



www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe

Cómo calcular el flete de transporte internacional para la exportación

Te invito a aprender juntos :

Raúl Privat Pando

Director Gerente – COMERCIA Facilitador Logístico

privat@comercia.org.pe

Miércoles del Exportador - PromPerú

24 de julio de 2019

Lima, Perú



Raúl Privat Pando

privat@comercia.org.pe



www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe

Contenido

1. Análisis Comparativo.

2. Fletes aéreos :

- 2.1 Consideraciones Operativas.
- 2.2 Fórmulas de cálculo.
- 2.3 Casos prácticos.

3. Fletes marítimos :

- 3.1 Consideraciones Operativas.
- 3.2 Fórmulas de cálculo.
- 3.3 Casos prácticos.





www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe

ANALISIS COMPARATIVO

TRANSPORTE MARÍTIMO	TRANSPORTE AÉREO
FLETES MÁS ECONÓMICOS	FLETES MÁS CAROS
TIEMPO DE TRANSITO MÁS LENTO	TIEMPO DE TRÁNSITO MÁS RÁPIDO
CAPACIDAD DE TRANSPORTAR GRANDES VOLÚMENES	VOLUMEN DE CARGA LIMITADO
TRANSBORDOS MÁS LENTOS	TRASBORDOS MÁS DINÁMICOS
MENOR CONTROL DE DÍAS DE TRÁNSITO	MAYOR CONTROL EN EL CUMPLIMIENTO DEL ITINERARIO



www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe

Costos de Flete Aéreo : Consideraciones Operativas.



www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe



Exportador

Agente de
Carga
Internacional

Aerolínea

CPT
CIP
DAT
DAP
DDP

*Emisión de AWB
Consolidación / Desconsolidación
Diseño de rutas
Ingreso de carga a depósito temporal
Reservas de espacio*



www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe

Tipo de Aviones

- PAX: Aviones de pasajeros que también transportan carga.

- Capacidad de carga limitada
- No embarcan carga de volumen considerable
- Prioridad de PAX antes que de la carga.
- Mayor rigidez en el cumplimiento de sus itinerarios





www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe

Tipo de Aviones

- CAO: Son los aviones cargueros, dedicados exclusivamente al transporte de carga.
 - Mayor capacidad de carga
 - Embarcan carga de volumen considerable
 - Embarque exclusivo de carga
 - Mayor flexibilidad en el cumplimiento de sus itinerarios





www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe

Costos de Flete Aéreo :

Cálculo de Fletes.



www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe

Cálculo del Flete Aéreo

- El cálculo se hace en base **al Peso Físico (PF)*** o **Peso Volumétrico (PV)** que tenga el o los bultos.
- **PF: Es el peso que arroja la balanza cuando pesamos la carga lista para su despacho.*

El flete se factura por :

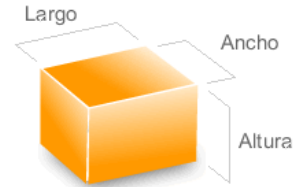
$PV > PF = PV$

$PV < PF = PF$



COMERCIA
Facilitador Logístico

www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe



Cálculo del Flete Aéreo

- PV : Es aquel que se extrae de las dimensiones de el o los paquetes , con la siguiente fórmula :

$$\frac{\text{Largo (cm)} * \text{Ancho (cm)} * \text{Alto (cm)}}{6000} \times (\text{número de bultos})$$



www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe

- **FSC** : Recargo por combustible (por kg/ vol)
- **UA**: Uso del aeropuerto (por kg/ vol)
- **SC**: Recargo por conexión (por kg/ vol)
- **DGR**: Recargo por mercancías peligrosas (por UN number)
- **AWB**: Corte de la guía aérea (agentes no IATA)
- **Collect Fee**: Recargo por envío Collect (por awb)
- **PER**: Recargo por mercancía perecible (por awb)
- **DRY ICE**: Recargo por hielo seco (por awb)
- **PBA** (por awb)

OTROS RECARGOS EN EL TRANSPORTE AEREO

Algunos flat
Algunos por kg
Algunos por volumen



www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe

FLETES PREPAGADOS Y FLETES COLLECT

- **Flete PP:** El embarque se paga en origen antes de la partida del avión.
- **Flete CC:** El embarque se paga en destino al arribo del avión, para solicitar este servicio se debe previamente consultar si para el destino elegido , aplican las tarifas CC.



www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe

CASO PRACTICO





www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe

- Debemos calcular el siguiente flete de Exportación por la vía aérea:
- LIM –LAX
- Item 1 , 600 kg
- Item 2 100 kg

- **Flete aéreo: se cotiza en us \$ 1.50 por kg / vol , +**
- **us \$ 0.04 UA kg / vol +**
- **us \$ 0.30 FSC kg / vol**

- Dimensiones de las cajas: 80 cm * 60 cm * 25 cm (03)
85 cm * 72 cm * 30 cm (02)



www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe

Resolviendo.

$$(80 \text{ cm} * 60 \text{ cm} * 25 \text{ cm}) / 6000 \times (03) = 60.00$$

$$(85 \text{ cm} * 72 \text{ cm} * 30 \text{ cm}) / 6000 \times (02) = \underline{61.20}$$

TOTAL PV: 121.20

TOTAL PF: 700.00 kg

Por lo tanto la carga será fletada por peso físico (121.20 < 700.00)



www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe

Resolviendo

- Flete us \$ 1.50 por kg / vol = $(1.50 * 700) =$ us \$ 1,050.00
- **UA** us \$ **0.04** kg / vol = $(0.04 * 700) =$ us \$ 28.00
- **FSC** us \$ **0.30** kg / vol = $(0.30 * 700) =$ us \$ 210.00

us \$ 1,288.00



www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe

Costos de Flete Marítimo :

Consideraciones Operativas.



www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe

TRANSPORTE MARÍTIMO

- El transporte marítimo se hace a través de Contenedores , bajo la modalidad **FCL o LCL** y se puede trabajar soportado por los agentes de carga internacional o líneas navieras



www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe



Exportador

Agente de
Carga
Internacional

Línea Naviera

CFR
CIF
DAT
DAP
DDP

Less Container Load

*Emisión de BL
Consolidación / Desconsolidación
Diseño de rutas
Reservas de espacio*



www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe



Importador

CFR
CIF
DAT
DAP
DDP



Línea Naviera

Emisión de BL
Diseño de rutas
Reservas de espacio

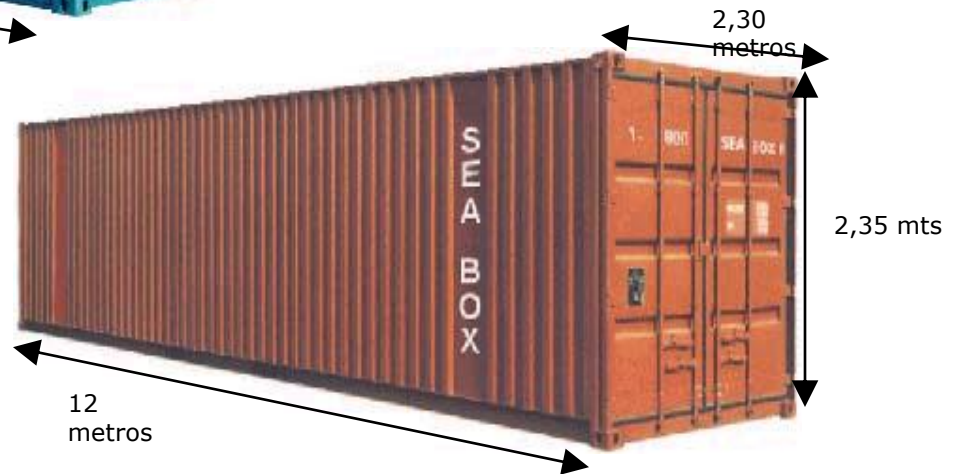
Full Container Load

CONTENEDOR 20 y 40 PIES DRY



20 pies: 33 m Cubic
21 tons--ut. 18,50 tons

40 pies: 66 m Cubic
27 tons--ut. 25,80 tons



rprivat@camexperu.org.pe

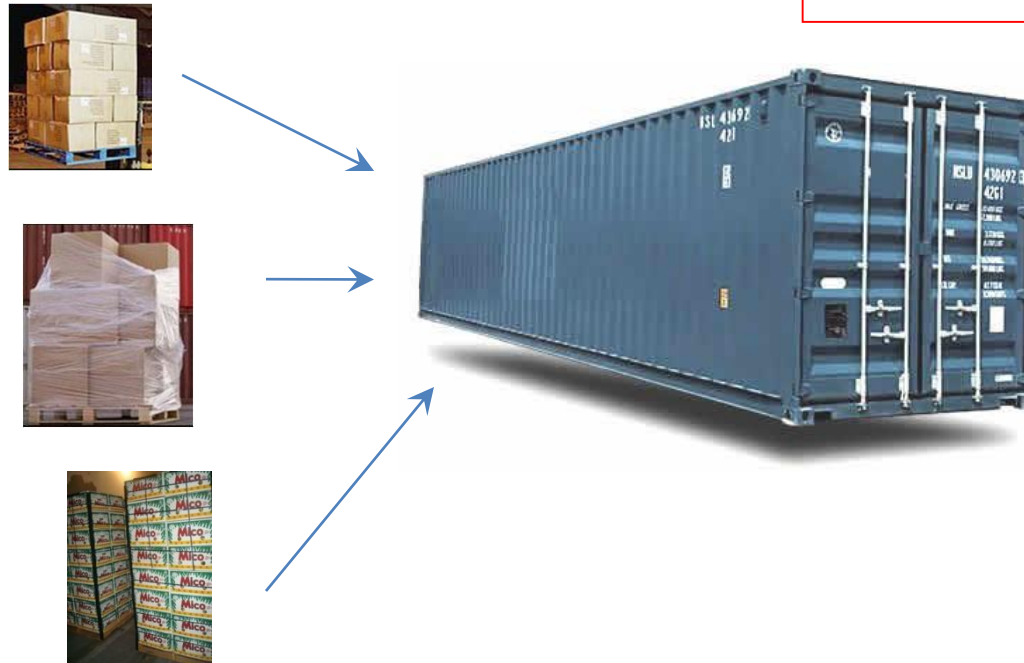
AGENTES de CARGA

Less Container Load

El flete se factura por :

$PV > PF = PV \text{ (m}^3\text{)}$

$PV < PF = PF \text{ (ton)}$



M3 = (largo (m) * ancho (m) * altura (m)) x (numero de bultos)



www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe



CASO PRACTICO





www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe

SUPONIENDO :

Cada pallet pesa 950 kg



$$(1.20 \text{ m} * 1.00 \text{ m} * 1.70 \text{ m}) * 3 = 6.12 \text{ m}^3$$

Solo 1/5 del contenedor de 20 pies



www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe

CALCULANDO EL FLETE

- Del ejemplo anterior , supongamos que requerimos el flete de:
- CALLAO –MANZANILLO y el mismo esta cotizado en :
- us \$ 60.00 x TON / M3 + una emisión de BL (flat) de us \$ 25.00

$$\bullet \text{ PF} = (950 \times 3) / (1000) = 2.85 \text{ TON}$$

$$\bullet \text{ PV} = (1.20 \text{ m} * 1.00 \text{ m} * 1.70 \text{ m}) \times 3 = 6.12 \text{ m}^3$$

$$2.85 < 6.12$$



www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe

CALCULANDO EL FLETE

- Por lo tanto :

FLETE us \$ 60.00 x 6.12 = us \$ 367.20

BL us \$ 25.00 (flat) = us \$ 25.00

us \$ 392.20



www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe

CÁLCULO DE FLETES FCL

- *Se realiza por Tipo de Contenedor y destino.*
- *No por volumen / ni peso.*





www.comercia.org.pe
 privat@comercia.org.pe

¿ FCL o LCL?

Tarifa LCL : us \$ 70.00 por ton/m3

Tarifa FCL : us \$ 800.00 por el contenedor exclusivo

Son 8 bultos:

(4) = 1.20 m * 1.00 m * 1.45 m

(4) = 1.25 m * 1.10 m * 1.50 m

Peso total 3,570 kg

LCL:

TON : 3.57

M3 : (1.2 * 1.00 * 1.45) X 4 = 6.96

(1.25 * 1.10 * 1.50) X 4 = 8.25

15.21

TARIFA = US \$ 70.00 * 15.21 = US \$ 1,064.70

No dejar de revisar los gastos de embarque , THC, BAF , etc



www.comercia.org.pe
privat@comercia.org.pe

FLETES PREPAGADOS Y FLETES COLLECT

- **Flete PP:** El embarque se paga en origen antes de la partida del avión.
- **Flete CC:** El embarque se paga en destino al arribo del avión, para solicitar este servicio se debe previamente consultar si para el destino elegido , aplican las tarifas CC.

**MUCHAS
GRACIAS!**

www.comercia.org.pe



COMERCIA
Facilitador Logístico

Te invito a aprender juntos :



Raúl Privat Pando

Raúl Privat Pando
Director Gerente–
COMERCIA Facilitador Logístico
privat@comercia.org.pe
941 763 443

privat@comercia.org.pe