ASOCIACION ARGENTINA DE CARRERAS DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Congreso de Ingenieria industrial

Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE INGENIERIA

Logística Humanitaria: Un Enfoque Social y Financiero desde la Supply Chain Management

Fernando Salazar Arrieta

Post-doc project: Humanitarian logistics / A Supply approach from Agrifood Chains

PhD. Logistics and Supply Chain Management

MSc .Strategy Planning and Management of Technology

Mechanical Engineer

2017

Logística Humanitaria: Un Enfoque Social y Financiero desde la Supply Chain Management

Pontificia Universidad JAVERIANA Bogotá

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Departamento de Ciencias Contables

Logística Humanitaria

- Desastres naturales y provocados
- Biocombustibles (FAO) “Pancoger”
- Seguridad Alimentaria

Logística Humanitaria

- **Desastres naturales y provocados**
- Biocombustibles (FAO) “Pancoger”
- Seguridad Alimentaria

Logística ante desastres, estrategia para actuar más rápido

Actualmente, la logística es una herramienta aplicable a diversas industrias, incluso ante desastres naturales como los huracanes. Para estas emergencias existen diversos modelos para un procedimiento logístico exitoso, por lo que se recomienda conocerlos a fondo para una respuesta más rápida.

Especial
Juan Gaytán Iniestra y Pilar Ester Arroyo López

Una Verdad Incómoda……

Logística Humanitaria

- Desastres naturales y provocados
- **Biocombustibles (FAO) "Pancoger"**
- Seguridad Alimentaria

Brasil, Argentina y Colombia lideran producción de biocombustibles en la región

Organismo de las Naciones Unidas estudió las oportunidades y riesgos del desarrollo de estos productos en América Latina y el Caribe.

Brasil es el segundo productor de bioetanol del mundo, con 33,2 por ciento de participación en el mercado, detrás de Estados Unidos, responsable de 54,7 por ciento de la producción mundial.

Colombia, en tanto, figura en el décimo lugar de países productores, con 0,4 por ciento.

Argentina, por su parte, es el segundo productor mundial de biodiesel, con 13,1 por ciento del mercado, también después de Estados Unidos, que lidera con 14,3 por ciento. Brasil se ubica en quinto lugar, con 9,7 por ciento de participación.

Producción de Biocombustibles……

Logística Humanitaria

- Desastres naturales y provocados
- Biocombustibles (FAO) “Pancoger”
- **Seguridad Alimentaria**

Entre los más difíciles problemas confrontados por la humanidad está la escasez de alimentos y las dietas bajas en nutrientes.

NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas)

1,4 mil millones de personas que padecen desnutrición y que están bajo la línea de pobreza. 200 millones de niños menores de cinco años

El campo de la logística humanitaria vinculado a la gestión de la cadena de suministro ha ganado atención recientemente (Kovács y Spens, 2011)

Establecimiento de las medidas necesarias para garantizar el acceso a una cantidad suficiente y segura de alimentos, en esta cadena de la logística humanitaria.

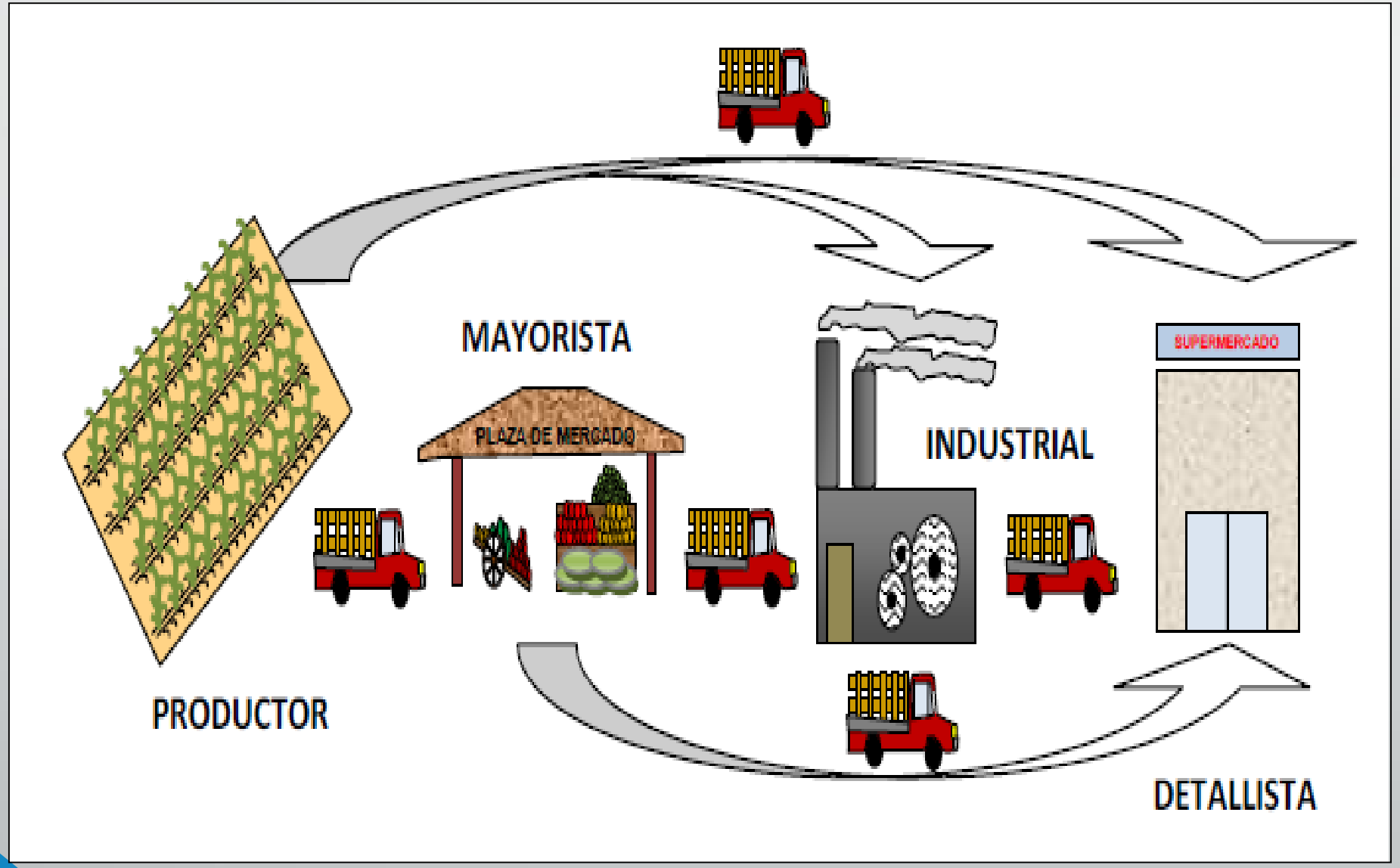
Lidia con los desastres naturales como terremotos, tsunamis, huracanes, epidemias, escasez y hambruna entre otros

Si el auge de los biocombustibles se fortalece extremadamente en los países más pobres, estar cerca o lejos de alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio seguirá siendo incierto.

Y aquellas catástrofes provocadas por el ser humano como, ataques terroristas y situaciones de violencia y guerra y otros eventos o bien, combinaciones naturales y humanas que ocurren simultáneamente (Kovács y Spens, 2009)

El impacto potencial de una gran expansión de la capacidad global de producción de biocombustibles en los productores netos de alimentos y los consumidores de los países de bajos ingresos

CADENAS PRODUCTIVAS AGROINDUSTRIALES



Parfitt et al. (2010), sostienen que las principales afectaciones de desperdicio en la cadena alimentaria son:

1) problemas de **recolección** y manejo de cultivos comestibles afectando la calidad de los alimentos;

2) pérdida en el **desgrane** por malas técnicas;

3) merma de productos alimenticios debido a la **deficiencia en la infraestructura** de transporte y distribución;

4) pérdidas durante el almacenamiento por **plagas, enfermedades** o contaminación

5) pérdidas durante el proceso, pobre **empaquetado** y **etiquetado** sufriendo amenaza de ataque de roedores;

6) mala **manipulación y transportación** del producto alimenticio;

7) falta de **refrigeración y almacenamiento** de producto;

8) educación del **consumidor y post-consumo**;

9) almacenamiento y manejo del producto alimenticio en el **hogar**;

10) malas técnicas de **preparación** del producto alimenticio;

11) eliminación de **residuos** y su uso en la alimentación de **ganado y aves de corral**, y mezcla con otros residuos

FAO - FOOD SECURITY INDICATORS
(home)
FOOD SECURITY INDICATORS
AVAILABILITY (Disponibilidad)
Average dietary energy supply adequacy
Average value of food production
Share of dietary energy supply derived from cereals, roots and tubers
Average protein supply
Average supply of protein of animal origin
ACCESS (Acceso)
Percent of paved roads over total roads
Road density
Rail lines density
Gross domestic product per capita (in purchasing power equivalent)
Domestic food price index
Prevalence of undernourishment
Share of food expenditure of the poor
Depth of the food deficit
Prevalence of food inadequacy
STABILITY (Estabilidad)
Cereal import dependency ratio
Percent of arable land equipped for irrigation
Value of food imports over total merchandise exports
Political stability and absence of violence/terrorism
Domestic food price volatility
Per capita food production variability
Per capita food supply variability

UTILIZATION (Utilización)
Access to improved water sources
Access to improved sanitation facilities
Percentage of children under 5 years of age affected by wasting
Percentage of children under 5 years of age who are stunted
Percentage of children under 5 years of age who are underweight
Percentage of adults who are underweight
Prevalence of anaemia among pregnant women
Prevalence of anaemia among children under 5 years of age
Prevalence of vitamin A deficiency in the population
Prevalence of school-age children (6-12 years) with insufficient iodine intake
ADDITIONAL USEFUL STATISTICS (Estadística adicional útil)
Total population
Number of people undernourished
Minimum Dietary Energy Requirement (MDER)
Average Dietary Energy Requirement (ADER)
Minimum Dietary Energy Requirement (MDER) - PAL=1.75
Coefficient of variation of habitual caloric consumption distribution
Skewness of habitual caloric consumption distribution
Incidence of caloric losses at retail distribution level
Dietary Energy Supply (DES)
Average fat supply
Prevalence of food over-acquisition
Maximum Dietary Energy Requirement (XDER)

Seguridad (Crisis) Alimentaria……

Creating Shared Value

HBR.ORG
Harvard Business Review
JANUARY–FEBRUARY 2011
REPRINT R1101C
THE BIG IDEA
Creating Shared Value
How to reinvent capitalism—and unleash a wave of innovation and growth by Michael E. Porter and Mark R. Kramer

Business
Society
Shared value concept

CONCEPTO DE VALOR COMPARTIDO

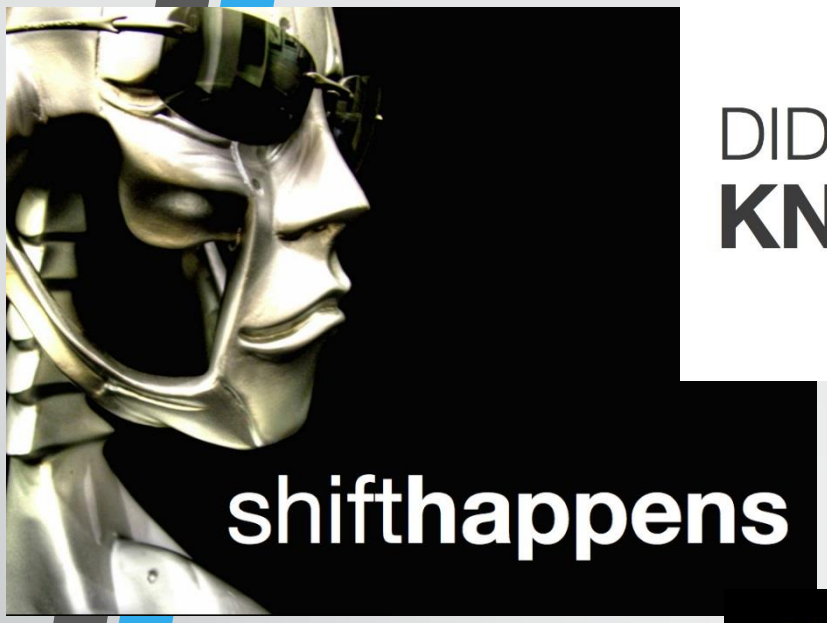
La creación del valor compartido es una propuesta creada por el profesor de la universidad de Harvard, Michael Porter, que se concibe como una herramienta empresarial que permite que las empresas aumenten su competitividad al tiempo que mejoran las condiciones sociales, ambientales y económicas de las comunidades en las que operan.

Valor compartido, una estrategia empresarial de alto impacto

El profesor Michael Porter lo dijo. No son suficientes la responsabilidad clásica de los empresarios ni la filantropía para responder con efectividad a las necesidades sociales. Se debe redefinir el propósito de las empresas porque de eso depende su progreso y su existencia. Existe una manera de hacerlo. ¿En qué consiste y cómo ponerla en práctica? Algunas respuestas.

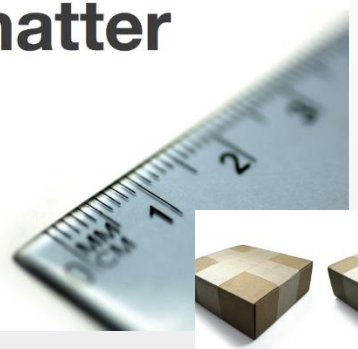
Valor Compartido……..

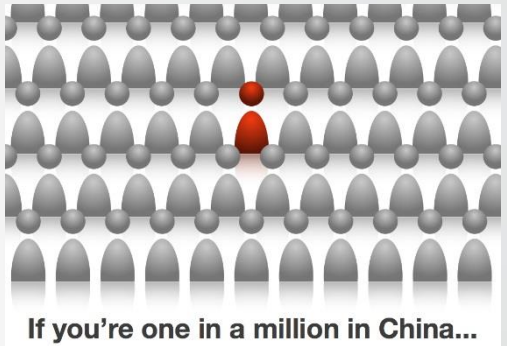
RSE	CVC
Valor: hacer el bien.	Valor: beneficios económicos y sociales en relación a los costos.
Ciudadanía, filantropía, sustentabilidad.	Creación conjunta de valor entre la empresa y la comunidad.
Discrecional o en respuesta a la presión externa.	Parte integral de las competencias.
Ajena a la maximización de utilidades.	Parte integral de la maximización de utilidades.
La agenda es determinada por los reportes hacia fuera y las preferencias personales.	La agenda es específica de la empresa y se genera internamente
Impacto limitado por la huella de la empresa y el presupuesto RSC.	Alinear de nuevo todo el presupuesto de la empresa.



DID YOU KNOW ?

Sometimes size
does matter





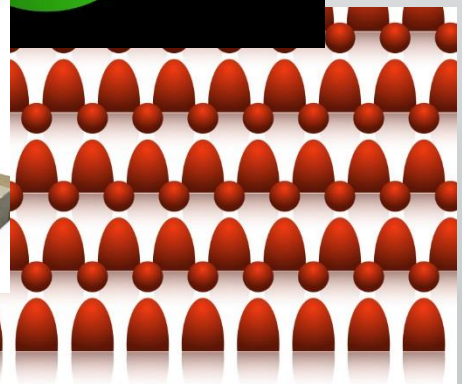
The 25% of the population in China
with the highest IQ's...

In India there are 1,100 people
just like you

...is greater than the total population
of North America.

...China would still have
a labor surplus

If you took every single job in the U.S. today
and shipped it to China...



...there are 1,300 people just like you

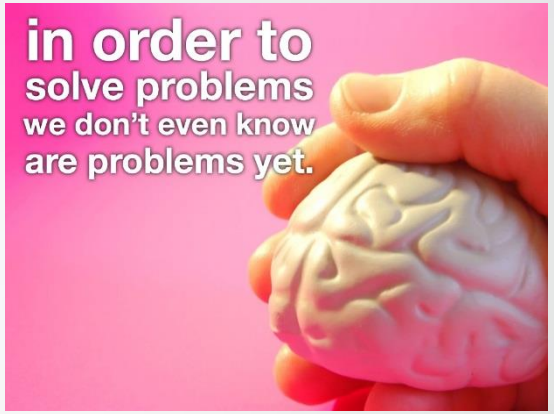
Translation:
They have more honors kids
than we have kids

...the top 10 in-demand jobs in 2010
did not exist in 2004

Logística internacional

La logística internacional es hoy en día uno de los elementos claves en este nuevo ordenamiento económico internacional ya que permite la conexión entre centros de producción y consumo muy lejanos, todo ello de una manera rápida y eficaz; se puede afirmar que la geografía ha dejado de ser una limitación o barrera estratégica debido a los avances recientes de la logística internacional.

La globalización económica ha afectado la interrelación entre las estrategias competitivas de bajos costos y se ha introducido como un nuevo elemento en los estudios de dirección estratégica, lo anterior ha permitido un salto desde programas de dirección estratégica de tipo sectorial o nacional hasta diseños estratégicos con un ámbito plenamente internacional y global.



There are over 2.7 billion searches performed on Google each month

To whom were these questions addressed
before Google?

For students starting a four-year technical or college degree,
this means that...

e-paper will eventually be cheaper than real paper

half of what they learn in their first year of study will be outdated **by their third year of study.**

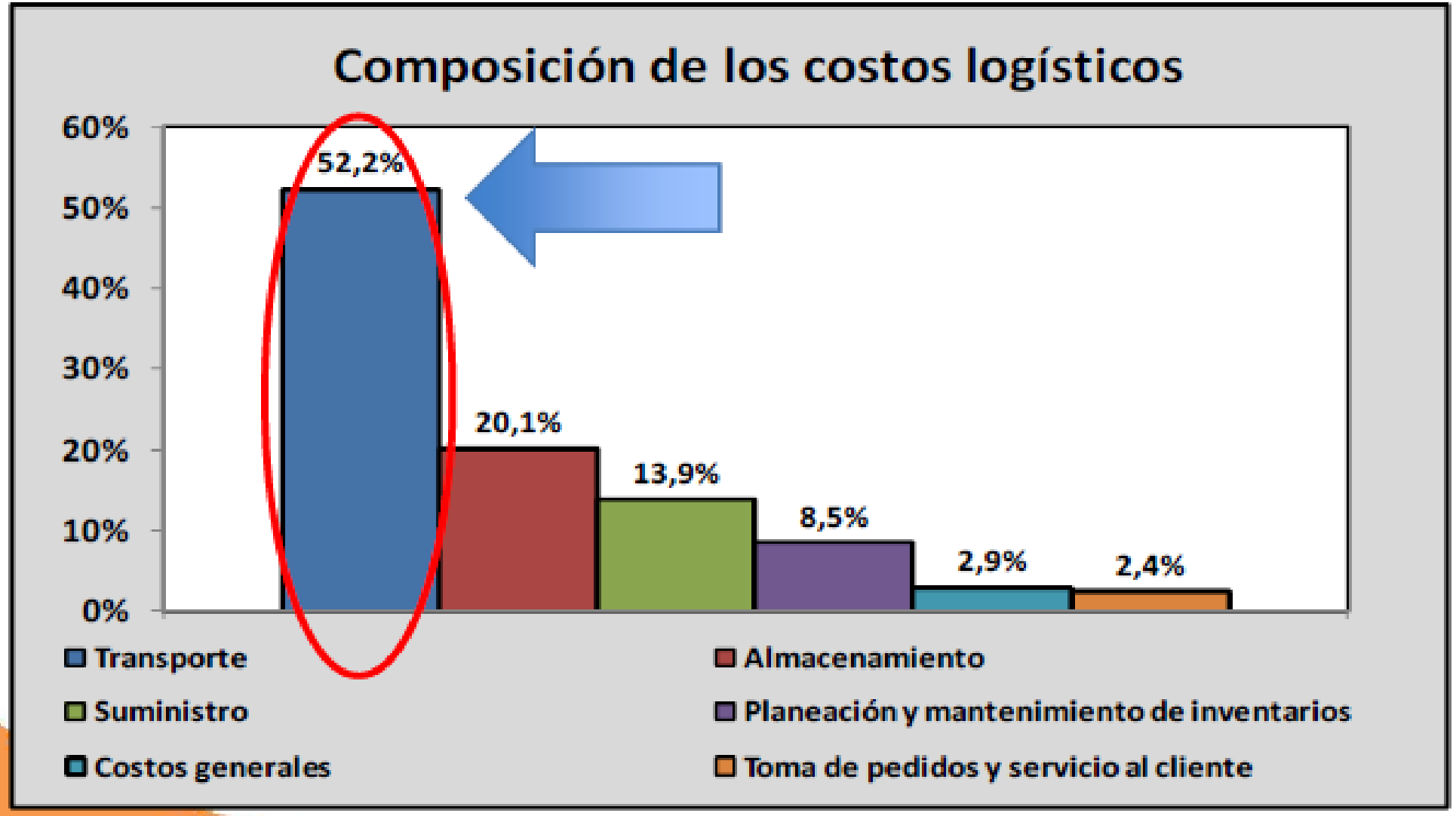
So, what does it all mean?

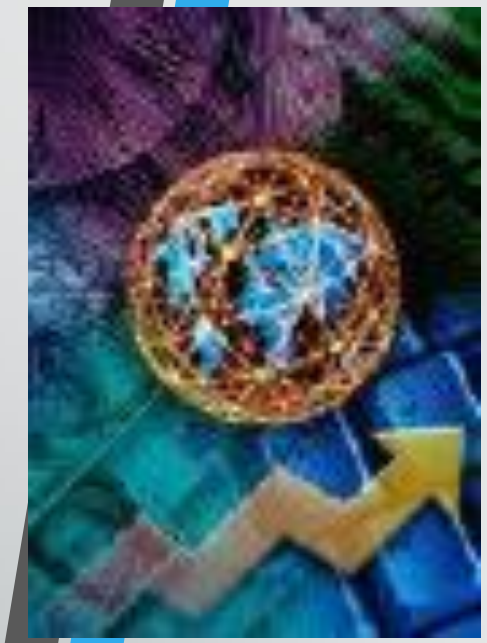
shifthappens

COSTOS LOGÍSTICOS: UNA VARIABLE QUE IMPACTA

LOGÍSTICA DE ALTO NIVEL O MACRO-LOGÍSTICA

COSTOS LOGÍSTICOS





LOGISTICS PERFORMANCE INDEX 2016

Según el Banco Mundial (Alemania 1°), Colombia aparece en el puesto 94 entre 160 países y precisamente aparece de último entre los países que se utilizan para comparar a Colombia que son los **CIVETS (BRIC = BRICS)**, en los cuales la banca internacional tiene mucha esperanza de que tengan un buen desempeño económico en el mediano plazo.

Los resultados comparados con países de América Latina no son muy diferentes, pues Colombia con el puesto 94 en desempeño logístico se ubica debajo de Chile (46), México (54), Brasil (55), Uruguay (65), Argentina (66), y Perú (69).

GLOBAL COMPETITIVENESS INDEX 2016-2017

Los resultados comparados con países de América Latina (Suiza 1°), no son muy diferentes, pues Colombia con el puesto **61**, se ubica debajo de Chile (33), México (51), Perú (67), Brasil (81), Uruguay (73) y Argentina (104) entre 138 países.

MEGATENDENCIAS

CRECIMIENTO & DESARROLLO

SUSTENTABLE (Desarrollo)

- SOSTENIBLE
- MEDIOAMBIENTAL
- SOCIAL

SOSTENIBLE (Crecimiento)

- FINANCIERO Y ECONÓMICO POSITIVO

EL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO
Sostenibilidad & Sustentabilidad

CARACTERISTICAS DEL CRECIMIENTO.

Lo produce una simple inercia.	Lo produce la innovación y la estratégia.
Resulta objetivo y medible.	La mediciones y evaluaciones, son menos precisas.
Se produce dentro de un orden.	Ha de ser deliberado. Y parte del cambio.
Provoca más crecimiento.	Puede promover crecimiento, pero dentro de otro orden.
Se repite. Es más de lo mismo.	No se repite. Es más, pero diferente.
Requiere de cierta estabilidad.	Se produce en una situación particular.
Los resultados se producen por los mismos medios.	Se produce a partir de las inestabilidades.

1. Un mundo inestable
2. Redefinición de la competencia
3. Internacionalización de la empresa
4. Reestructuración de la economía
5. Explosión en la tecnología del área biológica
6. Crecimiento explosivo de las comunicaciones
7. Universalización del hombre
8. Desarrollo de sistemas con toma de decisiones autónoma
9. Preocupación ecológica
10. Redefinición del papel de la mujer
11. Redefinición del papel del Estado
12. Democracia y pluralismo
13. Enfasis en la educación
14. Agudización de las diferencias Norte-Sur

Logística Humanitaria

Indian Tree……

Logística Humanitaria…….

RETOS

Procurar proveer asistencia y seguridad de manera eficiente a través de sistemas de entrega (Tzeng et al., 2007; Yi & Özdamar, 2007),

Preparación y respuesta ante los desastres

OPORTUNIDADES

La transferencia directa de los conceptos logísticos puede ser problemática,

Los "consumidores finales" no son parte de una transacción comercial común y la entrega final se da, generalmente en comunidades con deficiencias en infraestructura.

(Gattorna, 2006), considera que la logística militar y humanitaria son más similares, porque requieren de cadenas de suministro altamente flexibles y en ambas suele requerirse la vinculación de lo gubernamental (Olrotunba & Gray, 2002).

Reflexiones

- ✓ Auge de los temas de gestión de cadenas de suministro debido a la importancia del comercio internacional

Retos de América Latina

- ✓ Apuntar a la agregación de valor en la búsqueda de **evolucionar** de países exportadores de materias primas ("commodities") a exportadores de productos terminados
- ✓ Inversión en **infraestructura**
- ✓ Formación de **profesionales** en el área
- ✓ **Visión global** de la cadena de suministro en el abordaje de los temas, incluyendo las implicaciones en cuanto a la **logística inversa** y la **logística humanitaria**

"La inversión en la *preparación y la respuesta* a los eventos humanitarios, incide directamente sobre los beneficios futuros, por ejemplo, se sabe que si se hubiera respondido de inmediato sobre la prevención de la desnutrición de los niños en Nigeria, hubiera costado $1 dólar por día, en cambio, las acciones de 2005 para salvar la vida de un niño desnutrido costaba $80 dólares por día (Meikle & Rubin, 2008).

Gracias
Merci
Hvala
Ngiyabonga
Xié
Barka
Moltes
Dankon
Maraba
Maketai
Paldies
rhât
olun
Grazzie
Ntyox
Grazias
Bedankt
Thanks
Tänan
Mantiox
Murakoze
Tack
qúi
pai
leibh
Kaigai
dimo
Kommol
Shokrán
Dannaba
Mwebare
Dekoju
Khawp
Arigato
Emitekati
Tesekkür
Trugarez
Ashoge
Matóndo
Tsin'aen
Merçì
Kulo
ederim
teru
Fa'afetai
gràcies
agaibh
Sag
jai
Dakujem
so
Tinotenda
Spaisíva
ek
Multumesc
Aalghïstapcham
Syaabaas
Gyalailaa
Thai
Takk
Marahaba
Tak
Yuspagara
Matu
Néá'eshe
Cám
dziekuje
Blagodaram
òn
Faleminderit
shukuriyyaa
chawe
magah
Dyakooyu
Ngeyabonga
Dyuspagrasunki
Kili
Xie
Evgaristó
Dziakujuo
Blagodarya
maluhlap
Mahalo
Shterakravetsun
Gunasakulila
TashakkurBulgaro
Tapaidh
Webale
Rakhmat
Go
Alla
Khrap
Imela
Doh
Gmadlob
Obrigado
maith
suksama
Eskerrik
Fafetai
Dêkuji
Ha'evete
Uzbezco
Rahmet
Danke
asko
Kiitos
mamexes
Gratias
Netjer
Dios
raibh
blu
Puno
todà
Ah
hvala
Ashi

……2017