



Consumo y Eficiencia Energética

en los Principales Terminales Portuarios de Chile (1)

Principales Cifras (2)

Período enero - diciembre 2014



Boxes Transferidos
1,1 millones



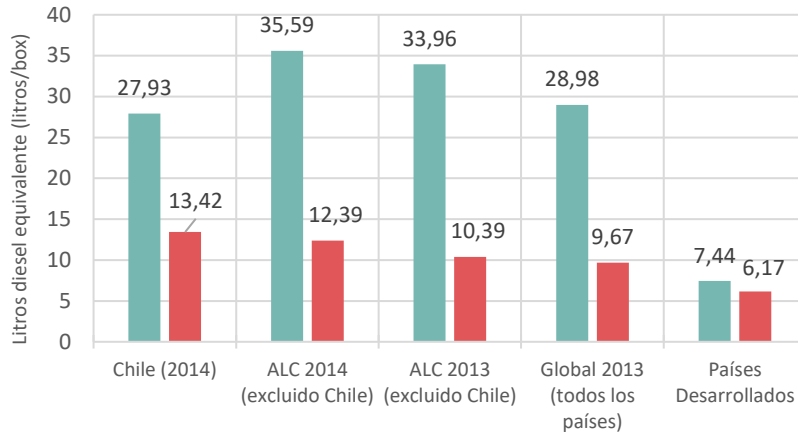
Consumo Diesel (litros)
9,9 millones



Consumo Electricidad
40,7 GWh

Análisis del Consumo Energético (**)

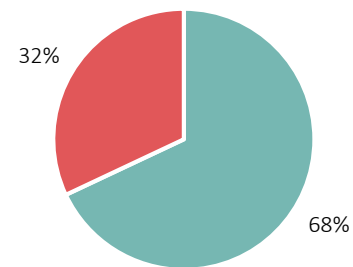
según tipo de contenedor



Tipo de contenedor

- Contenedores Refrigerados (3)
- Contenedores Secos

Distribución del Consumo Energético (Chile 2014)



(**) Consumo diesel equivalente por contenedor: Consumo de energía total por contenedor manejado en una terminal calculado en litros de diesel equivalente.

8%

mayor, es el consumo energético en operaciones asociadas a los contenedores secos en Chile, en relación a los países de América Latina y el Caribe para el año 2014.

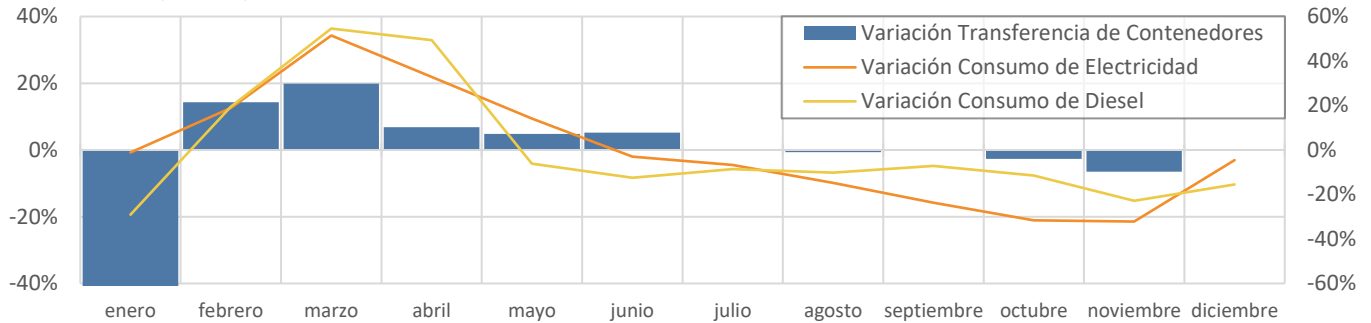
22%

menor, es el consumo energético en operaciones asociadas a los contenedores refrigerados en Chile, en relación a los países de América Latina y el Caribe para el año 2014.

Análisis del Consumo Energético

según mes del año

Evolución Mensual de Transferencias de Contenedores (eje izquierdo) y Consumo Energético de Diesel y Electricidad (eje derecho)(4) evolución porcentual con respecto al promedio anual



20%

de aumento en el número de contenedores, con respecto al promedio anual, se produce en el mes de marzo.

40%

de aumento en el consumo de diesel, con respecto al consumo promedio anual, se produce en el mes de marzo. Esto se debe a una mayor actividad de exportación de carga refrigerada (fruta) en la época de verano.



CEPAL



cooperación alemana
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT



Notas: América Latina y el Caribe (ALC), 4 países; países desarrollados, 4 países; global, 17 países.

(1) Se consideran los 4 principales terminales portuarios a nivel país.

(2) Los valores exactos son: 1.103.439 boxes (considera contenedores secos y refrigerados), 9.893.355 litros de diesel, y 40.722.872 KWh.

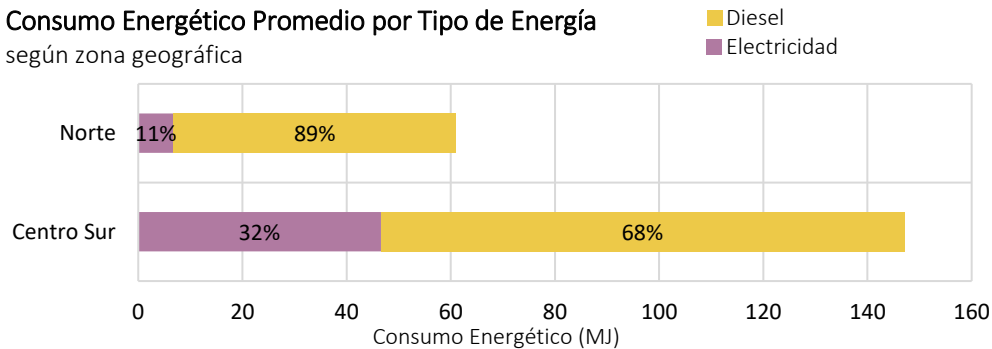
(3) Se consideran sólo contenedores llenos.

(4) Se consideran 2 de los 4 principales terminales portuarios a nivel país.

Análisis del Consumo Energético

Agrupación de Terminales según zona geográfica

Consumo Energético Promedio por Tipo de Energía según zona geográfica

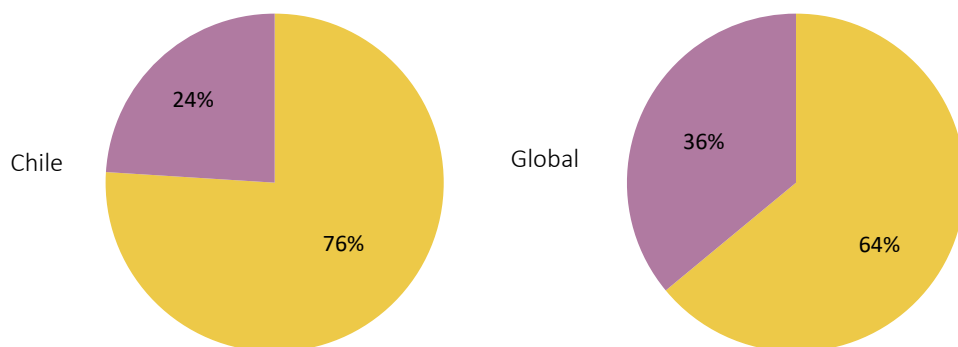


\$19

(**) los valores corresponden al costo promedio por zona geográfica, de cada fuente energética, para producir 1 MJ de energía. Precios son iguales para ambas zonas geográficas y corresponden al año 2014 (información obtenida a partir de la Comisión Nacional de Energía (CNE)).

\$15

Estructura del Consumo Energético por Tipo de Energía Chile y el mundo



● Norte
● Centro Sur

32%

del consumo energético, en los terminales de la zona centro-sur de Chile, utiliza la electricidad como fuente de energía, disminuyendo a 11% para los terminales de la zona norte del país.

76%

del consumo energético, en los terminales de Chile, utiliza el diesel como fuente de energía, siendo su uso proporcionalmente mayor comparado con todos los países del orbe.

Conclusiones

Un mejor entendimiento del consumo energético permite una mejor planificación de la demanda por parte de los puertos y también por parte de los proveedores de energía, como también permite la evaluación y el monitoreo de iniciativas de eficiencia energética. Además, el presente trabajo crea la base para calcular de manera más exacta la huella de carbono en los diferentes tipos de carga que operan en los puertos. Al mismo tiempo, se espera abrir la discusión sobre las medidas que se pueden tomar para ayudar a bajar el gasto energético y hacer más eficiente el consumo por medio de la promoción de la energía renovable o la autogeneración.

Contactos:

Gordon Wilmsmeier, gordon.wilmsmeier@cepal.org (CEPAL)

Mauricio Casanova Galli, mcasanova@mtt.gob.cl (MTT)

Fuente: CEPAL e información de los terminales portuarios de Chile (2014).

Notas: ALC, 4 países; países desarrollados, 4 países; global, 17 países.

