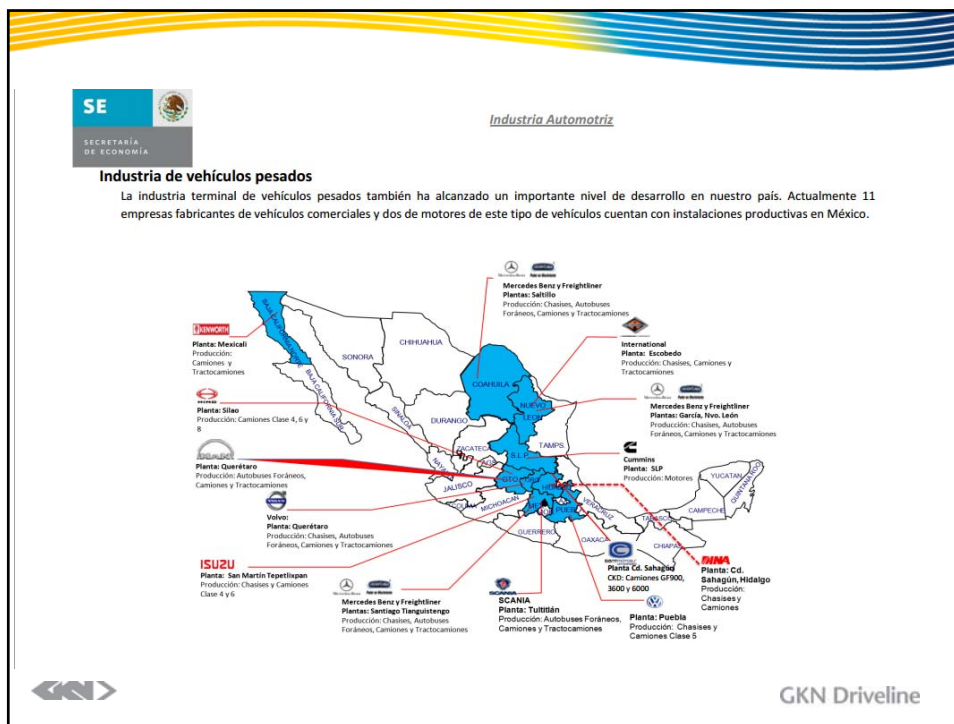
MÉXICO EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ MUNDIAL

- La industria es el principal generador de divisas en México con una balanza comercial superavitaria por un monto de 43 mil millones en 2013 y creciendo 11% en 2014.
- Es el séptimo fabricante de vehículos en el mundo y primero en América Latina.
- Más de 1 de cada 5 dólares exportados del sector manufacturero corresponde a productos automotrices.
- Es el sexto exportador mundial de autopartes y primer proveedor al mercado de Estados Unidos.
- 11.5% de los autos que se venden en EU son fabricados en México.
- En 2013 contribuyó con el 3.5% de la producción mundial.
- En 2014 tendrá una producción superior a los 3 millones de autos en el país.

Fuente: Asociación Mexicana de la Industria Automotriz

 GKN Driveline



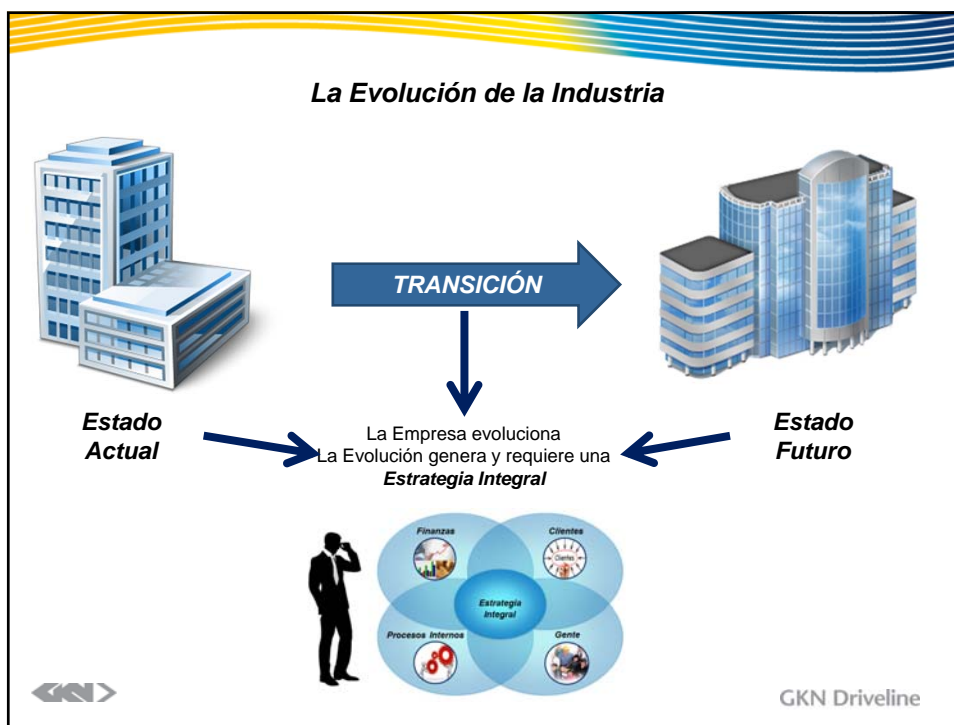


ai Los 14 desafíos de la Ingeniería en el Siglo XXI 

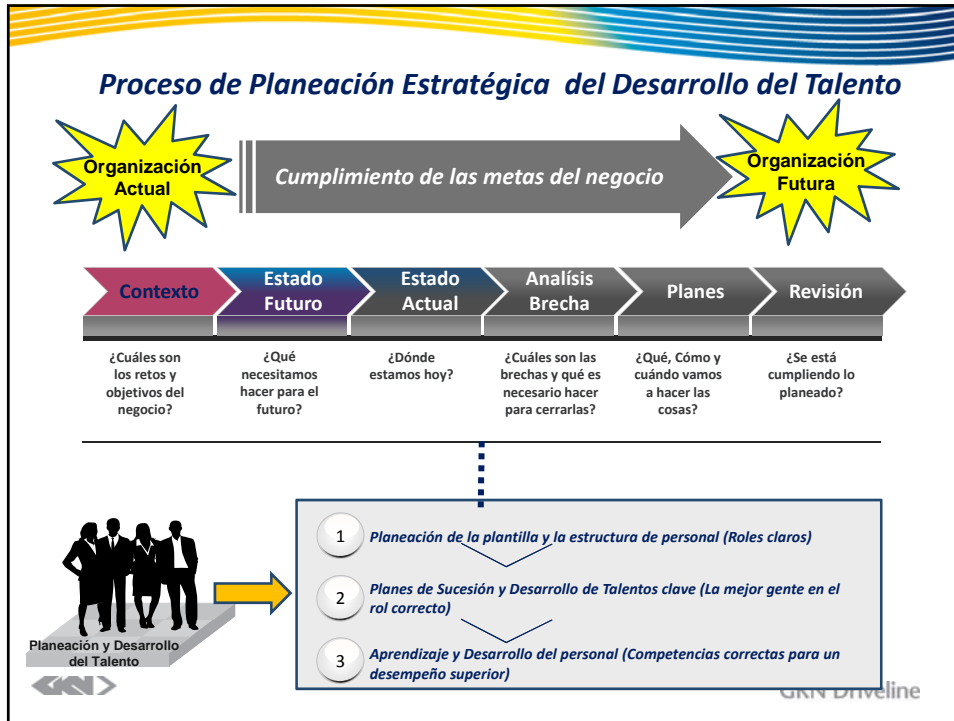
	Hacer económica la energía solar		Proveer energía de la fusión		Desarrollar métodos de secuestro de carbón
	Administrar el ciclo del nitrógeno		Proveer acceso a agua limpia		Restaurar y mejorar la infraestructura urbana
	Avanzar en la informática de la salud		Diseñar mejores medicinas		Ingeniería de reversa del cerebro
	Prevenir el terror nuclear		Hacer seguro el Ciberespacio		Mejorar la realidad virtual
	Avanzar en aprendizaje personalizado		Diseñar las herramientas del descubrimiento científico		

Fuente: National Academy of Engineering

 GKN Driveline







La Formación Profesional

Actual	Futura
	

Planes para cerrar la Brecha



➔



GKN Driveline

Sistema de Formación Profesional



GKN Driveline



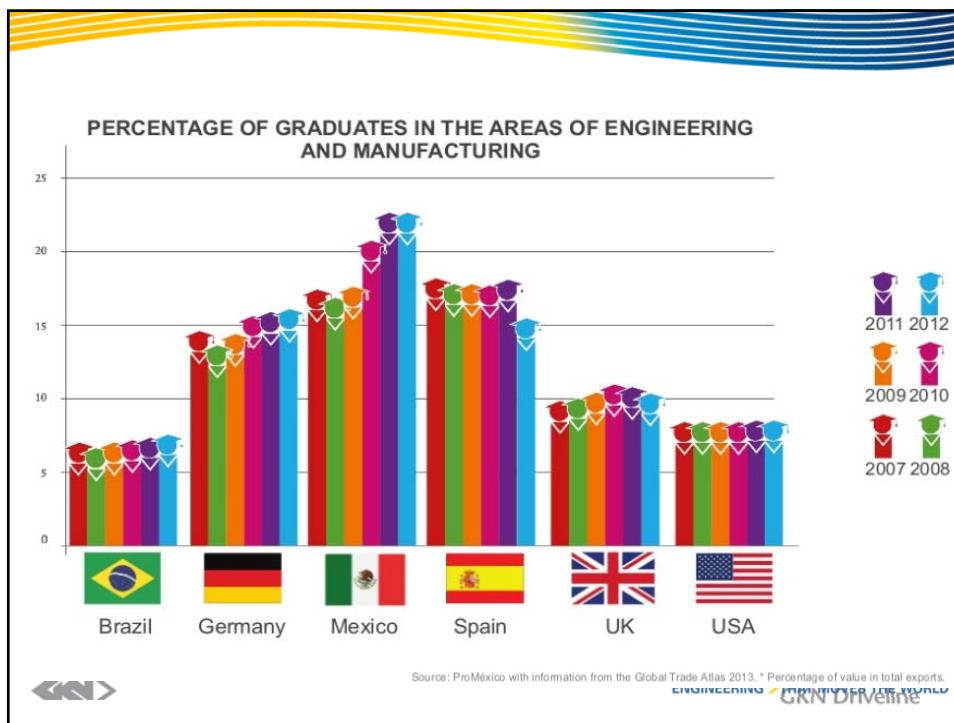
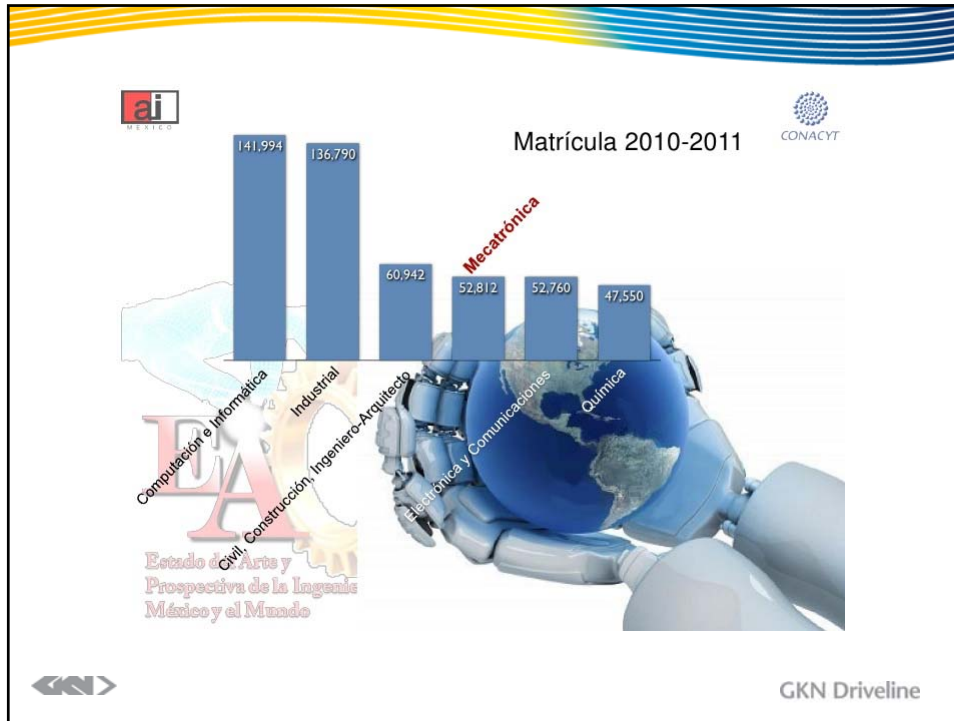
UNIVERSIDADES 2015 RANKING GENERAL

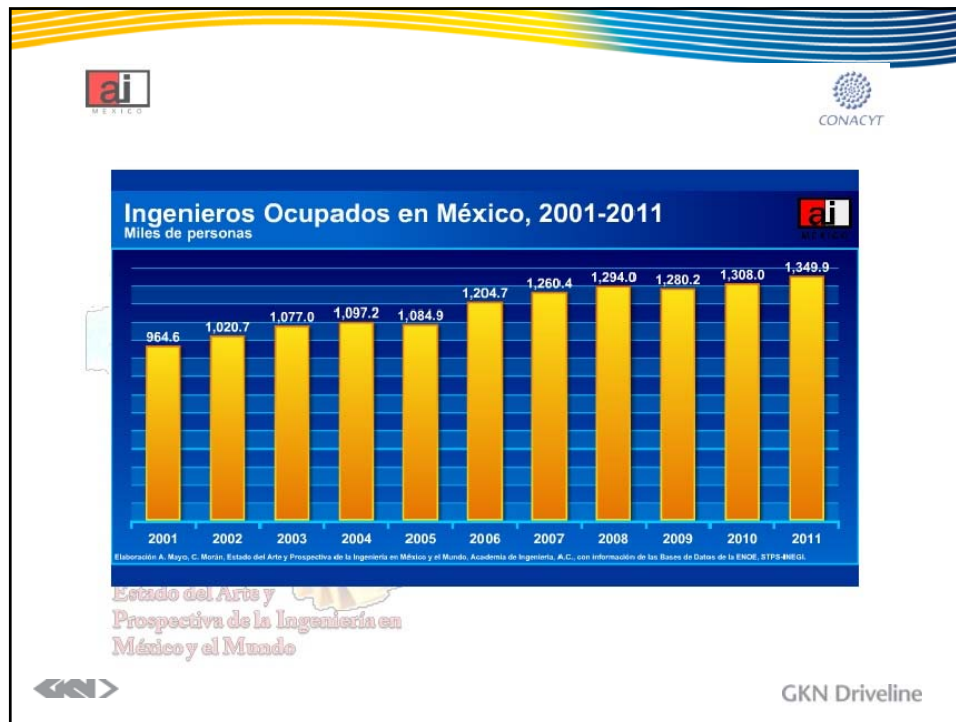
RANKING		
1 UNAM 10	9 UDG JALISCO 9.14	17 LIAN MEXICO 8.42
2 LIAM 9.85	10 ITESO 9.13	18 IT MEXICO 8.41
3 LIANL MEXICO 9.65	11 U. Iberoamericana PUEBLA 9.07	19 UAT TAMAUCAPO 8.37
4 CIDE 9.64	11 LIAMEX 9.07	19 LPN 9.37
5 U. Anáhuac MEXICO 9.54	12 UPAEP 9.90	20 IT MEXICO 8.32
6 UDLAP PUEBLA 9.47	13 UDEM 9.78	21 IT MEXICO 8.19
7 BUAP PUEBLA 9.38	14 UDLA 9.66	22 IT MEXICO 8.16
7 LIAMEX MEXICO 9.38	15 U. Anáhuac Sur 8.64	23 IT MEXICO 8.04
8 UAO QUERETARO 9.35	16 UCOL COAHUILA 8.43	23 IT MEXICO 8.04

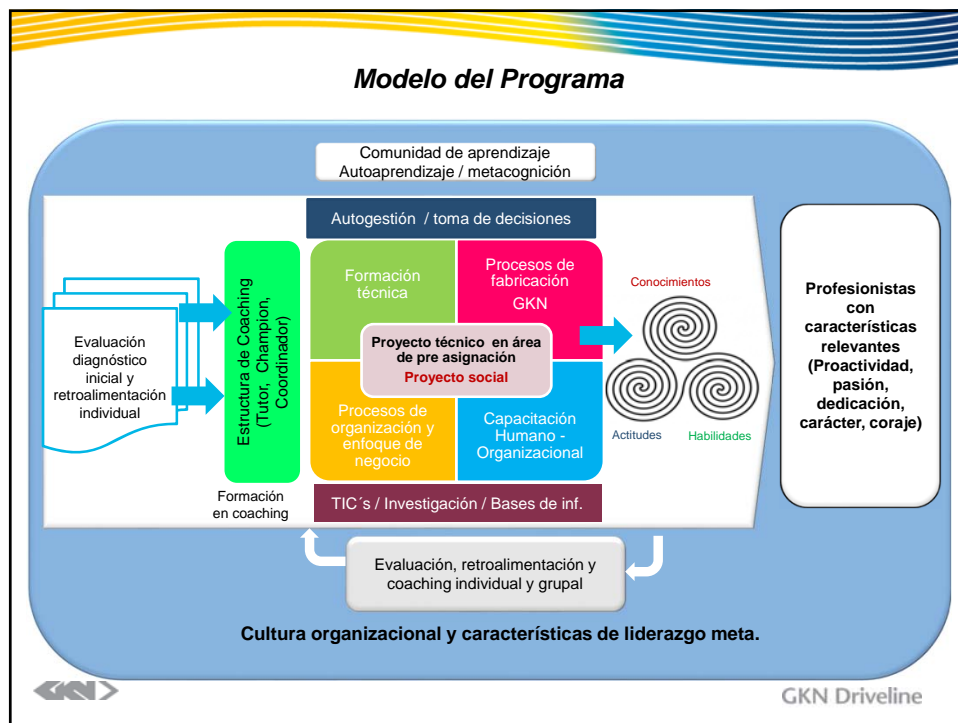
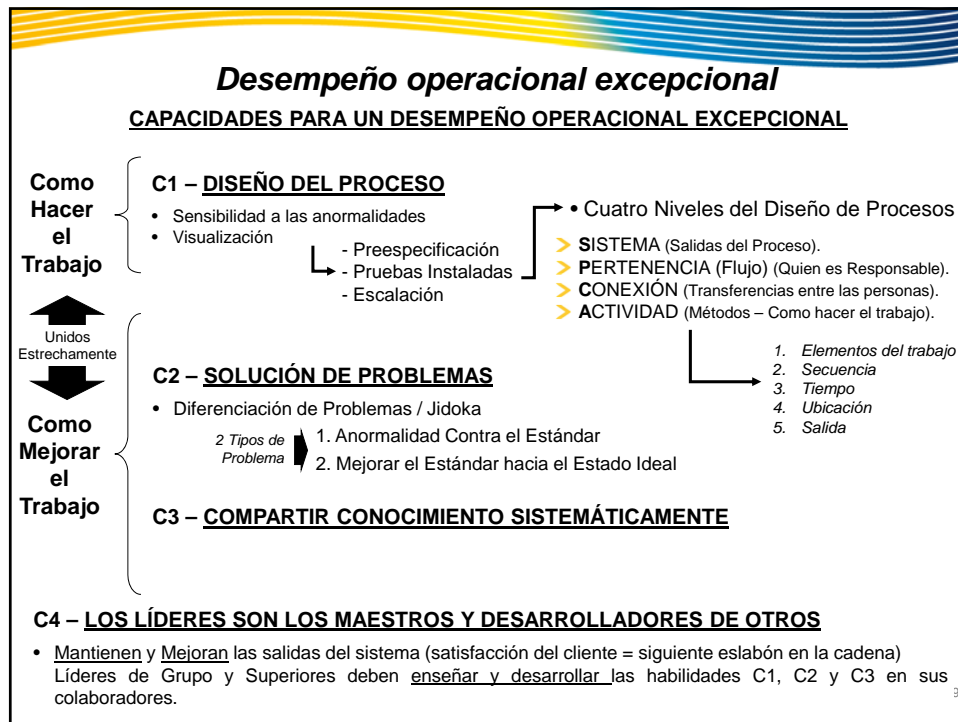
EVALUACIÓN DE EMPLEADORES		EVALUACIÓN DE ACADÉMICOS	
1 UNAM - 9.40	16 Inst. Tec. de Saltillo - COAHUILA - 5.96	1 UPAEP - 7.90	16 UNIVERO - EDOMEX - 6.32
2 UDEM - NUEVO LEÓN - 6.32	17 U. Tec. de Coahuila - COAHUILA - 5.95	2 CIDE - DF - 7.88	16 U. Morelia - QF - 6.32
3 UNAM - QUERETARO - 6.30	18 Inst. Tec. de Reynosa - TAMP. - 5.94	3 UDG - JALISCO - 8.00	17 U. Pedagogía Nacional - QF - 6.32
4 UAN - NUEVO LEÓN - 6.28	19 Inst. Tec. de la Laguna - COAH. - 5.92	4 U. Anáhuac México Norte - 8.00	18 Inst. Tec. de Puebla - PUEBLA - 6.32
5 UDLAP - PUEBLA - 6.22	20 UPAEP - 8.00	5 UAN - DF - 8.00	19 Inst. Tec. de Toluca - MEX. - 6.32
6 UANAHUAC - MEXICO - 6.22	21 BUAP - PUEBLA - 8.00	6 UNAM - PUEBLA - 8.00	20 UCOL - COAHUILA - 6.32
7 UDLA - JALISCO - 6.18	22 Inst. Tec. de Toluca - MEX. - 5.90	7 BUAP - PUEBLA - 8.00	21 Inst. Tec. de Toluca - MEX. - 6.32
8 UNAM - MEXICO - 6.18	23 U. Anáhuac Sur - DF - 5.88	8 UNAM - PUEBLA - 8.00	22 Inst. Tec. de Toluca - MEX. - 6.32
9 UNAM - COAHUILA - 6.18	24 UNAM - PUEBLA - 5.88	9 UDG - JALISCO - 8.00	23 UDEM - COAHUILA - 6.32
10 UAO - JALISCO - 6.18	25 UDLA - DF - 5.88	10 UNAM - NUEVO LEÓN - 8.00	24 U. Lázaro Cárdenas - EDOMEX - 6.32
11 UNAM - COAHUILA - 6.18	26 UNAM - PUEBLA - 5.88	11 UNAM - PUEBLA - 8.00	25 UDEM - COAHUILA - 6.32
12 UNAM - COAHUILA - 6.18	27 U. Lázaro Cárdenas - EDOMEX - 5.88	12 UNAM - PUEBLA - 8.00	26 Inst. Tec. de Toluca - MEX. - 6.32
13 UNAM - COAHUILA - 6.18	28 Inst. Tec. de Puebla - PUEBLA - 5.88	13 UNAM - PUEBLA - 8.00	27 UNAM - JALISCO - 6.32
14 UNAM - COAHUILA - 6.18	29 UNAM - JALISCO - 5.88	14 UNAM - PUEBLA - 8.00	28 Inst. Tec. de la Laguna - COAH. - 6.32
15 UNAM - COAHUILA - 6.18	30 Inst. Tec. de Toluca - MEX. - 5.88	15 UNAM - PUEBLA - 8.00	29 U. Lázaro Cárdenas - EDOMEX - 6.32

24 U. del Valle de Atemajac - PUEBLA - 8.02	25 UAdec - COAHUILA - 8.01
26 UNITEC - DF - 7.95	27 IT - TAMPICO - EDOMEX - 7.93
28 ITS - Zamora - COAHUILA - 7.92	29 IT - MEXICO - COAHUILA - 7.84
30 U. Justo Sierra - DF - 7.70	

GKN Driveline







Impactos del Clúster



"Empresa"



"Económico"




"Social"

- Integración de cadenas productivas
- Desarrollo e innovación tecnológica
- Desarrollo de capital humano
- Desarrollo económico de largo plazo
- Atracción y fortalecimiento del sector automotriz
- Empleos de calidad
- Calidad de vida
- Desarrollo sustentable
- México Próspero




GKN Driveline 31

Adonde queremos llegar




- Centros de educación alineados a las necesidades Industriales (Técnico-Capacidad)
- Parque tecnológico Automotriz y Centros de investigación e innovación tecnológica vinculados a la industria automotriz
- Centro de servicios compartidos
- Proveeduría local desarrollada
- Entorno social sustentable: desarrollo social, empleo, medio ambiente

GKN Driveline 32



Estudio Prospectivo de las Ingenierías 2007

- ✓ *Mientras que en la Post-revolución los Ingenieros fueron pilar del desarrollo mexicano.*
- ✓ *Ahora tenemos un rezago de 30 años comparado con otros países que estaban en igual o peores condiciones de Desarrollo.*
- ✓ *Acervo actual de 1,450,000 ingenieros (75% de menos de 45 años, 35% jóvenes de menos de 35 años)*
- ✓ *La matrícula de Licenciaturas en Ingeniería y Tecnología es desde hace 20 años de las más altas en el mundo (33.4 %) mas del doble del promedio de los países de la OCDE (14.7%)*
- ✓ *Una de las debilidades histórica más importante es la falta de trabajo en equipo, la desvinculación de la Escuela – Industria – Investigación, lo cual sigue siendo un desafío*
- ✓ *La Calidad del aprendizaje en las ingenierías no admite demora, el aprendizaje basado en proyectos en las IES, puede brindar enormes beneficios a los estudiantes.*



GKN Driveline

