



OPEN THE FUTURE

Este documento es confidencial, pertenece a Smurfit Kappa, está prohibida su publicación, copia parcial o total o distribución sin autorización.

2019



Better Planet Packaging

Germán Pulido
Innovation Director The Americas
Feb, 2019



Es una crisis planetaria...
estamos arruinando el ecosistema

UN oceans chief, Lisa Svensson



Smurfit Kappa

Better Planet Packaging

The Smurfit Kappa Innovation Journey to
Open the Future of Sustainable Packaging

Juntos



 Smurfit Kappa



33

Countries in which we
operate

45,000

people employed globally

350

Locations worldwide



PACKAGING - RETAIL

Retail Ready
Packaging (RRP)



PACKAGING - RETAIL

Fresh Produce Tray
(P84)



PACKAGING - INDUSTRIAL

Hexacomb
Packaging



PACKAGING - ALL

Cases



PACKAGING - ALL

Trays



PACKAGING - INDUSTRIAL

Heavy-Duty
Corrugated
Packaging



PACKAGING - ALL

Wraparounds



PACKAGING - INDUSTRIAL

Adhesive and
Sealant Cartridges



GAME
OVER

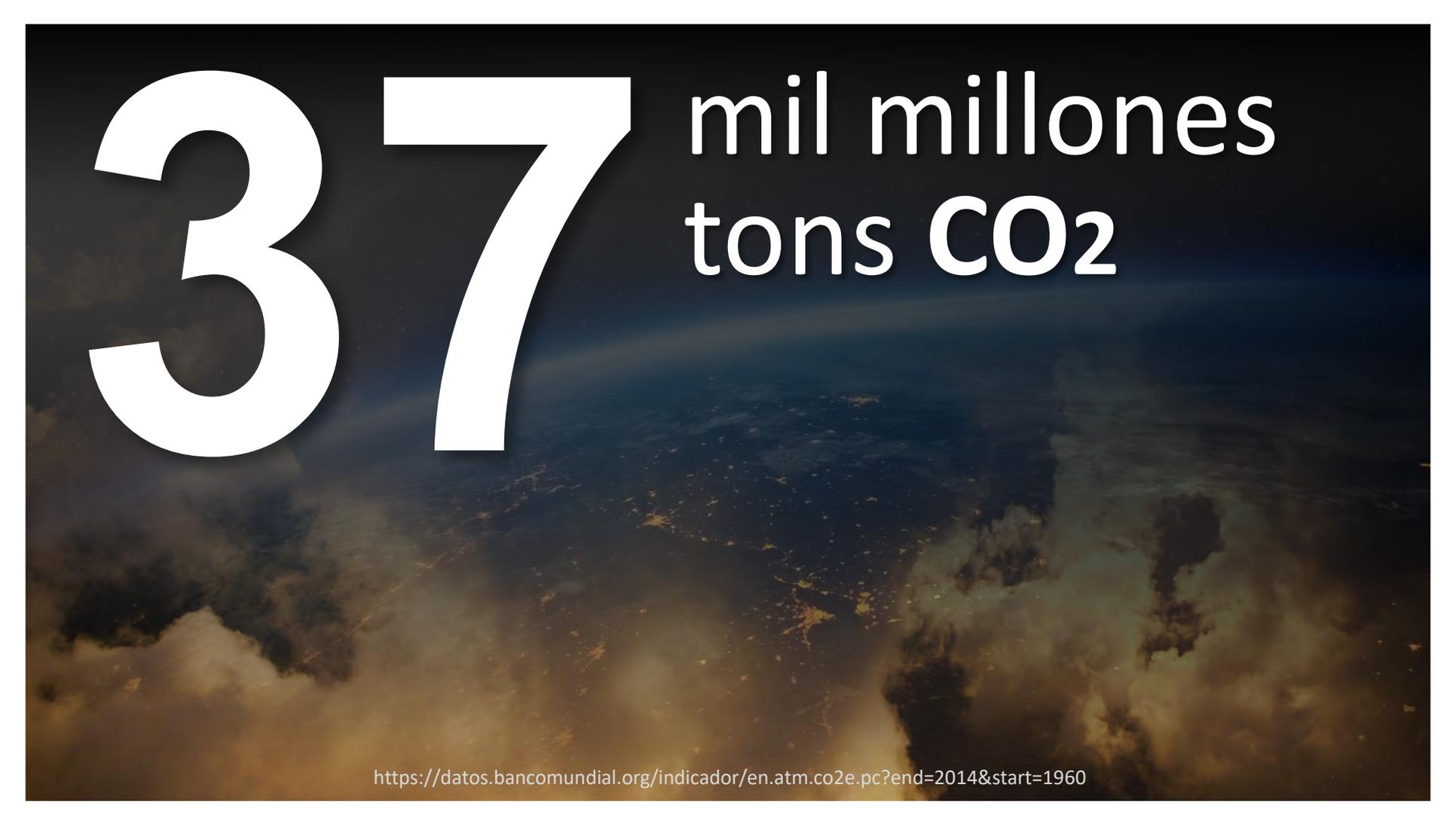


Better Planet Packaging

The Smurfit Kappa Innovation Journey to Open the Future of Sustainable Packaging



**Iniciemos este viaje
en el desarrollo de empaques sostenibles**



37 mil millones
tons CO₂

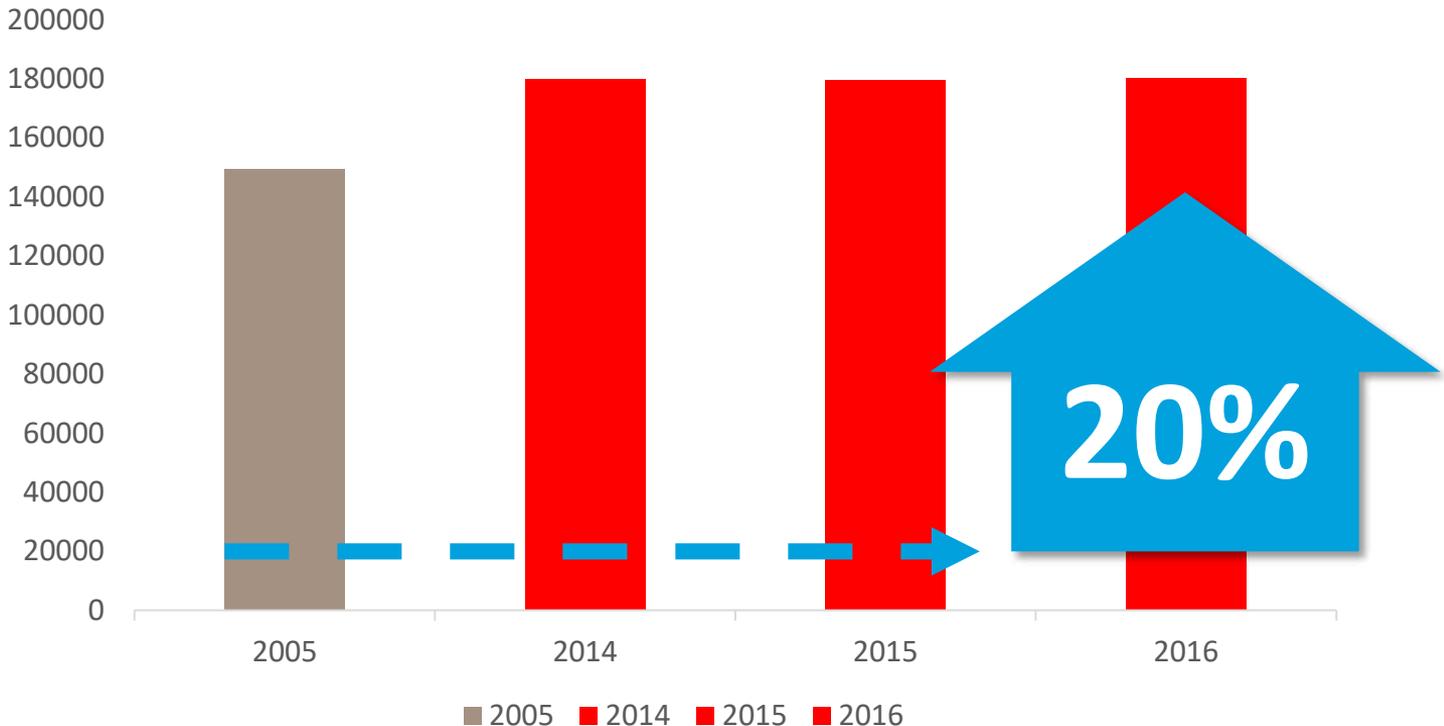
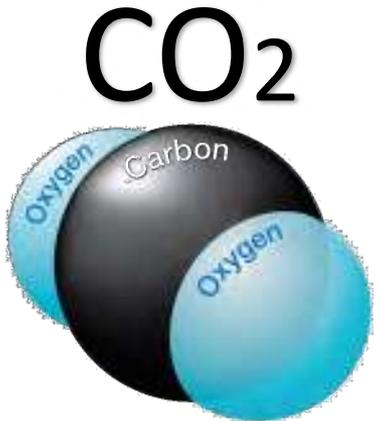
37

mil millones
tons CO₂

4.97

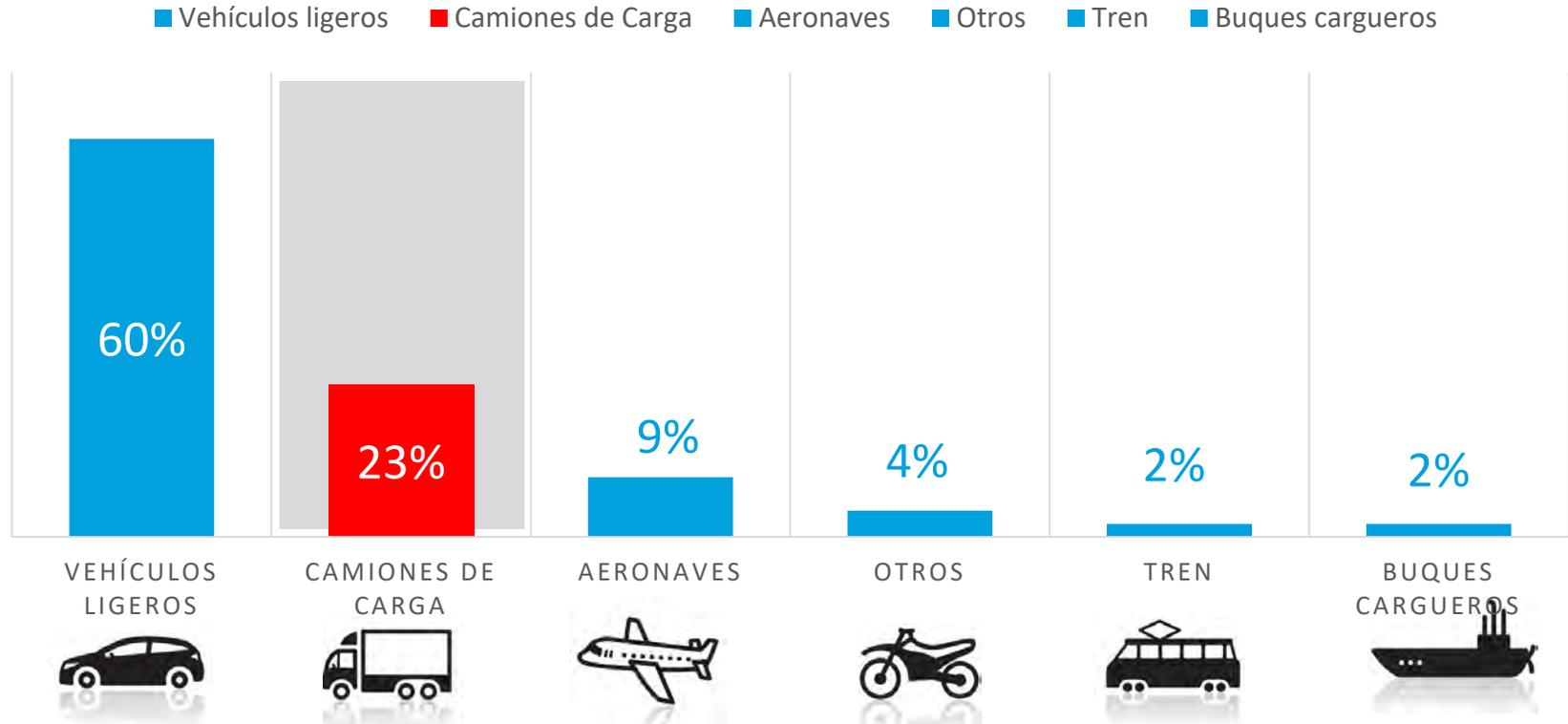
toneladas per cápita

Emisiones de dióxido de carbono (CO₂) anual, medido en millones de toneladas (Mt) por año.



Source : <https://ourworldindata.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions>

2016 U.S. Emisiones CO2 por tipo de transporte en USA



Source : <https://www.epa.gov/greenvehicles/fast-facts-transportation-greenhouse-gas-emissions>



La baja optimización de los camiones, es responsable de un 15% adicional de emisiones de CO₂

2.120 millones toneladas

...de basura global cada año

World waste facts

44,304,754

Tons of waste dumped

Globally, this year





183.000 toneladas de capacidad de carga

1 de los 7 buques cargueros mas grandes



12.000

Total buques cargueros en el mundo: 16.251

Fuente : <https://www.indexmundi.com/map/?v=120&l=es>

Mayores responsables de basura en los océanos

El empaque es un gran generador



Los 5 tipos de empaque de **un solo uso** en los océanos

representan **70%** del total de basura

Contenedores
de alimentos



Bolsas



Envolturas



Envases de
bebidas



Recipientes de
bebidas



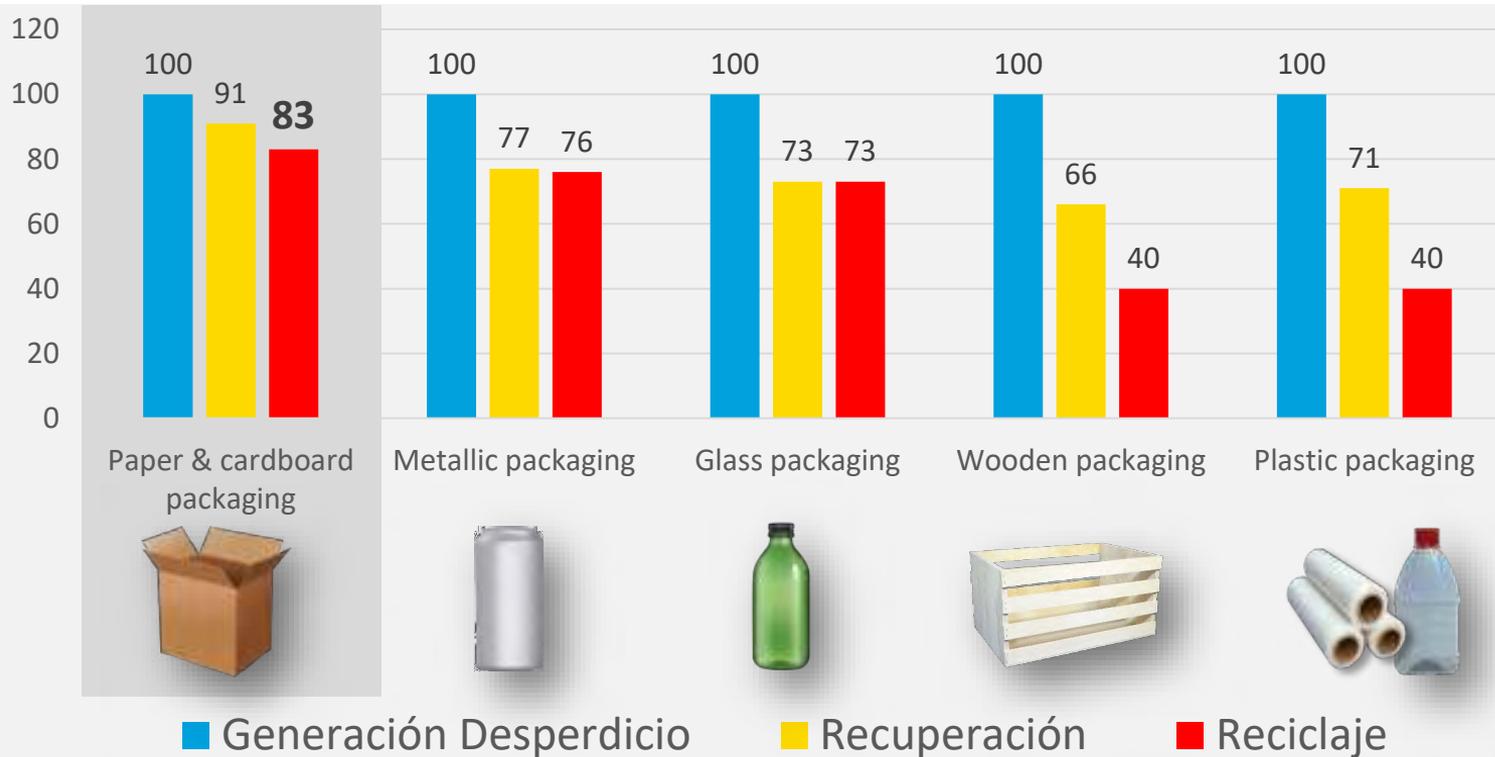


**La sostenibilidad está
en el ADN del papel**

- ✓ Renovable
- ✓ Reciclable
- ✓ Biodegradable

No es una guerra contra el empaque, es una guerra contra la basura

Tasa de recuperación y reciclaje en Europa



Source: Eurostat 2015 data

Tasa de descomposición de materiales de empaque en el océano



*NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration US/ Woods Hole Sea Grant US)

*<http://www.greenhome.com/blog/eco-terms-biodegradable-and-compostable>

En resumen

**El empaque es un
gran responsable del
problema**





Sin embargo,
El empaque protege 10 veces mas
recursos (materiales, energía, agua) **de los que el usa,**
por lo tanto el empaque crea cadenas de suministro
sustentables



**Cómo lograr un balance entre
los empaques y el medio ambiente?**

1 Objetivo

- ✓ Reducir la emisión de CO₂ en el transporte de carga

2

Objetivo

- ✓ Reducir la contaminación de los océanos, por residuos de empaque de un solo uso.



Estrategia

Estrategia

> SupplySmart > eSmart



SupplySmart

Optimización de la cadena de suministro

Hemos analizado mas de 50.000 cadenas de suministro

Optimización de la cadena de suministro

Uso eficiente de los materiales

Reducción de las emisiones de CO₂

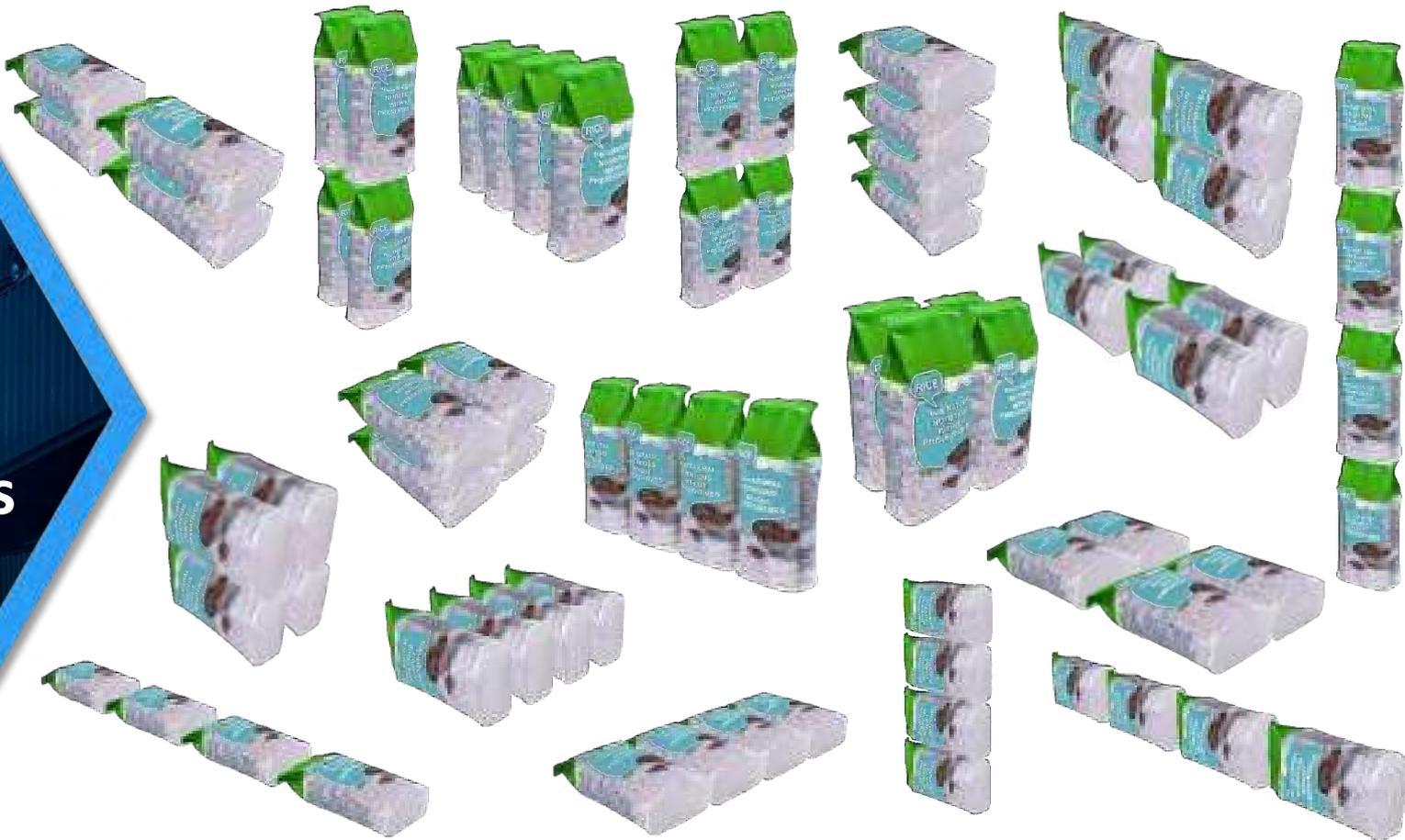
SupplySmart



- ✓ ¿Cuántas opciones diferentes hay, para empacar 4 productos en una caja,
- ✓ y cuál de ellas es la solución mas sostenible?

18

soluciones



5 millones
Productos/año



1049 kms.





**El empaque más
costo eficiente...**

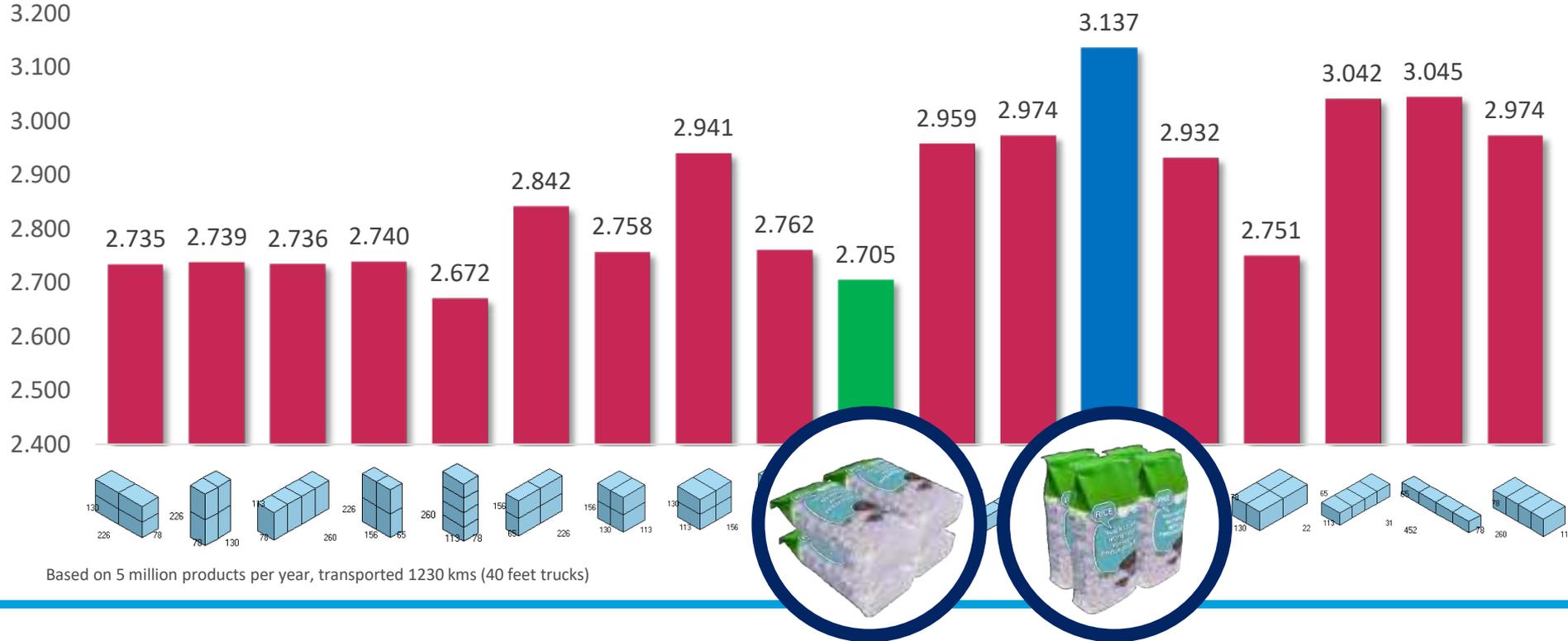
**...con el menor
impacto de CO₂ en
el aire**



Herramientas de optimización de transporte para reducir las emisiones de CO₂

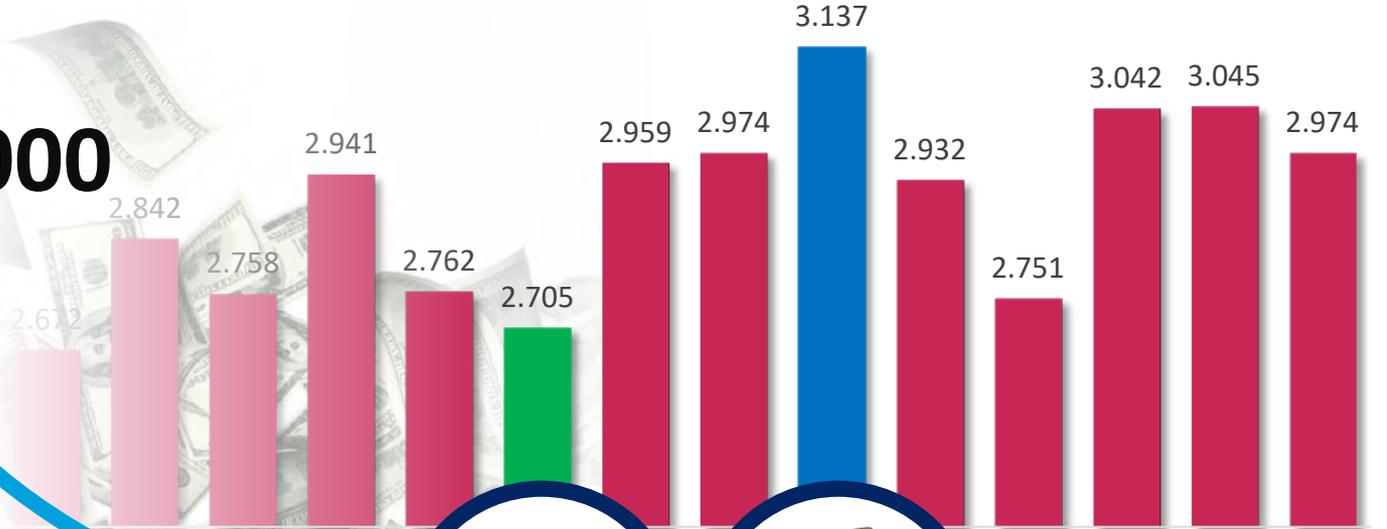


Costo TOTAL logístico para 5 millones / año (USD\$ miles)



Costo TOTAL logístico para 5 millones / año (USD\$ miles)

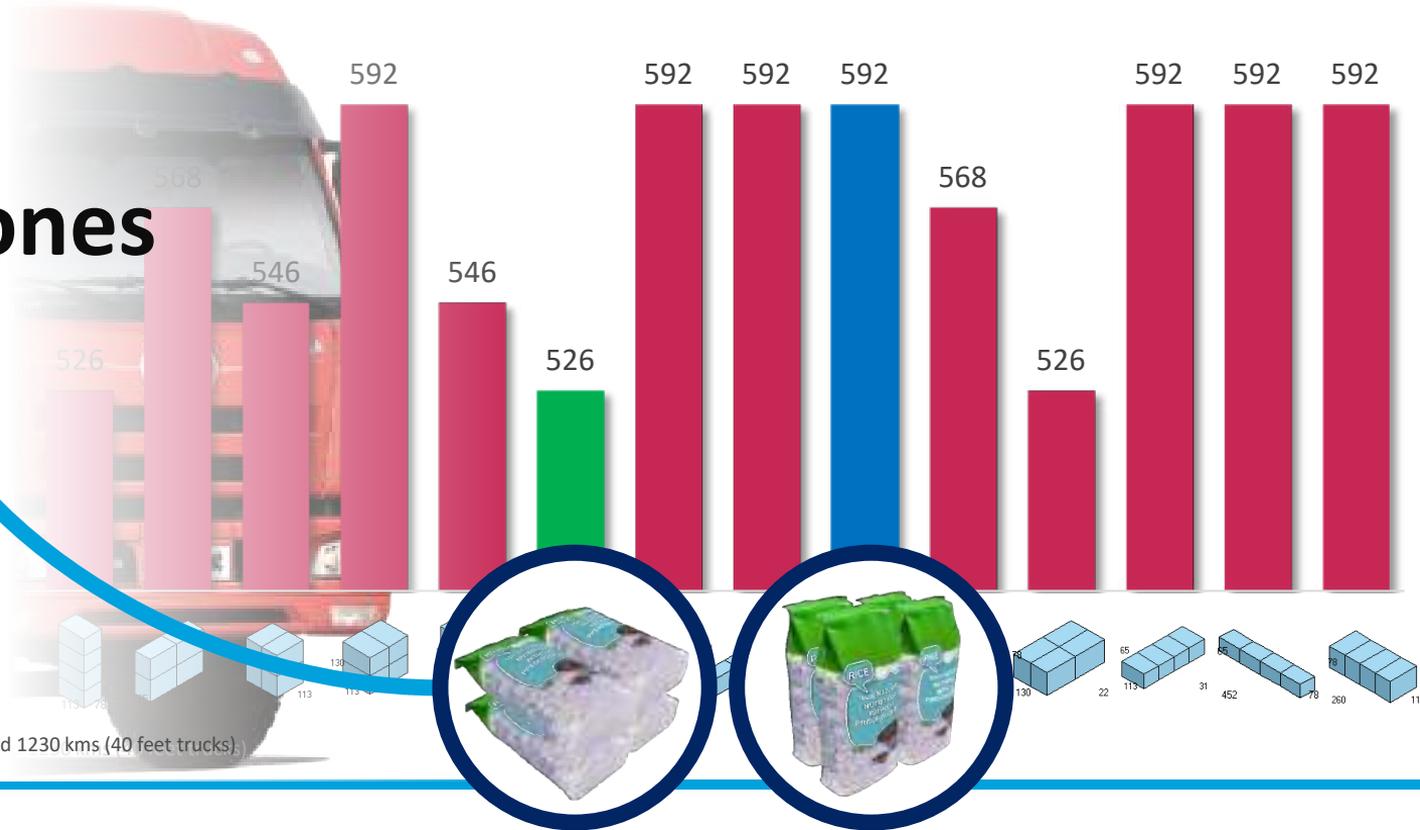
-16%
-US\$468.000



Número de camiones requeridos para cada solución



-12%
-66 camiones



USD\$

(000.000)

Eco – efficiency chart

USD\$

(000.000)

CO2 tons



\$3.17

1215

1080

-12% CO₂

\$2.75

Based on 5 million products per year, transported 1230 kms (40 feet trucks)

Source : <https://carbonfund.org/how-we-calculate/>

Kilogramos de CO2 emitido para una distancia de 1230 kms : Relación consumo Camión (1368grCO2/Km) vs. Coche (0.160grCO2/Km) = 8.57

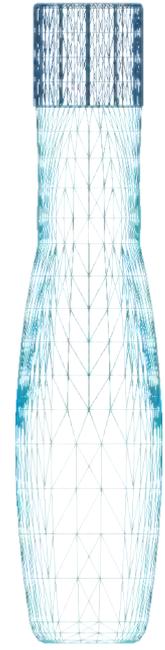
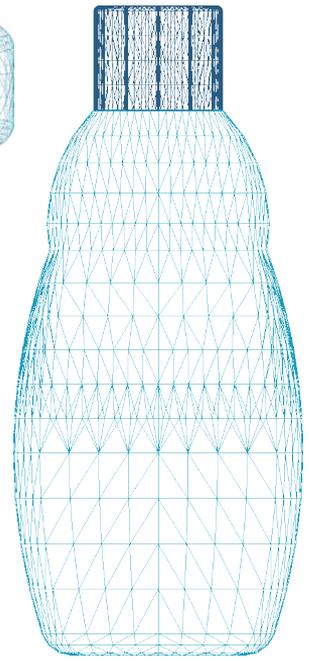
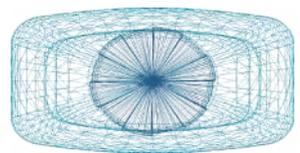
Que tal si vamos un paso atrás, en el desarrollo de soluciones de empaque?



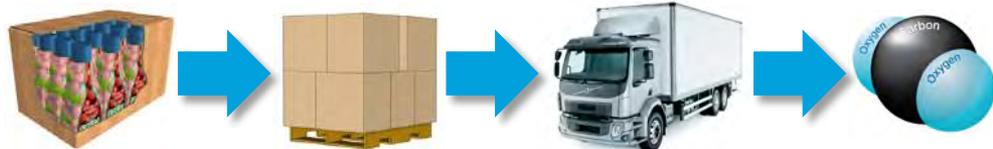
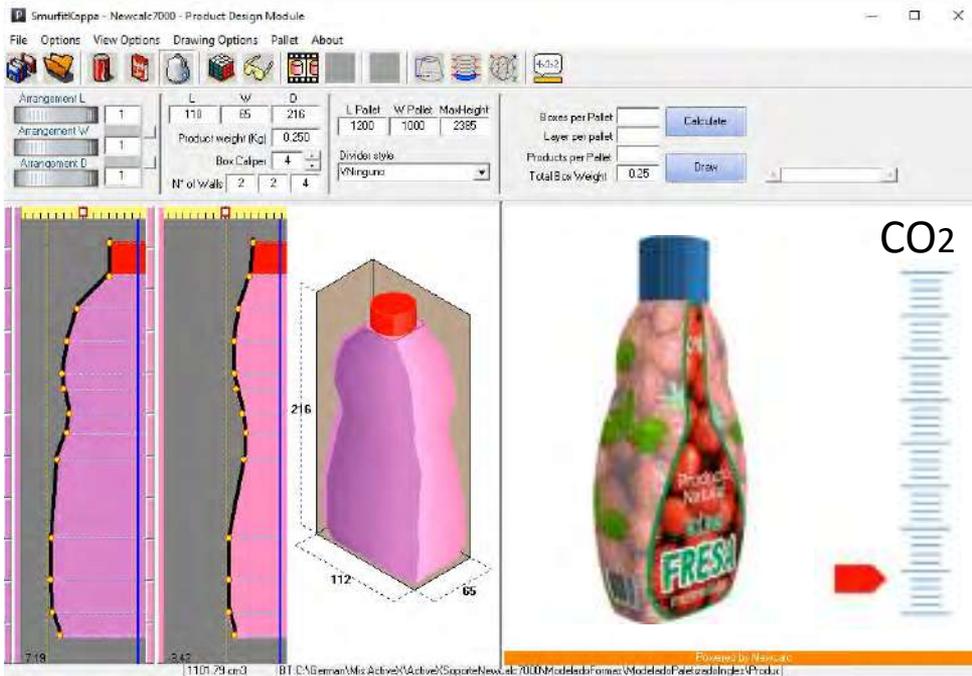
Botella plástica para 400 grms de mermelada

Dimensión : 110 x 65 x 216

Redimensionando la botella...



**...manteniendo
la capacidad
volumétrica**



...manteniendo
la capacidad
volumétrica

analizadas

176

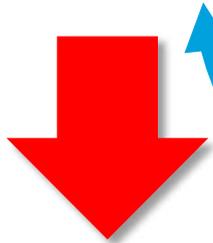
Botellas de distinta dimensión

...manteniendo
la capacidad
volumétrica

Emisión de CO2 (toneladas métricas)

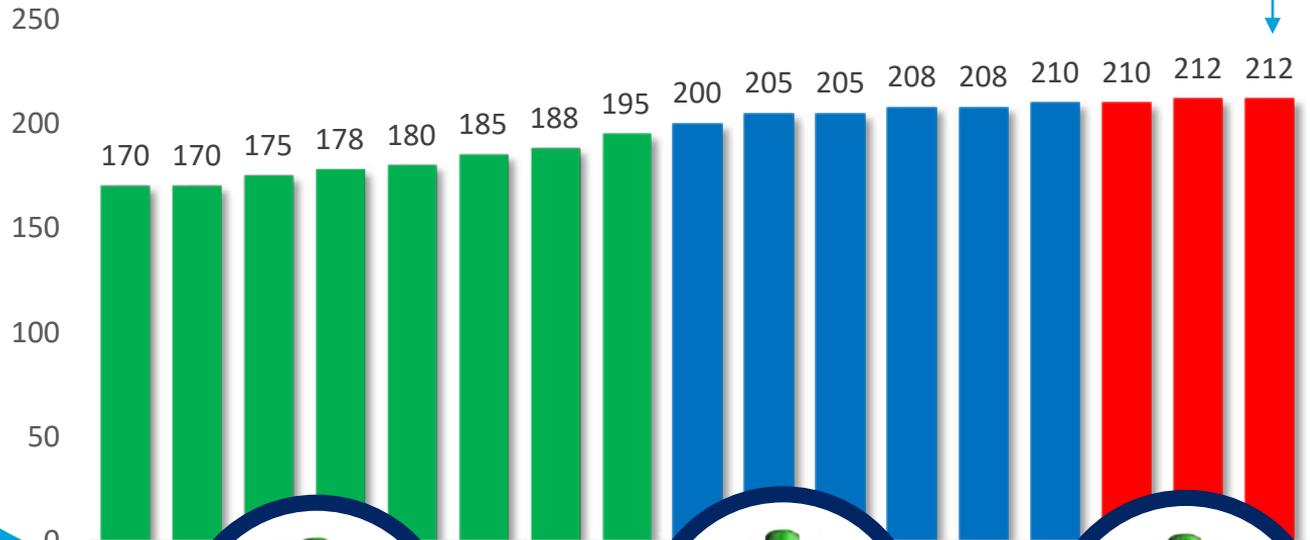
-24%

-42 CO2 tons



116 x 59 x 222

110 x 65 x 216



Based on 5 million products per year, transported in 40 foot trucks

Source : <https://carbonfund.org/how-we-calculate/>
 Kilogramos de CO2 emitido para una distancia de 1230 kms : Relación consumo Camión (1368grCO2/Km) vs. Coche (0.160grCO2/Km) = 8.57 (Colombia)

USD\$

(000)

Eco – efficiency chart

USD\$

(000)

CO2 tons

-24% CO2



110 x 65 x 216

116 x 59 x 222

\$561

212

170

\$512

Based on 200.00 products per year, transported 1230 kms (40 feet trucks)

Source : <https://carbonfund.org/how-we-calculate/>

Kilogramos de CO2 emitido para una distancia de 1230 kms : Relación consumo Camión (1368grCO2/Km) vs. Coche (0.160grCO2/Km) = 8.57

SupplySmart

Caso Real

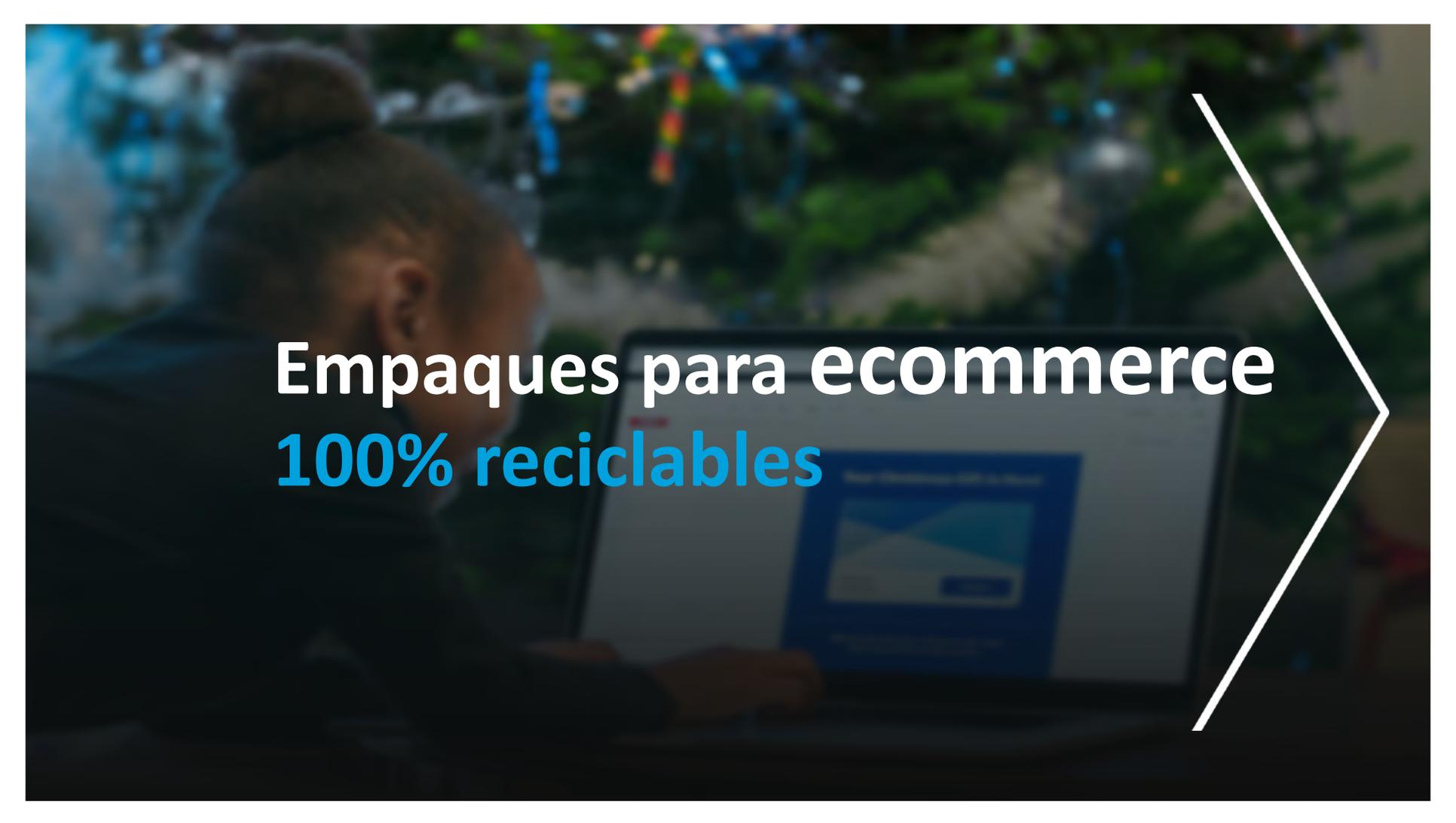


El nuevo empaque estandarizado redujo

- El tiempo de entrega de los pedidos anuales por \$70,000.00 y permitió ahorros anuales por \$10,000.00
- Usando nuestra metodología SupplySmart
- Visitó smurfitkappa.com para conocer más
- Daños del producto

Resultados

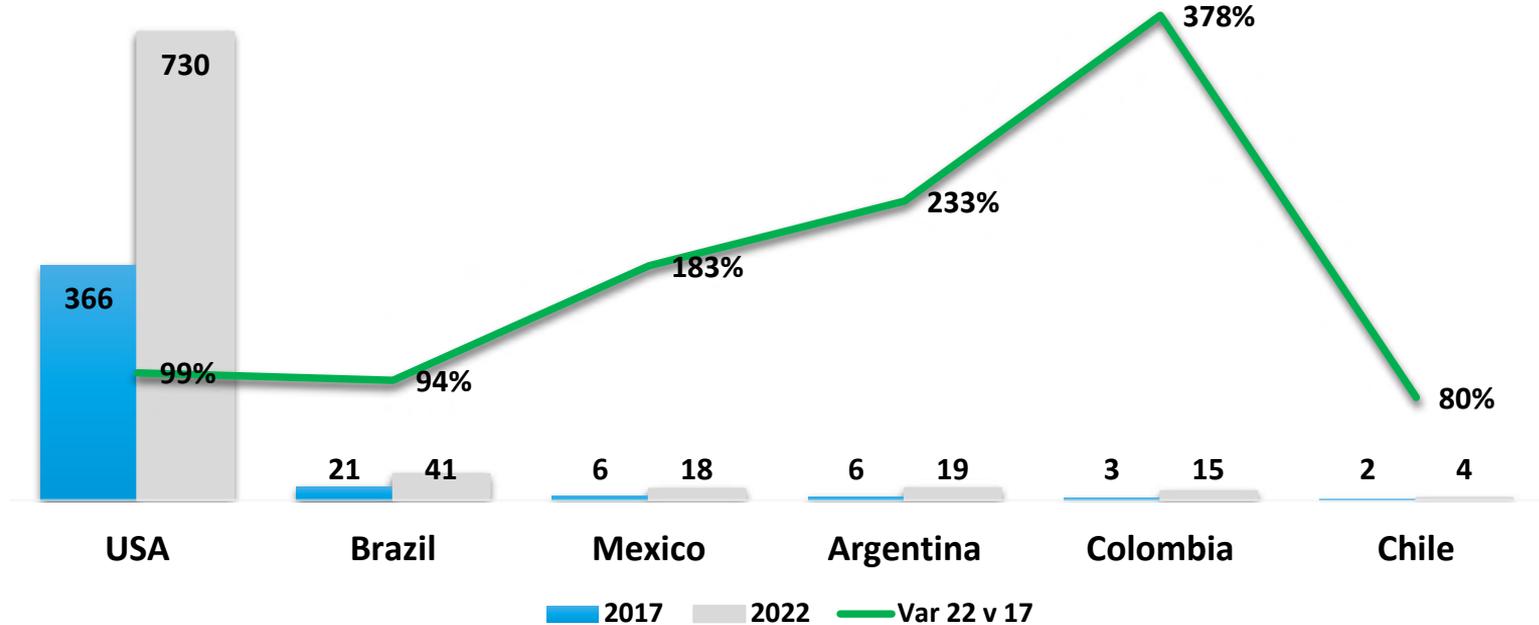
- ✓ Reducción número de empaques, de 18 a 7
- ✓ Reducción de uso de material en 61%
- ✓ Ahorros anuales por USD\$90.000

A person is seen from the side, working on a laptop. The background is blurred, showing green foliage and colorful streamers. A large white arrow points from the left towards the right, framing the text. The text is centered and reads:

Empaques para ecommerce
100% reciclables

Proyección de crecimiento del e-commerce

Internet retail value in billion USD



Source: Euromonitor 2018



eSmart

Packaging as value proposition into the
ecommerce segment



LOGISTICA INTERNA



CADENA DE SUMINSTRO



EXPERIENCIA DEL CONSUMIDOR





Los empaques
sobre-
dimensionados,
requieren material
adicional.



Los empaques
sobre-
dimensionados,
requieren material
adicional.





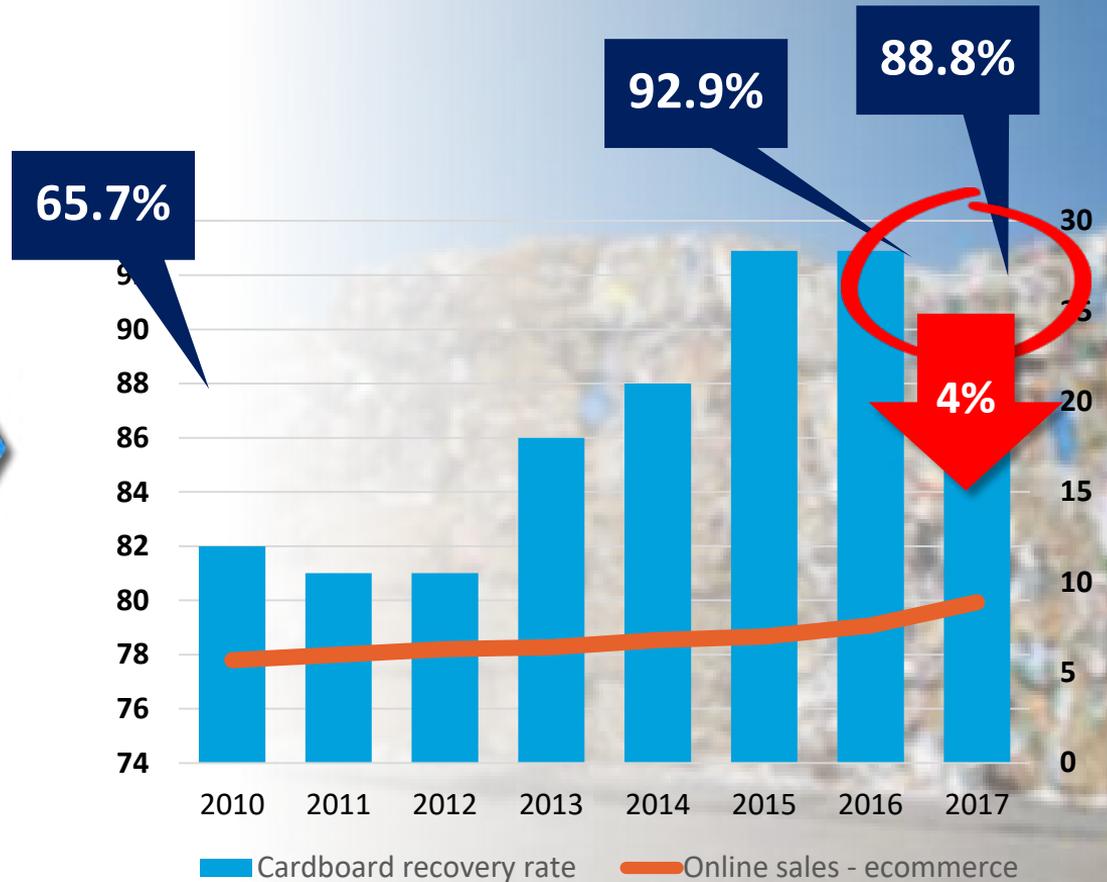
Los empaques
sobre-
dimensionados,
requieren material
adicional.

300%

**empaques
sobredimensionados**

- ▶ Costos extras en transporte
- ▶ Mayores emisiones de CO2
- ▶ Uso inadecuado de materiales no reciclables

La recuperación del cartón se ha visto afectada debido al comercio electrónico.



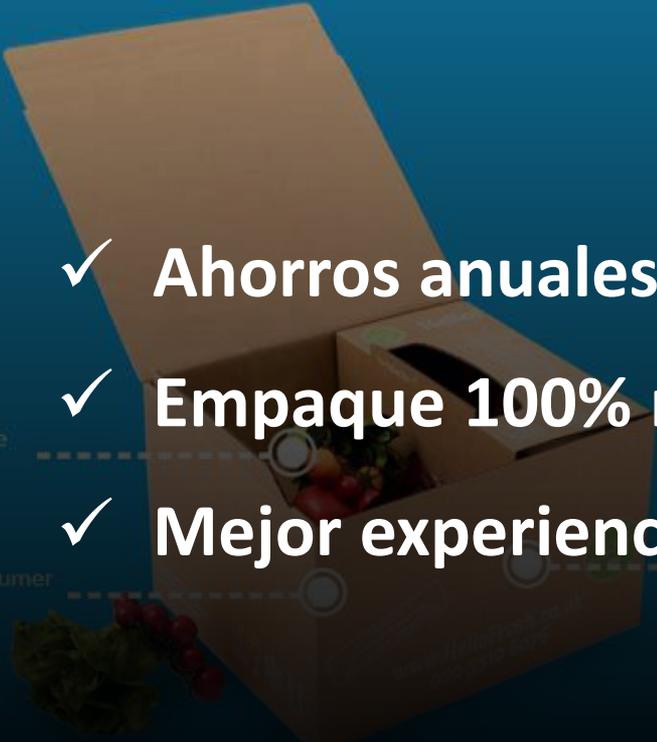
► Fuente : Census, American Forest & Paper Association

eSmart

Real case



Y son despachadas a tu casa en envases
Con los ingredientes más frescos
recondicionados -

- 
- ✓ Ahorros anuales por USD\$65. 000
 - ✓ Empaque 100% reciclable
 - ✓ Mejor experiencia del consumidor

Increased package
stability

Enhanced consumer
experience

packaging

A large sea turtle is swimming horizontally across the frame in clear, blue water. Below the turtle, a vibrant coral reef is visible. The lighting is bright, suggesting sunlight filtering through the water's surface. A large white arrow graphic points from the right side of the image towards the center, framing the text.

Better planet packaging

Soluciones innovadoras de un solo uso
100% reciclables

Replace plastic punnets with a sustainable paper-based solution



- ✓ Bandejas para frutas, en cartón corrugado 100% reciclables

A more sustainable paper-based bottle shrink film solution



- ✓ Manijas para botellas, en cartón corrugado 100% reciclables

Read how Segafredo Zanetti eliminated plastic shrink wrap with a 100% paper-based packaging solution



- ✓ Soluciones SRP 100% reciclables para exhibición de productos
- ✓ Ahorros anuales por USD\$215.000

See how 100% sustainable paper based packaging, protects heavy duty appliances



- ✓ Sustitución de EPS, por Hexacomb, 100% reciclable
- ✓ Ahorros anuales de 17%, en costos de la cadena de suministro

A monarch butterfly with orange and black wings is perched on a large green leaf. The background is a soft-focus green, suggesting a natural outdoor setting.

Cómo podemos aportar para un mejor planeta?

Reto # 1



**Sustitución de película plástica
Para consolidación de carga en pallets**

Reto # 2



Aislamiento térmico para chocolates en el comercio electrónico

Conclusiones

Conclusiones finales

- ✓ **Un empaque sostenible, debe contribuir a reducir las emisiones de CO₂ en el transporte de carga**



Conclusiones finales

- ✓ Para reducir la basura en los océanos, los empaques de un solo uso deben ser 100% reciclables y biodegradables

Better Planet Packaging

Un empaque de papel es



Renovable

El papel es 100% renovable de forma sostenible.
(ambiental, económica y socialmente)



Reciclable

Las altas tasas de reciclaje de papel le dan una baja probabilidad de convertirse en basura en el océano



Biodegradable

El papel se biodegrada de forma rápida e inocua, bien sea en escenarios de final de uso controlados o no controlados



Gracias



**OPEN THE
FUTURE**

Este documento es confidencial, pertenece a Smurfit Kappa, está prohibida su publicación, copia parcial o total o distribución sin autorización.

2019