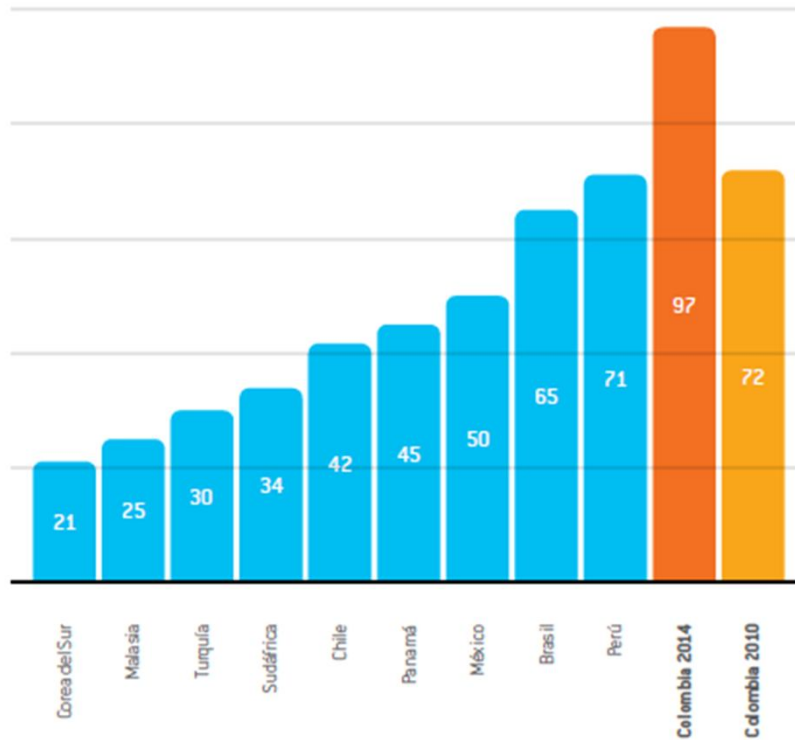


# Enfoque de optimización del gasto de distribución y su peso en la competitividad del país



**RICARDO A. HERRERA C.**

Medellín, Abril 28 de 2016

Mail to: [rherrera@axonlogistica.com](mailto:rherrera@axonlogistica.com)

Web site: <http://www.axonlogistica.com>

The logo features the word "axon" in a white, lowercase, sans-serif font. The letter "x" is stylized with two orange, pointed shapes extending from its center. The background is a solid blue color with a large, curved orange shape on the left side that partially overlaps the text.

**axon**

Consultoría de Negocios  
[www.axonlogistica.com](http://www.axonlogistica.com)

“ La logística es la última frontera de la competitividad ”

**Peter Drucker**



**axon**  
Consultoría de Negocios  
[www.axonlogistica.com](http://www.axonlogistica.com)

“ Hoy, las compañías están reconociendo que su límite competitivo depende sobre todo de los -links- de su **cadena de abastecimiento**. Ellas no pueden tener éxito con lo que hacen individualmente.

La batalla por la supremacía del mercado no será entre compañías, sino entre cadenas de abastecimiento ”

**Carol Ptak, Presidente de APICS**

**¿Qué buscan hoy las empresas colombianas?**

**¿Cuáles son los retos para llegar al mercado ampliado?**

**¿Qué es el gasto de Distribución?**



# GASTO DE DISTRIBUCIÓN - COSTO LOGISTICO

Haciendo match entre las ideas de Kotler y los conceptos de Logística, el objetivo de las compañías en cuanto a atención de la demanda se puede resumir de la siguiente manera:

**El producto adecuado,  
en el momento adecuado,  
en el lugar adecuado,  
con el precio adecuado.**

La atención de la demanda requiere entonces de varios subprocesos, necesarios para atender debidamente las necesidades de los clientes.



El objetivo final de las compañías: **Vender!**



Para vender, es necesario entregar las mercancías y/o servicios, a tiempo y completo (On Time/In Full)

Las compañías destinan entonces un porcentaje de sus ingresos para concretar sus ventas. Este monto es denominado Gasto de Distribución, y por sus componentes de costos, también como Costo Logístico





De manera general, los componentes del costo logístico o de distribución son los siguientes:

## **COSTOS DE:**

1. INVENTARIO
2. ALMACENAMIENTO
3. TRANSPORTE
4. ADMINISTRACION
5. TRANSACCIONALES (PROCESAMIENTO DE PEDIDOS)
6. OTROS COSTOS



**INVENTARIO:** Necesario para absorber las oscilaciones de la demanda. Implica disponer de mercancías en stock, y claro, de capital invertido en calidad de inmovilidad. Es necesario considerar costos de oportunidad y costos de sostenimiento del inventario.

**ALMACENAMIENTO:** Surge como consecuencia directa de disponer de inventario. Implica costos derivados de la manipulación, gestión y custodia del inventario

**TRANSPORTE:** La venta se concreta si y solo si el cliente recibe la mercancía solicitada a tiempo y en las cantidades solicitadas. La entrega de mercancías se realiza por medio de procesos de transporte.

**ADMINISTRACION:** Se refiere a los gastos derivados de la contratación de mano de obra necesaria para la planeación, ejecución y control de los procesos logísticos de distribución.

**PROCESAMIENTO DE PEDIDOS:** Costos derivados de atender la demanda. Costo de transacciones

**OTROS:** Se agrupan aquí todos los demás gastos que ocurran en el proceso de atender la demanda, y que no corresponden de manera directa con gestión de Inventarios, almacenamiento, transporte, administración y procesamiento de pedidos

## COLOMBIA: SHARE COSTOS LOGISTICOS (GASTO DE DISTRIBUCIÓN) - PROMEDIO

VARIABLES	GASTO DE DISTRIBUCION (PROMEDIO)	PESO PORCENTUAL (%)
<b>TRANSPORTE</b>	6,26	<b>43,4</b>
<b>ALMACENAMIENTO</b>	3,56	<b>24,7</b>
<b>INVENTARIOS</b>	3,22	<b>22,4</b>
PROC.PEDIDOS	0,88	4,7
ADMINISTRACION	0,72	4,4
OTROS	0,08	0,4

Fuente: Andersen Consulting Group  
Elaboración propia [www.axonlogistica.com](http://www.axonlogistica.com)

## COSTOS LOGISTICOS EN COMPARACION CON LA SUBREGION (PROMEDIO)

PAIS	COSTO LOGISTICO	DIF CON COLOMBIA
Estados Unidos	8.1%	-10.5%
Comunidad Andina (Exceptuando Colombia)	13.9%	-4.7%
<b>Colombia</b>	<b>18.6%</b>	<b>0%</b>
Centroamérica	14.3%	-4.3%

Fuente: Banco Mundial.

Elaboración propia [www.axonlogistica.com](http://www.axonlogistica.com)

# COMO MEDIR EL IMPACTO Y EVOLUCIÓN DEL GASTO DE DISTRIBUCION / COSTO LOGISTICO EN LA COMPETITIVIDAD DEL PAIS?



# MEDICION DE DESEMPEÑO LOGISTICO (LPI)

El índice de desempeño logístico (LPI, por sus siglas en inglés) es calculado cada dos años por la Unidad de Comercio Internacional del Banco Mundial, el cual califica y otorga a cada país un puntaje general basado en ítems como la eficiencia de los procesos de despacho en **aduanas**, la facilidad de acordar embarques a precios competitivos, la **infraestructura** de transporte y vías que afecta directamente el comercio, la calidad de los **servicios logísticos**, la capacidad de seguir y **rastrear** los envíos, así como la **precisión** con la cual los embarques llegan al consignatario en el tiempo previamente estipulado, es decir, aspectos de **cumplimiento y puntualidad**.

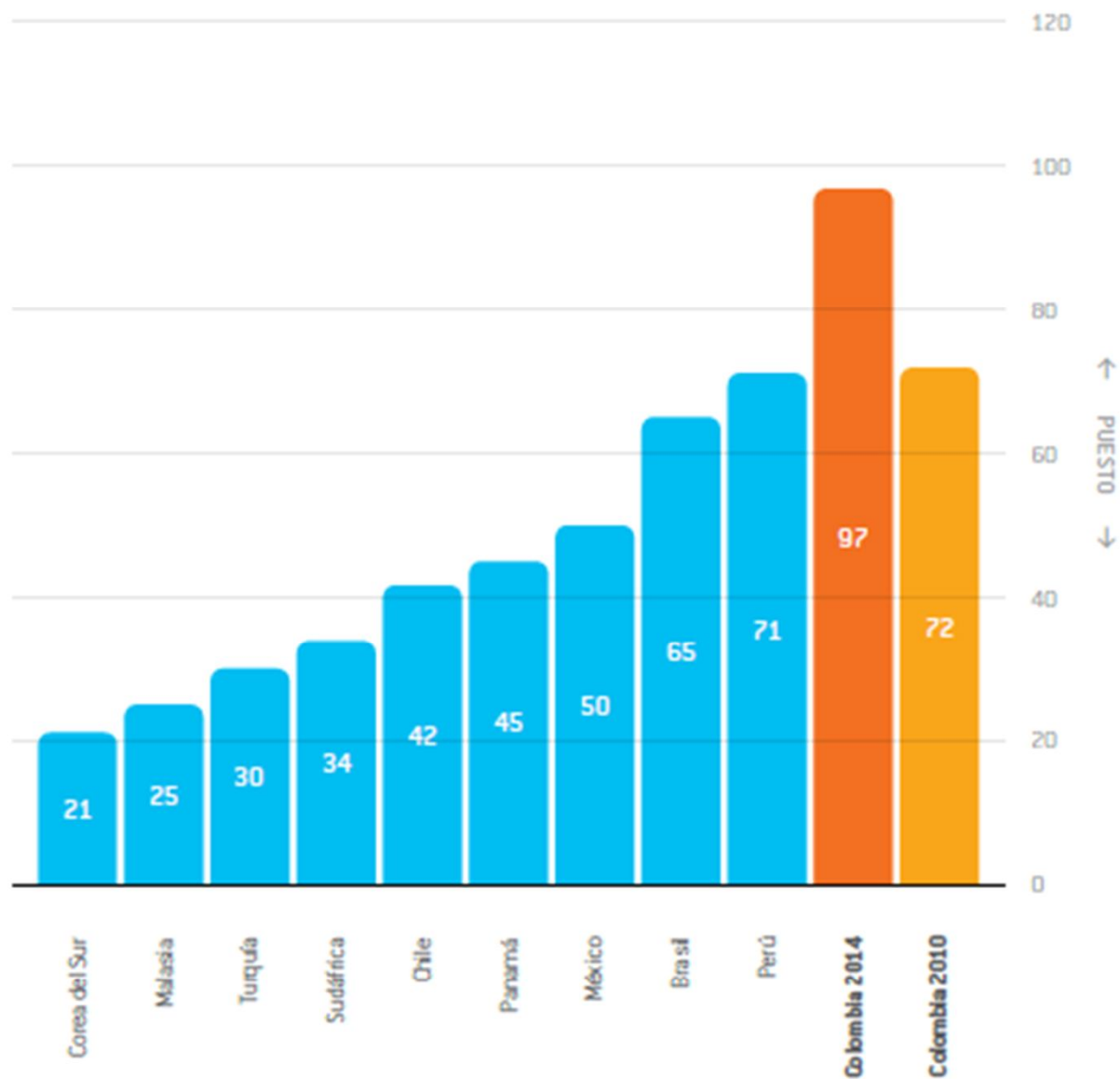
El cálculo de LPI tiene en cuenta adicionalmente:

1. Aval de certificación **ISO** (% de empresas )
2. **Comercio** de mercancías (% del PIB)
3. Comercio de **servicios** (% del PIB)
4. **Crédito** interno al sector privado (%del PIB)
5. Documentos exigidos para poder **exportar** (Número)
6. Documentos exigidos para poder **importar** (Número)
7. Empresas que utilizan bancos para **financiar** la inversión (%)

# VEAMOS ALGUNAS ESTADÍSTICAS y RESULTADOS

## COLOMBIA PRESENTA EL DESEMPEÑO LOGÍSTICO MÁS BAJO CON RESPECTO A PAÍSES DE REFERENCIA

Gráfico 1. Índice de Desempeño Logístico, 2014.



Notas: 1. Posición entre 155 países en 2010; 2. Posición entre 160 países en 2014. Fuente: Banco Mundial.

## Puntuación Global – LPI

*Primero 10 puestos*

País	Clasificación General		Aduanas		Infraestructura		Comercio Exterior		Idoneidad Logística		Trazabilidad		Justo a Tiempo	
	Puntaje	Rank	Puntaje	Rank	Puntaje	Rank	Puntaje	Rank	Puntaje	Rank	Puntaje	Rank	Puntaje	Rank
Alemania	4.12	1	4.10	2	4.32	1	3.74	4	4.12	3	4.17	1	4.36	4
Holanda	4.05	2	3.96	4	4.23	3	3.64	11	4.13	2	4.07	6	4.34	6
Bélgica	4.04	3	3.80	11	4.10	8	3.80	2	4.11	4	4.11	4	4.39	2
Reino Unido	4.01	4	3.94	5	4.16	6	3.63	12	4.03	5	4.08	5	4.33	7
Singapur	4.00	5	4.01	3	4.28	2	3.70	6	3.97	8	3.90	11	4.25	9
Suecia	3.96	6	3.75	15	4.09	9	3.76	3	3.98	6	3.98	7	4.26	8
Noruega	3.96	7	4.21	1	4.19	4	3.42	30	4.19	1	3.50	31	4.36	5
Luxemburgo	3.95	8	3.82	10	3.91	15	3.82	1	3.78	14	3.68	22	4.71	1
Estados Unidos	3.92	9	3.73	16	4.18	5	3.45	26	3.97	7	4.14	2	4.14	14
Japón	3.91	10	3.78	14	4.16	7	3.52	19	3.93	11	3.95	9	4.24	10

Fuente: Banco Mundial 2014



## Puntuación Global – LPI

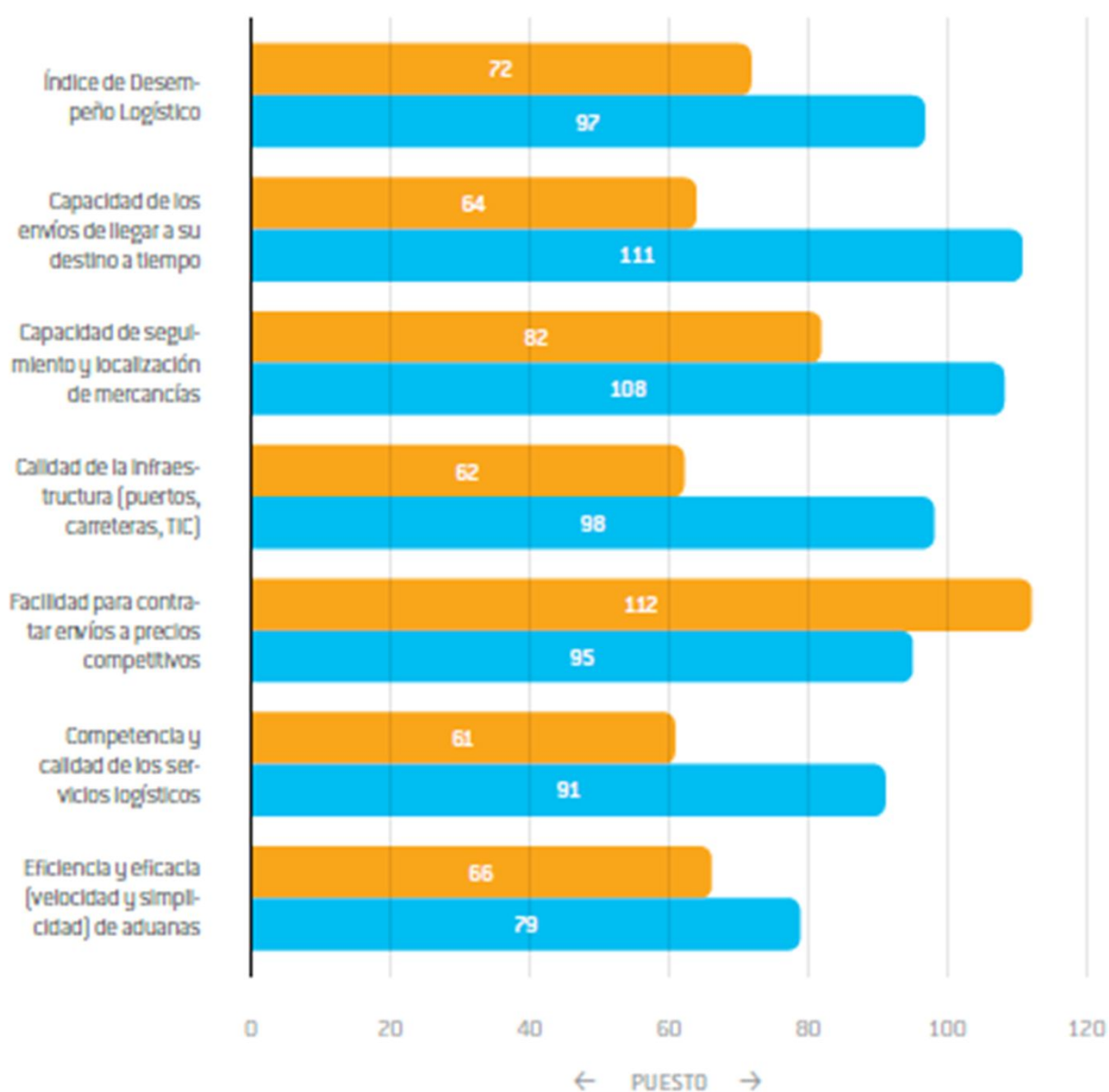
### Latinoamérica

País	Clasificación General		Aduanas		Infraestructura		Comercio Exterior		Idoneidad Logística		Trazabilidad		Justo a Tiempo	
	Puntaje	Rank	Puntaje	Rank	Puntaje	Rank	Puntaje	Rank	Puntaje	Rank	Puntaje	Rank	Puntaje	Rank
Chile	3.26	42	3.17	39	3.17	41	3.12	53	3.19	44	3.30	40	3.59	44
Panama	3.19	45	3.15	40	3.00	52	3.18	47	2.87	68	3.34	37	3.63	42
Mexico	3.13	50	2.69	70	3.04	50	3.19	46	3.12	47	3.14	55	3.57	46
Brazil	2.94	65	2.48	94	2.93	54	2.80	81	3.05	50	3.03	62	3.39	61
Dominican Republic	2.86	69	2.58	80	2.61	73	2.93	71	2.91	65	2.91	72	3.18	76
Jamaica	2.84	70	2.88	54	2.84	61	2.79	86	2.72	84	2.72	89	3.14	83
Peru	2.84	71	2.47	96	2.72	67	2.94	69	2.78	76	2.81	83	3.30	66
Venezuela, RB	2.81	76	2.39	109	2.61	74	2.94	68	2.76	77	2.92	70	3.18	74
Guatemala	2.80	77	2.75	63	2.54	88	2.87	76	2.68	87	2.68	93	3.24	68
Paraguay	2.78	78	2.49	90	2.46	97	2.83	79	2.76	78	2.89	74	3.22	70
Ecuador	2.71	86	2.49	92	2.50	94	2.79	83	2.61	97	2.67	95	3.18	77
Costa Rica	2.70	87	2.39	110	2.43	99	2.63	106	2.86	69	2.83	82	3.04	95
Uruguay	2.68	91	2.39	111	2.51	90	2.64	103	2.58	100	2.89	75	3.06	91
Nicaragua	2.65	95	2.66	72	2.20	130	2.69	98	2.58	98	2.58	104	3.17	79
Colombia	2.64	97	2.59	79	2.44	98	2.72	95	2.64	91	2.55	108	2.87	111
Honduras	2.61	103	2.70	67	2.24	124	2.79	85	2.47	112	2.61	101	2.79	121
Bolivia	2.48	121	2.40	108	2.17	133	2.35	135	2.68	88	2.68	94	2.60	141
Cuba	2.18	152	2.17	136	1.84	155	2.47	123	2.08	154	1.99	156	2.45	152



## EL BAJO DESEMPEÑO LOGÍSTICO SE DEBE A DIVERSOS FACTORES MÁS ALLÁ DE LOS REZAGOS EN INFRAESTRUCTURA

**Gráfico 2.** Colombia: Índice de Desempeño Logístico y sus componentes, 2010-2014



**Notas:** 1. Posición entre 155 países en 2010; 2. Posición entre 160 países en 2014. **Fuente:** Banco Mundial.

## COMENTARIOS:

El desempeño logístico del país durante los últimos años se ha deteriorado drásticamente, de acuerdo con la metodología de medición.

De acuerdo con el Índice de Desempeño Logístico del Banco Mundial, Colombia pasó del puesto 72 entre 155 países en 2010, al puesto 97 entre 160 países en 2014. Esto significa que mientras en 2010, el 46,5% de los países tenían un mejor desempeño logístico que Colombia, en 2014 lo tienen más del 60%.

En el contexto latinoamericano, el país sólo está por encima de Honduras, Haití y Bolivia, y con respecto a países de referencia ocupa el último lugar

# Muy claro el problema.

## ¿Donde dar foco?

VARIABLES	GASTO DE DISTRIBUCION (PROMEDIO)	PESO PORCENTUAL (%)
<b>TRANSPORTE</b>	6,26	<b>43,4</b>
<b>ALMACENAMIENTO</b>	3,56	<b>24,7</b>
<b>INVENTARIOS</b>	3,22	<b>22,4</b>
PROC.PEDIDOS	0,88	4,7
ADMINISTRACION	0,72	4,4
OTROS	0,08	0,4

# Muy claro el problema.

## ¿Donde dar foco?



Logística y  
Transporte



Centro de  
Distribución



Clientes

# Donde dar foco?

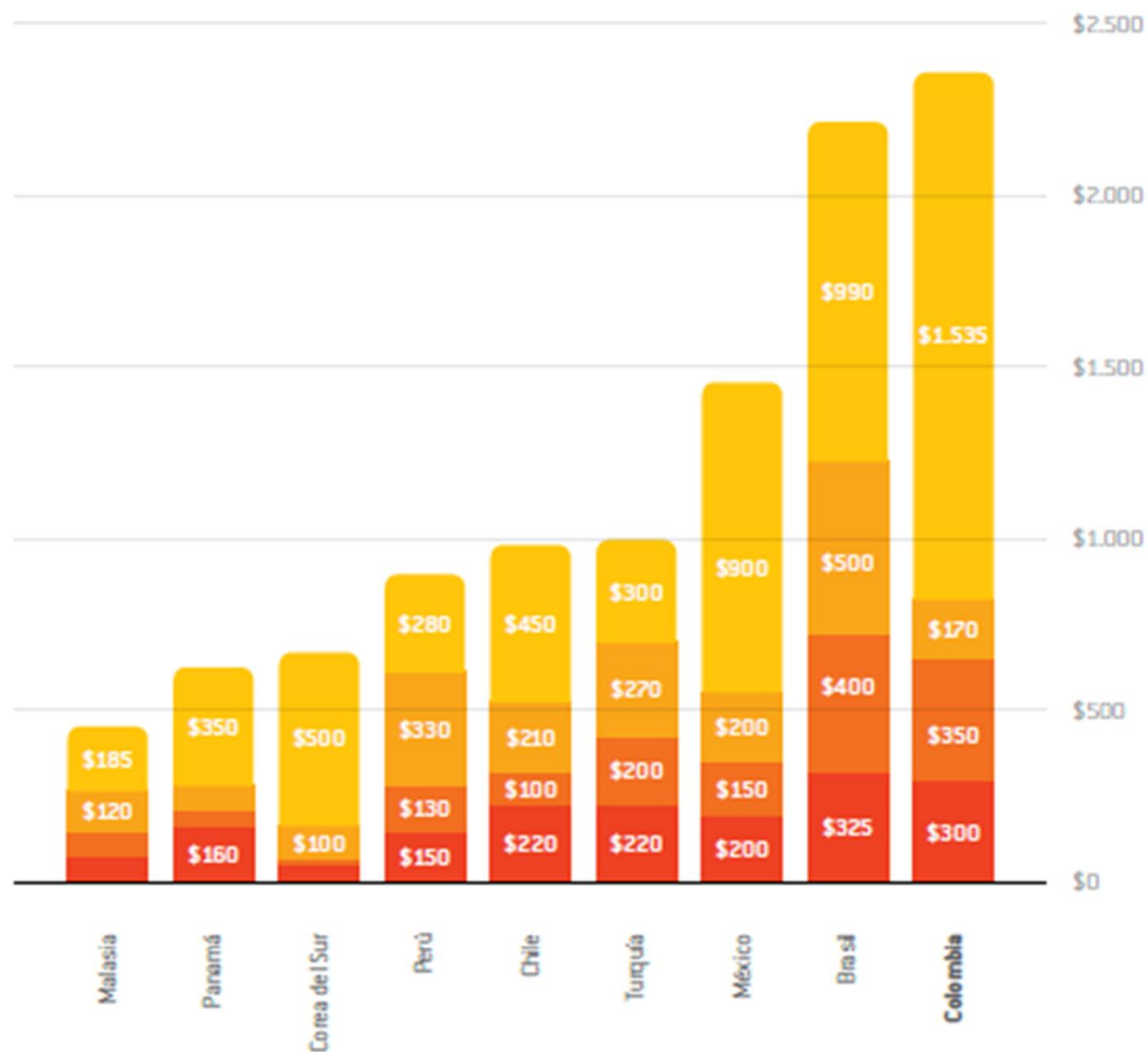
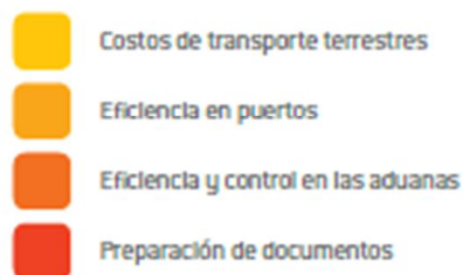
## 1. TRANSPORTE

VARIABLES	GASTO DE DISTRIBUCION (PROMEDIO)	PESO PORCENTUAL (%)
<b>TRANSPORTE</b>	6,26	<b>43,4</b>
<b>ALMACENAMIENTO</b>	3,56	<b>24,7</b>
<b>INVENTARIOS</b>	3,22	<b>22,4</b>
PROC.PEDIDOS	0,88	4,7
ADMINISTRACION	0,72	4,4
OTROS	0,08	0,4



COLOMBIA TIENE LOS COSTOS DE TRANSPORTE MÁS ELEVADOS CON RESPECTO A PAÍSES DE REFERENCIA, SITUACIÓN QUE SE REPLICA EN EL CONTEXTO LATINOAMERICANO

**Gráfico 4.** Costos de exportar una mercancía, 2013 (US\$ por contenedor).

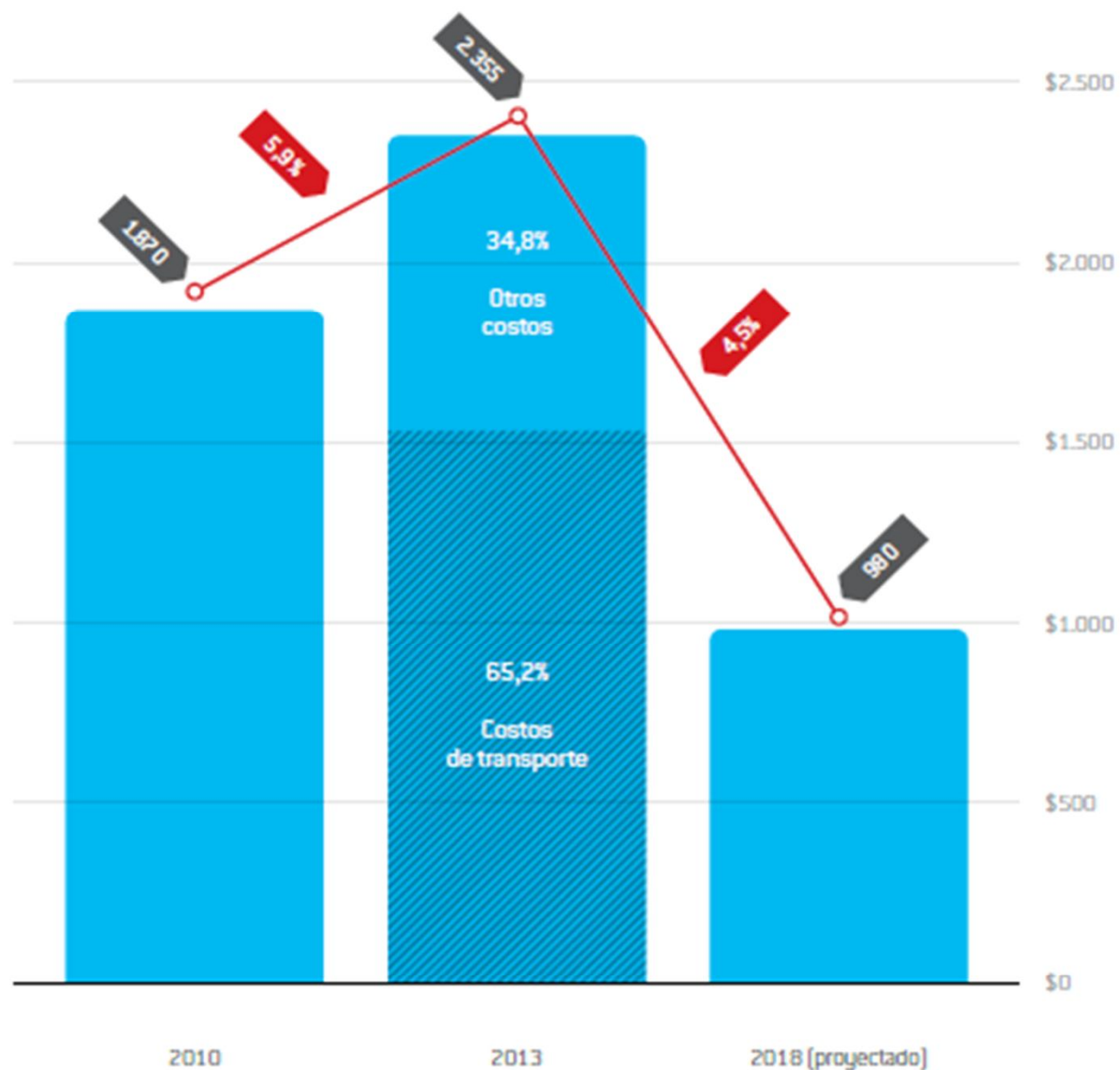


Fuente: *Doing Business*. Cálculos Consejo Privado de Competitividad.



PARA ALCANZAR EN 2032 LOS COSTOS DE EXPORTACIÓN QUE HOY TIENE CHILE, EL PAÍS DEBE REDUCIRLOS EN PROMEDIO 4,5% POR AÑO ENTRE 2014 Y 2018

**Gráfico 3.** Costos de exportar una mercancía en Colombia, 2013 (US\$ por contenedor).



Fuente: Doing Business. Cálculos Consejo Privado de Competitividad.

## ASUNTO TRANSPORTE:

1. La **productividad** del sector es la más baja de la subregión, por tonelada movilizadora
1. El tiempo efectivo para **uso de los activos** es restringido en un porcentaje importante. Esto afecta de manera directa la competitividad del sector.
1. El **costo de insumos** es elevado, incluyendo el valor final del combustible y lubricantes.
1. Prolongados **tiempos** de cargue y descargue
1. Deficiencias en **infraestructura** de puertos y carreteras

## Días Festivos

1 Enero	Año Nuevo	6 Junio	Sagrado Corazón
11 Enero	Día de los Reyes Magos	4 Julio	San Pedro y San Pablo
20 Marzo	Domingo de Ramos	20 Julio	Día de la Independencia
21 Marzo	Día de San José	7 Agosto	Batalla de Boyacá
24 Marzo	Jueves Santo	15 Agosto	La asunción de la Virgen
25 Marzo	Viernes Santo	17 Octubre	Día de la Raza
27 Marzo	Domingo de Resurrección	7 Noviembre	Todos los Santos
1 Mayo	Día del Trabajo	14 Noviembre	Independencia de Cartagena
9 Mayo	Día de la Ascensión	8 Diciembre	Día de la Inmaculada Concepción
30 Mayo	Corpus Christi	25 Diciembre	Día de Navidad

18 festivos

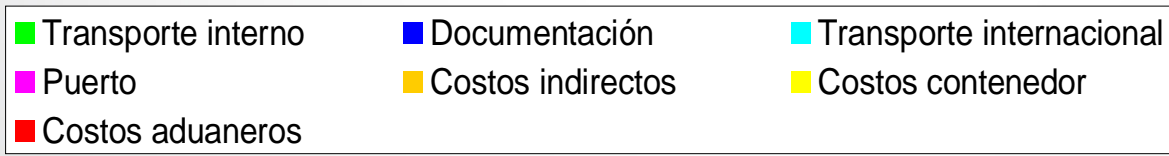
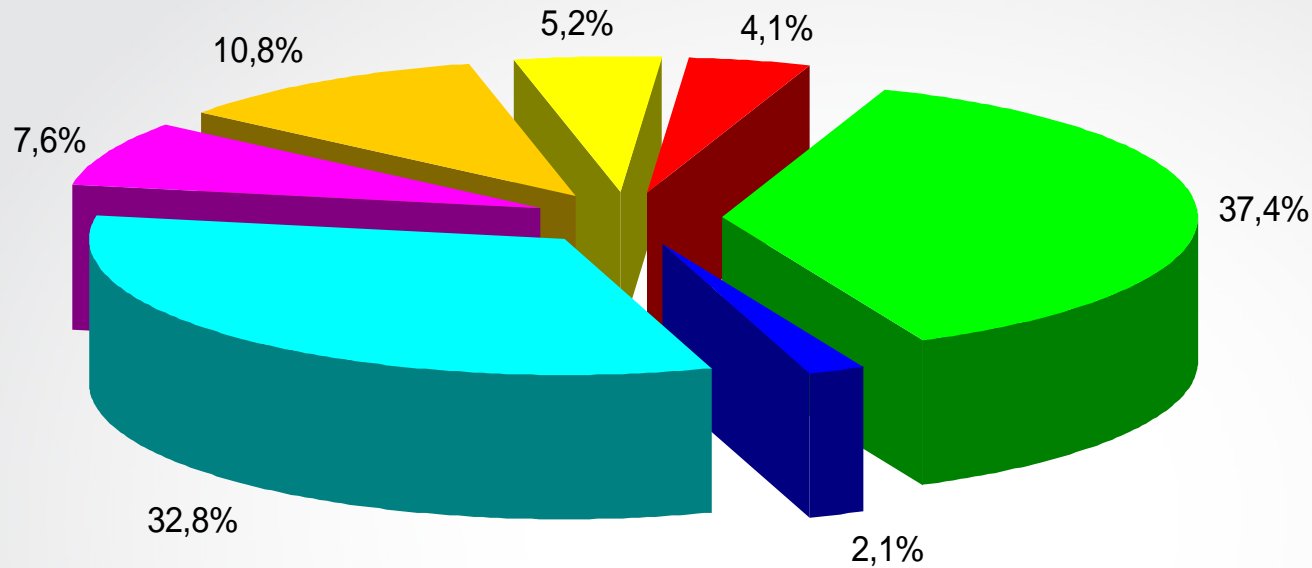
52 domingos

**70 días** de inactividad del sector

**19%** del tiempo disponible!



# COLOMBIA: Realidad del share de costos logísticos de comercio exterior



Este costo incluye el **flete (22%)** y **otros costos asociados** como el tiempo de espera promedio del equipo en el lugar de origen/destino, el seguro terrestre, el servicio de escoltas y el cargue y descargue.

Fuente: Elaboración DNP con base en datos de MIDAS-USAID Metodología de origen-destino, estimativo de distribución física internacional con base en un contenedor seco.



## INDICADORES

### ESTRUCTURA DE COSTOS OPERATIVOS - MAYO 2009

(Vehículo tipo tractocamión)

Concepto	Increment. %	Incid. %	Part. %
Salarios, prestaciones y comisiones	7,67	0,80	10,94
Combustibles	-6,40	-2,10	29,82
Llantas y neumáticos	10,00	1,37	14,60
Filtros y lubricantes		0,00	3,27
Mantenimiento y reparación	9,36	1,14	12,92
Peajes	5,48	0,64	11,97
Impuestos al vehículo		0,00	0,22
Seguros	7,67	0,61	8,32
Retefuente	7,95	0,12	1,60
Garajes y lavado	7,67	0,17	2,26
Otros	7,67	0,30	4,09
<b>Total mes</b>		<b>3,05</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Colfocar

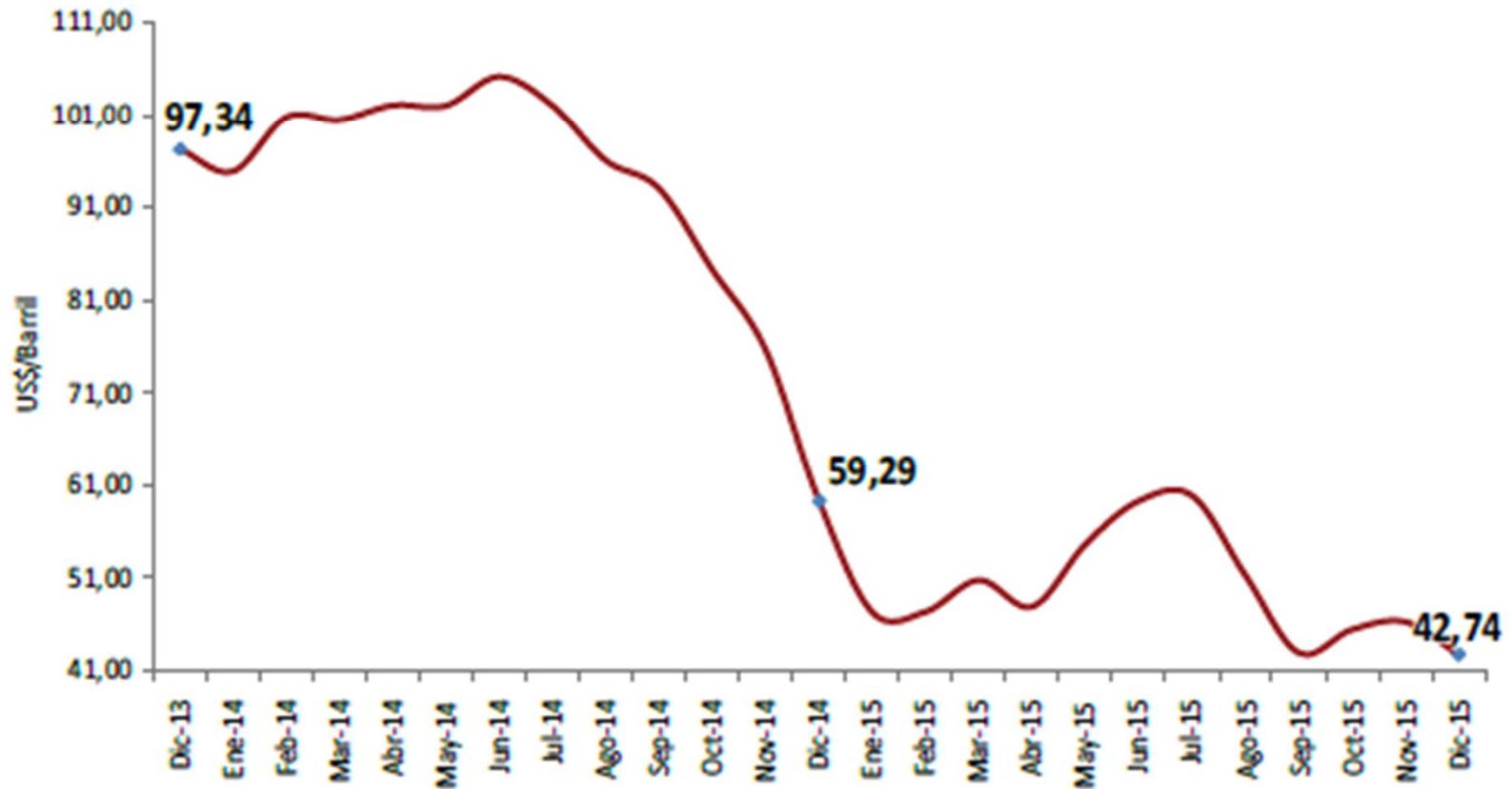
Tabla 5. Costos de Transporte a agosto de 2015

<b>CONCEPTO</b>	<b>NOVIEMBRE</b>		
	<b>Incremento</b>	<b>Incidencia</b>	<b>Participación</b>
SALARIOS, PRESTACIONES Y COMISIONES	4,60	0,60	13,01
COMBUSTIBLES	-7,78	-2,66	30,25
LLANTAS Y NEUMATICOS	7,45	0,82	11,35
COSTO DE CAPITAL	34,27	2,48	9,31
FILTROS Y LUBRICANTES	12,21	0,40	3,49
MANTENIMIENTO Y REPARACION	15,68	1,86	13,20
PEAJES	3,66	0,41	11,06
IMPUESTOS AL VEHICULO	-14,00	-0,06	0,35
SEGUROS	4,39	0,09	2,02
GARAJES Y LAVADO	4,60	0,10	2,22
OTROS	3,66	0,14	3,75
<b>TOTAL MES</b>		<b>4,17</b>	<b>100,00</b>

Fuente: COLFECAR. EL Container, edición enero 2016



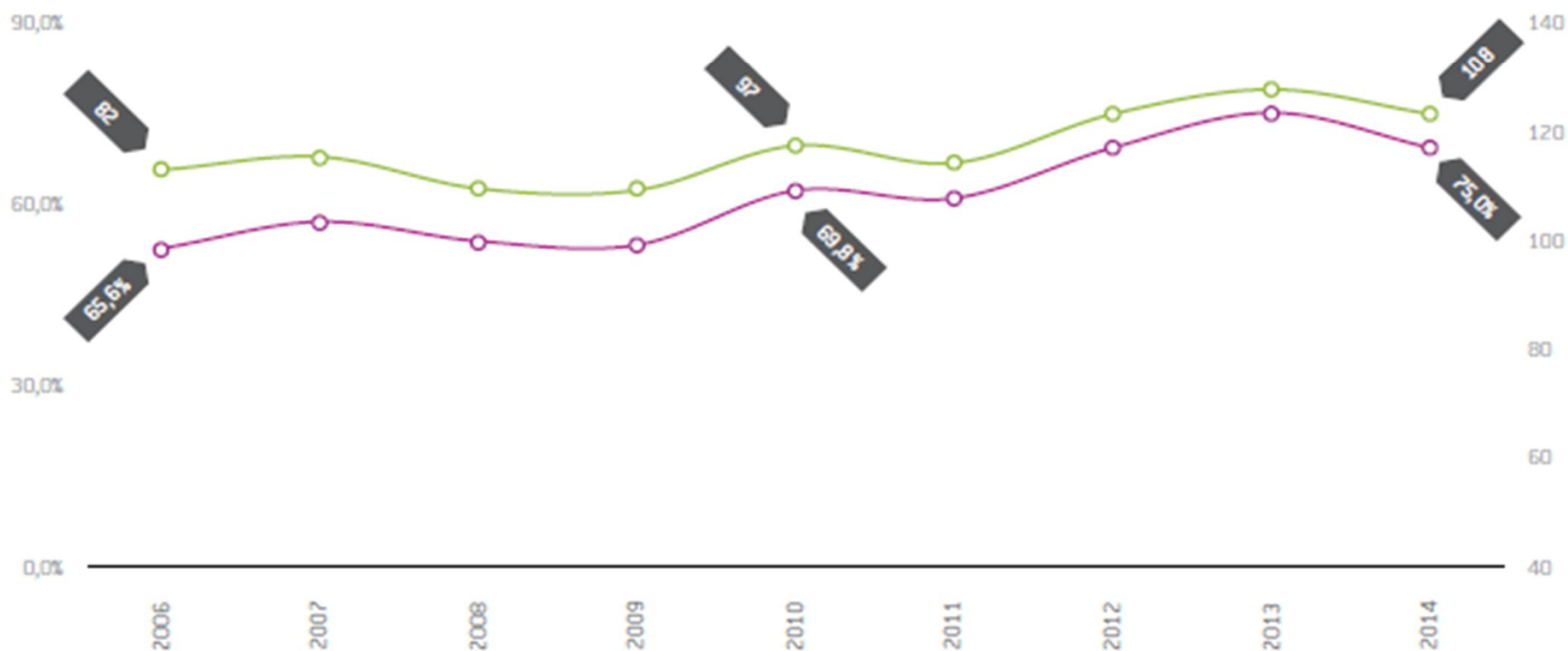
Ilustración 3. Precio promedio mensual del WTI.  
Dólar por Barril / Noviembre 2013- Diciembre 2015



Fuente: Grupo Aval

LA PERCEPCIÓN DEL PAÍS EN MATERIA DE CALIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA SE HA DETERIORADO. MIENTRAS EN 2010 EL 69,8% DE LOS PAÍSES ESTABA EN UNA MEJOR POSICIÓN QUE COLOMBIA, HOY LO ESTÁN EL 75%

**Gráfico 5.** Calidad de la infraestructura: puesto y porcentaje de países con mejor desempeño que Colombia.



Fuente: WEF, 2014. Puntaje entre 144 países.

○ Puesto (eje derecho)

○ Porcentaje de países con mejor desempeño que Colombia (eje izquierdo)

# Donde dar foco?

## 2. ALMACENAMIENTO

VARIABLES	GASTO DE DISTRIBUCION (PROMEDIO)	PESO PORCENTUAL (%)
TRANSPORTE	6,26	43,4
ALMACENAMIENTO	5,6	24,7
INVENTARIOS	3,22	22,4
PROC.PEDIDOS	0,88	4,7
ADMINISTRACION	0,72	4,4
OTROS	0,08	0,4

## ASUNTO ALMACENAMIENTO (BODEGAJE)

1. La utilización de **herramientas** TIC para la administración de bodegas (WMS) es sin duda una necesidad para optimizar ésta fracción del gasto de distribución.
2. La construcción de bodegas económicamente sostenibles y amigables con el medioambiente, una **tendencia mundial** que debe ser replicada en Colombia.
3. **Capacitación** constante al personal que opera las bodegas: es clara la necesidad de capacitación al personal responsable, quienes al final son quienes aportan o no reducción en el costo de operación de las bodegas y CeDis
4. **Repensar** de manera constante el layout de la operación, estudios de tiempos, indicadores, planes de mejoramiento.

# Donde dar foco?

## 2. INVENTARIOS

VARIABLES	GASTO DE DISTRIBUCION (PROMEDIO)	PESO PORCENTUAL (%)
TRANSPORTE	6,26	43,4
ALMACENAMIENTO	3,56	24,7
INVENTARIOS	3,22	22,4
PROC.PEDIDOS	0,88	4,7
ADMINISTRACION	0,72	4,4
OTROS	0,08	0,4



## ASUNTO INVENTARIOS:

1. Los niveles de **servicio** en consumo masivo y otros sectores tienden a mejorar y jalonar cambios en los demás actores del negocio. Objetivo: Reducir el nivel del inventario sin afectar el nivel de servicio
2. Con base en el peso del Inventario en el gasto de distribución, es clara la necesidad de **capacitación** al personal responsable en cuanto a métodos y técnicas para optimizar el valor del inventario de seguridad.
3. El costo de capital inmóvil es Colombia es particularmente alto en comparación con los demás países de la subregión (**tasas** de interés del sector financiero)



## ASUNTO INVENTARIOS:

3. Es necesario impulsar la implementación de **nuevas prácticas** que han sido ya probadas con éxito en otras latitudes. CPFR, VMI y otras. Por supuesto, solo se logra con estructura robusta en cuanto a TICs y capacitación.
4. Toyota Way. El concepto de **Justo a tiempo** hace parte del método. ¿Para que inventar la rueda?
5. La Implementación de sistemas de información que permitan un **forecast** adecuado, redundan en reducciones del inventario de seguridad sin afectar el nivel de servicio al cliente.
6. Y claro, creer que la **gestión** del gasto de distribución es el camino para incrementar la competitividad

## CONCLUSIONES:

La logística se convierte en un factor fundamental para competir tanto en los mercados nacionales como en los internacionales. El buen desempeño logístico comprende un conjunto de variables – como infraestructura, competitividad y calidad en servicios de transporte; eficiencia y eficacia en aduanas y puertos; capacidad de seguimiento y localización de mercancías, entre otros–, que permiten optimizar los tiempos y costos de transporte, almacenamiento y distribución, desde la fase de suministro hasta el consumidor final.

**Sí se puede!**

¡GRACIAS!



**RICARDO A. HERRERA C.**

**Mail to:** [rherrera@axonlogistica.com](mailto:rherrera@axonlogistica.com)