

UNIVERSIDAD DE LIMA
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y ECONÓMICAS
CARRERA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES
2018-2

LOGÍSTICA INTERNACIONAL II: CUADERNO DE TRABAJO

Chanamé Castillo, Braulio Arturo¹

¹Docente de la Universidad de Lima: bchaname@ulima.edu.pe

Contenido

INTRODUCCIÓN	3
Caso 1: Cubicaje	4
Caso 2: Tiempos de tránsito.....	4
Caso 3: Flete aéreo básico.....	4
Caso 4: Valuation charge	5
Caso 5: Flete aéreo básico.....	5
Caso 6: Flete aéreo total	5
Caso 7: Roost Perú.....	6
Caso 8: Vajes S.R.L.	7
Caso 9: Rip Surf S.R.L.	10
Caso 10: Flete terrestre.....	11
Caso 11: Flete marítimo básico.....	11
Caso 12: Seguro internacional	12
Caso 13: Brava S.A.	12
Caso 14: Consolidación	14
Caso 15: Vani S.A.	14
Caso 16: TrainersCo	16
Caso 17: Gifts & Flowers Perú S.A.C.	20
Caso 18: Olive S.A.C.	21
Caso 19: Nicky's Teddy Bears	22
Caso 20: DBA S.R.L.....	24
Caso 21: Mr. Shrimp S.A.C.	26
Caso 22: Earthmovers S.A.C.	27
Caso 23: Peruvian Glass S.A.C.	28
Caso 24: Marketbot S.A.S.....	31
Respuestas	33
Lista de Referencias Bibliográficas	36



INTRODUCCIÓN

Comprender los aspectos técnicos de transporte internacional es importante para todo aquel profesional que quiera destacar en la logística Internacional, área que viene creciendo gracias a la expansión de los mercados y esfuerzos realizados por los distintos gobiernos en aras de buscar un crecimiento sostenido.

En la bibliografía clásica sobre negocios internacionales no es usual encontrar detalle técnico sobre el manejo de las diferentes modalidades de transporte internacional lo cual es relevante para poder determinar adecuadamente los costos involucrados en este eslabón importante de la cadena de suministros y además formar una capacidad analítica que permita a los profesionales poder tomar decisiones basadas en el cumplimiento de los objetivos fundamentales de la logística, esto es, obtener el producto (o sus embarques) con los costos adecuados, en el tiempo y lugar acordado, con las condiciones apropiadas y cumpliendo los niveles de servicios definidos entre importador y exportador.

La finalidad del presente cuaderno de trabajo es presentar una serie de casos de aplicación directa en la logística internacional, muchos de ellos con modificaciones ligeras a operaciones reales en las cuales he sido partícipe durante los últimos quince años de experiencia en el tema en compañías logísticas de clase mundial. Para efectos de confidencialidad, se han modificado los nombres de las empresas y la mayoría de los costos para así poder presentar un documento académico sin información privada pero que sirva de guía para los estudiantes y profesionales de negocios internacionales.

El documento es enteramente casuístico por lo que se recomienda tener un conocimiento sólido sobre los Incoterms (versión 2010), transporte internacional por vía aérea, transporte internacional por vía marítima y transporte internacional por vía terrestre, factor de carga, seguros, operaciones logísticas locales así como una base sobre tributación aduanera.

Al final del documento se encuentran respuestas a cada una de las preguntas numéricas de los casos, las cuales podrían tener una mínima variación según la interpretación particular del estudiante o ajustes al redondear los resultados.

Braulio Chanamé
2018-2 v1

Caso 1: Cubicaje

En una reciente Feria Internacional, la empresa ALIEX SRL, presentó su producto estrella pasta de tomate en presentación de botella de vidrio de 150 ml, y como es su primera experiencia de internacionalización de su producto, tiene las siguientes dudas:

1. Se acercó un comprador internacional y le preguntó cuáles eran los objetivos de su logística de exportación.
2. De aceptar el pedido cuáles serían los indicadores para medir la efectividad de su logística.
3. Este mismo comprador ha solicitado que se le envíen 24 botellas de la pasta de tomate en un contenedor de 40 pies. La caja a transportar posee las siguientes dimensiones y pesos:

Largo: 80 cm Alto: 65 cm Ancho: 50 cm
Peso: 15 Kg / caja

Mientras que el contenedor de 40 pies con atmósfera controlada posee las siguientes dimensiones y payload:

Largo: 12.10 m Alto: 2.7 m Ancho: 2.52 m
Payload: 17.5 Tm

¿Cuántas cajas cabrían?

Caso 2: Tiempos de tránsito

Calcule el tiempo de tránsito (en horas y minutos) del siguiente embarque:

Sale de	Fecha	Hora Local	GMT
HONG KONG	14 OCT 20XY	06:15	+8:00
Llega	Fecha	Hora Local	GMT
LIMA	16 OCT 20XY	22:45	-5:00

Caso 3: Flete aéreo básico

Calcule el flete mínimo total incluyendo recargos para una carga que pesa 140 Kg. bruto y viene desarmado en 4 cajas cuyas dimensiones son 1.40 x 1.10 x 0.79 m.

Origen	AMS
Destino	LIM
Mínimo	USD 150.00
- 45 Kg	USD 9.50
+ 45 Kg	USD 9.20
+100 Kg	USD 4.00
+300 Kg	USD 3.70

+500 Kg	USD 3.15
+1000 Kg	USD 2.50
Fuel Surcharge por Kg	USD 0.20
Security Surcharge por Kg	USD 0.09
RA Fee (Rayos X) por HAWB	USD 15.00
Collect Fee (sobre el flete base)	5.00 %
Emisión de HAWB	USD 40.00
Carrier	KLM

Caso 4: Valuation charge

Calcule el monto de los cargos por valor (Valuation Charge). Utilice el % estándar IATA para el cálculo. Referencia 17 SDR ≈ USD 20.00

Ruta: LIMA (LIM) – MIAMI (MIA)
 Mercancía: Jewelry
 Piezas: 1 caja
 Total peso bruto: 1.5 kg
 Valor Declarado: USD 40,000.00

Caso 5: Flete aéreo básico

Calcule el monto del flete para un embarque de artesanías en la ruta de Lima a Panamá que consiste de 13 bultos con dimensiones de 60 x 60 x 60 cm cada uno y con un peso bruto de 21.7 Kg cada uno. Utilice la tarifa de la aerolínea Taca (TA). No agregue otros cargos.

PANAMA CITY	PA	TA	M	107.50
		TA	N	2.55
		TA	+100	2.09
		TA	+300	1.50

Caso 6: Flete aéreo total

Un exportador de arándanos frescos ha recibido, tras su participación en una feria en Hong Kong, una orden de compra de 2,500 Kilos. El precio EXW por kilo es de USD 7.80.

Generalmente, los exportadores no conocen los usos y costumbres del transporte internacional. Por lo que no conocen los servicios y conceptos que usted cobra:

Flete Aéreo Básico:

KG	USD / KG
M	5.60
N	4.50
+45	3.50
+100	2.80
+300	2.50
+500	2.20
+1000	2.00

- Recargo por combustible: USD / KG 0.05
- Recargo por seguridad: USD / KG 0.05
- Emisión de Guía Aérea: USD 75.00

Comisión de Agencia de Carga:

- Corte de guía: USD 80.00
- Handling: USD / KG 0.02
- Revisión documentaria: USD 75.00

Terminal de Carga de la Aerolínea:

- Gastos Administrativos: USD 50.00
- Servicio de Control de Carga: USD / KG 0.02
- TUUA – AIJCH: USD / KG 0.015

Usted sabe que el exportador va a negociar las comisiones de agencia de carga, y por handling y revisión documentaria, usted puede reducir hasta el 50% en cada uno de ellos. Igualmente, en el caso del flete aéreo básico, puede reducir un 1%.

Finalmente, su jefe le ha informado que el exportador es un cliente que se debe conseguir para la empresa. Con esta información, usted está a 5 minutos de su entrevista con el cliente.

¿Hasta qué nivel usted podría negociar su flete total?

Caso 7: Roost Perú

En el transporte aéreo internacional de carga, la Roost Perú ha colocado un pedido de 70 cajas de flores de anturios al mercado holandés, cada caja pesa 2 kilos y tienen las siguientes dimensiones por caja: Largo: 1 m. Ancho: 0.3 m y Alto 0.3 m.

El embarque se realizará por LAN cargo, a través de la agencia de carga IATA: TRANSBER SAC., la cual pretende marginar un 20% sobre el flete base y un 15% sobre los otros cargos del transportista.

La tarifa neta es la siguiente:

LAN CARGO	PRODUCTO	Rate Net / KG							Otros Cargos	
		Min.	N	+ 45 kg	+ 100 kg	+300 kg	+500 kg	+ 1000 kg	FSC	UA
AMS	CARGA GENERAL	\$125,00	\$7,00	\$5,50	\$1,80	\$1,80	\$1,80	\$1,80	\$0,60	\$0,04171
	TEXTILES	\$125,00	\$7,00	\$5,50	\$1,80	\$1,80	\$1,80	\$1,80	\$0,60	\$0,04171
	ESPÁRRAGOS / SNOWPEAS / MANGOS	\$125,00	\$7,00	\$5,50	\$1,80	\$1,80	<i>cotizar</i>	<i>cotizar</i>	\$0,60	\$0,04171
	FLORES	\$125,00	\$7,00	\$2,80	\$3,10	\$3,10	\$3,10	\$3,10	\$0,60	\$0,04171
	MERC. PELIGROSA (DGR)	\$125,00	\$7,00	\$6,50	\$4,00	\$3,50	\$3,50	\$3,50	\$0,60	\$0,04171

Notas y otros cargos de LAN (aplican dependiendo el tipo de producto):

FSC	Fuel Surcharge	US\$ 0.60 / Kg Vol - mínimo US\$ 35.00
UA	Uso Aeropuerto	US\$ 0.04171 x kg - mínimo 4.00
AWB	Guía Aérea	US\$ 20.00 solo agencias NO IATA

DGR	Mercancía Peligrosa	US\$ 75.00 por cada UN y por cada tramo
SSCC	Security Surcharge	US\$ 0.10 / Kg Vol - mínimo US\$ 10.00

1. Basado en esta información y considerando que el servicio será Airport-to-Airport ¿cuál sería la tarifa de venta total de TRANSBER SAC por dicho embarque?
2. Si el ETD del embarque anterior es 03-Jun-XY a las 21:30 horas (GMT -5) y el ETA AMS es 05-Jun-XY a las 23:45 horas (GMT +2). ¿Cuál sería el tiempo de tránsito en hh:mm de este embarque?

Caso 8: Vajes S.R.L.

Vajes S.R.L., en una reciente feria internacional, presentó su nuevo producto aceite de coco en presentación de botella de vidrio de 180 ml. El éxito fue tal que a las dos semanas recibió pedidos para exportar por vía aérea, en términos Door-to-Airport, prepaid, hacia los Estados Unidos.

Cada caja de exportación de 85 x 85 x 60 cm contiene 30 botellas y un peso de 14 kg/caja. El valor FCA estimado por cada caja es de 470.50 dólares y el margen de contribución que le aplicaría a cada embarque en el servicio Door-to-Airport es del 15%.

Luego de contactar a un Freight Forwarder recibe la cotización que se muestra en el Anexo.

1. ¿Cuál será el valor CPT para un cliente en Boston (BOS) que desea comprar diez cajas?
2. Calcular el precio de venta CIP para un cliente en New York (NYC) si este desea comprar quince cajas.

Anexo Vaies



Origin Country	Destination Country	Destination Airport	Flight Frequency	TnT	General Cargo Rates							Fuel Surcharge		Security Surcharge		DGR Fee	
					Min	N	+45 kg	+100 kg	+300 kg	+500 kg	+1000 kg	Min	Per Kg (Peso Cobrable)	Min	Per kg (Peso Bruto)	Per Shipment	Per UN
PERU	CANADA	YUL	4,5,6,7	5	50.66	0.89	0.81	0.72	0.72	0.70	0.67	30.00	0.85	20.06	0.15	35.00	100.00
PERU	MEXICO	AGU	2,3,4,5,6	6	85.00	1.22	1.13	1.04	1.04	1.00	0.96	30.00	0.85	20.06	0.15	35.00	100.00
PERU	MEXICO	MEX	2,3,4,5,6	3	85.00	2.38	2.21	2.04	2.04	1.96	1.87	30.00	1.40	20.00	0.17	35.00	100.00
PERU	MEXICO	MTY	2,3,4,5,6	7	85.00	0.92	0.86	0.79	0.79	0.76	0.73	30.00	0.85	20.06	0.15	35.00	100.00
PERU	USA	ATL	2,3,4,5,6	6	125.00	0.28	0.26	0.23	0.23	0.22	0.21	30.00	0.85	20.06	0.15	35.00	100.00
PERU	USA	BOS	1,2,3,4,5,6	7	75.00	0.72	0.65	0.60	0.58	0.56	0.52	30.00	0.85	20.06	0.12	35.00	100.00
PERU	USA	JFK	1,2,3,4,5,6	6	75.00	0.67	0.60	0.56	0.54	0.52	0.50	30.00	0.86	21.50	0.14	35.00	100.00
PERU	USA	MFE	1,2,3,4,5,6	7	75.00	0.68	0.61	0.53	0.53	0.52	0.51	30.00	0.85	20.06	0.15	35.00	100.00
PERU	USA	MIA	1,2,3,4,5,6	4	40.00	0.09	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	30.00	0.82	20.06	0.12	35.00	100.00
PERU	USA	NYC	2,3,4,5,6	5	75.00	0.67	0.60	0.58	0.54	0.52	0.50	30.00	0.85	20.06	0.15	35.00	100.00

Notas:

Freq = 1: domingo, 2: lunes, 3: martes, 4: miércoles, 5: jueves, 6: viernes, 7: sábado

TnT (Tiempo de Tránsito) = Airport-to-Airport

ORIGIN CHARGES

AIR EXPORT	Min. USD	Charge	UOM	Notes
Handling Fee	\$ 55.00		Shipment	
AWB Preparation Fee	-	\$ 35.00	Shipment	
Transmission manifest		\$ 25.00	Shipment	
Airport fee	\$ 8.00	\$ 0.04	Kg	Peso real
Cargo insurance		\$ 0.90	Shipment	Por cada \$120 de valor FCA asegurado

Optional:

Pick Up	\$ 60.00	\$ 0.15	Kg	Peso real
Export Customs Clearance	\$ 120.00		Shipment	Solo para Canadá y México

DESTINATION CHARGES (All USA)

AIR IMPORT	Min. USD	Charge	UOM	Notes
Import service fee	\$ 60.00		Shipment	
Inbound collect fee	\$ 35.00	5%	-	Over total HAWB amount
Transmission Fee		\$ 35.00	Shipment	
Airline Handling	\$ 30.00		Shipment	

Optional:

Inbound customs	\$ 180.00	0.35%	Shipment	Over CIP value (Aduana de Import.)
Operative charges		\$ 50.00	Shipment	Gastos operativos de Aduana Import.
Delivery - Last mile	\$ 80.00	\$ 0.13	Kg	Peso real
Special Handling		\$ 15.00	Shipment	Hazmat only
Loading/Unloading		\$ 40.00	Shipment	

NOTES:

1) Todos los cargos fijos y opcionales (de aplicar) van dentro de la guía HAWB

2) UOM = Unit of measurement

Caso 9: Rip Surf S.R.L.

Rip Surf S.R.L. ha colocado un pedido de 90 cajas de polos de algodón Pima para uno de sus principales importadores en New York a 250 Km del aeropuerto JFK; para ello contacta a Latam Forwarders, agencia IATA, para que gestione su embarque prepaid en la modalidad Airport-to-Door, teniendo en cuenta que la nacionalización en destino la realizará el bróker del cliente importador.

Cada caja pesa 5.40 Kg. y con dimensiones unitarias de 0.60 x 0.60 x 0.60 metros. El embarque se realizará por LAN Cargo, quien cuenta con las siguientes tarifas netas y recargos:

LAN CARGO	PRODUCTO	Rate Net / KG							Otros Cargos	
		Min.	N	+ 45 kg	+ 100 kg	+300 kg	+ 500 kg	+ 1000 kg	FSC	UA
JFK	CARGA GENERAL	\$100,00	\$5,93	\$4,42	\$1,90	\$1,75	\$1,60	\$1,60	\$0,60	\$0,04171
	TEXTILES	\$100,00	\$5,93	\$4,42	\$1,90	\$1,75	\$1,60	\$1,60	\$0,60	\$0,04171
	ESPÁRRAGOS	\$100,00	\$5,93	\$4,42	\$1,80	\$1,60	<i>cotizar</i>	<i>cotizar</i>	\$0,60	\$0,04171
	SNOWPEAS	\$100,00	\$5,93	\$4,42	\$1,80	\$1,60	\$1,50	\$1,50	\$0,60	\$0,04171
	FLORES / LECHUGAS	\$100,00	\$5,93	\$4,42	\$1,80	\$1,60	\$1,60	\$1,60	\$0,60	\$0,04171
	PRODUCTOS DEL MAR (TODOS)	\$100,00	\$5,93	\$4,42	\$1,80	\$1,50	\$1,50	\$1,50	\$0,60	\$0,04171
	PECES	\$100,00	\$5,93	\$4,52	\$2,70	\$2,70	\$2,70	\$2,70	\$0,60	\$0,04171
	MERC. PELIGROSA (DGR)	\$120,00	\$5,93	\$4,50	\$4,50	\$3,50	\$3,00	\$3,00	\$0,60	\$0,04171
	TARIFA CONFIRMADA (PFS)	\$140,00	\$7,40	\$5,75	\$3,20	\$2,70	\$2,40	\$2,40	\$0,60	\$0,04171

Otros cargos de la aerolínea:

FSC – Fuel Surcharge	US\$ 0.60 / Kg-Vol - mínimo US\$ 35.00 (Excepto Textiles y Espárragos a MIA)
UA – Airport Fee	US\$ 0.04171 x kg - mínimo US\$ 4.00
SS – Security Surcharge	US\$ 0.10 x Kg – mínimo US\$ 10.00
AWB Fee	US\$ 20.00 solo agencias NO IATA

Si sabemos que Latam Forwarders marginará un 15% sobre la tarifa neta y un 10% sobre el fuel and security surcharge (UA al costo) y adicionalmente presenta los siguientes cargos de origen y destino:

Origin Charge	Min US\$	Charge US\$	UOM (Unit of Meas.)	Notes
AWB Fee		US\$ 25.00	Shipment	
Transmission Fee		US\$ 15.00	Shipment	
Optional				
Outbound Customs	US\$ 80.00	US\$ 0.15		Over FOB value
Pick up Lima	US\$ 50.00	US\$ 0.17	Kg	Metropolitan area

Destination Charge	Min US\$	Charge US\$	UOM (Unit of Meas.)	Notes
Import Fee		US\$ 50.00	Shipment	
Optional				
Inbound Customs	US\$ 140.00			Over FOB value
Delivery	US\$ 75.00	US\$ 0.12	Kg	X < 300 Km

1. ¿Cuál sería la tarifa de venta total que pagaría Rip Surf S.R.L. al Freight Forwarder por el servicio airport-to-door?

Caso 10: Flete terrestre

(Caso tomado y adaptado de Administración de la cadena de suministro. Tercera Edición. Sunil Chopra y Peter Meindl).

Un fabricante europeo de muebles industriales tiene una fábrica que se localiza en Múnich y cuatro almacenes en Europa Occidental. Los almacenes recolectan los pedidos de los clientes, los cuales se envían desde la fábrica. Una vez recibidos, el almacén distribuye los pedidos de los clientes utilizando camiones. La demanda diaria de los cuatro almacenes junto con la distancia desde Múnich es la que se muestra a continuación:

Almacén	Demanda diaria (Kg)	Distancia (Km)
Milán	25,000	800
París	35,000	1,000
Copenhague	20,000	600
Madrid	20,000	1,300

Todos los embarques son por vía terrestre. La capacidad de cada tipo de camión con sus respectivos costos de transporte se detallan en la siguiente tabla:

Tipo de camión	Capacidad (Kg)	Costo de transporte (€)*
Pequeño	40,000	€ 100 + € 0.1x
Mediano	60,000	€ 125 + € 0.1x
Grande	80,000	€ 150 + € 0.1x

*Donde "x" es la distancia que se recorrerá en kilómetros. La frecuencia de reabastecimiento varía entre uno y cuatro días para cada almacén.

1. Asumiendo que solo puede ser usado un tipo de camión por frecuencia de reabastecimiento, identifique la opción óptima de transporte (número de camiones) y el costo por tonelada asociado para cada frecuencia de reabastecimiento. Realizar el análisis solo para la ciudad de París.
2. Indicar 2 factores adicionales, desde el punto de vista logístico, que deben considerarse antes de decidir la frecuencia de reabastecimiento.

Caso 11: Flete marítimo básico

Luego de una feria internacional, un exportador recibe desde Busán una o/c de 10 contenedores de 40 pies conteniendo c/u 500 cajas de 20 unidades del producto. Generalmente, los exportadores no conocen los usos y costumbres del transporte internacional. Por lo que no conocen los servicios y conceptos que usted cobra:

- ✓ Flete: USD 3,500 – puede rebajarse hasta en un 2%
- ✓ BAF: USD 120.00 / contenedor
- ✓ THC: USD 90.00 / contenedor
- ✓ Gremios marítimos: USD 35.00 / contenedor.
- ✓ Gate out: USD 45.00 / contenedor

- ✓ Tracción: USD 60.00 / contenedor
- ✓ Emisión de HBL: USD 50.00

Usted sabe que el exportador va a negociar el flete y los servicios portuarios antes mencionados. En los servicios portuarios usted puede reducir hasta el 20% en c/u de ellos, con excepción a los manejados por el consolidador de carga que puede ofrecer hasta un 50% de descuento.

Finalmente, su jefe le ha informado que el exportador es un cliente que se debe conseguir para la empresa. Con esta información, usted está a 5 minutos de su entrevista con el cliente.

Preguntas:

1. ¿Hasta qué nivel usted podría negociar su flete total?
2. Si el FOB es de USD 35,000; calcular el precio de venta del seguro del embarque aplicando una prima neta del 0.6%, utilizando un sobre seguro de 12% del CFR.

Caso 12: Seguro internacional

La empresa Fibras del Norte S.A. está evaluando la posibilidad de importar una máquina desde Asia cuyo costo FCA es de US\$ 45,000. Sabiendo que el flete marítimo es de US\$ 2,950.00 incluido recargos y el flete aéreo es de US\$ 4,500.00 incluido recargos, se le pide a Ud. calcular el precio de venta del embarque a ser considerado para ambas vías de transporte en la base imponible aplicando una prima neta del 0.4% y utilizando un sobreseguro de 12% del CPT.

Caso 13: Brava S.A.

Brava S.A. es un importador y uno de los principales distribuidores de computadoras a nivel nacional. Dentro de sus planes de crecimiento y mejora del botton line es que ha contactado a uno de los principales fabricantes en China para lo cual solicitó una cotización de 220 equipos divididos en 3 modelos.

Tipo de equipo	Cantidad	Peso Unitario (kg)	Dimensiones (m)	FCA Unitario
A	65	7.50	0.95 x 1.05 x 1.10	USD 250
B	80	12.35	1.15 x 0.80 x 0.75	USD 420
C	75	15.00	0.90 x 1.00 x 1.20	USD 330

Las tarifas aéreas prepaid así como otros gastos de origen y destino obtenidos de su Freight Forwarder se muestran a continuación:

Origen	CN
Destino	LIM
Carrier	Korean Air Cargo
Mínimo	USD 180.00
N (normal)	USD 7.30
+ 45 Kg	USD 6.20
+100 Kg	USD 5.80

+300 Kg	USD 5.10
+500 Kg	USD 4.50
+1000 Kg	USD 3.90
Fuel Surcharge x Kg Vol	USD 0.45
Security Surcharge x Kg	USD 0.15
UA – Airport fee x Kg	USD 0.0623
Collect Fee (sobre flete base)	5.00%
Emisión de HAWB	USD 50.00
Export Brokerage Fee	USD 110.00
Import Brokerage Fee	0.35% CIP, mínimo USD 150.00
Gastos Operativos Agente de Aduanas	USD 30.00
Almacenaje (depósito temporal destino)	USD 0.45 x kg-día
Handling en destino	USD 50.00
Pick-up	USD 85.00
Delivery	0.20 USD/Kg, mínimo USD 120.00

Asimismo contacta a la compañía de seguros quien cotiza una prima neta del 0.65% de la suma asegurada más derechos de emisión del 3% manteniendo un deducible del 5%.

Una vez la carga llega a destino es ingresada al depósito temporal, consiguiendo la liberación de aduanas al quinto día, realizándose el retiro y entrega de manera inmediata.

El acuerdo con su Agente de Aduanas incluye el financiamiento de los derechos e impuestos además de los gastos necesarios para trasladar la carga hasta sus almacenes. Para ello el Agente de Aduanas le enviaría una letra a 40 días, además de la nota de débito por el financiamiento, cobrando el 5.5% por cada 30 días. Esto aparte de la comisión y los gastos operativos ya detallados.

Se tiene además gastos de apertura de una carta de crédito equivalente al 1.5% del valor FCA más gastos administrativos de la propia empresa por US\$ 60.00.

Tipo de cambio referencial: USD1 ≈ S/ 3.30

Se pide hallar lo siguiente:

1. Calcular el valor CPT del embarque.
2. Calcular el precio de venta del seguro.
3. La deuda aduanera, asumiendo un Ad Valorem del 6% y sabiendo que es un importador frecuente.
4. El capital a financiar.
5. El crédito fiscal.
6. El costo total de la importación por modelo.

7. ¿Cuál sería el precio de venta de cada modelo si se desea tener un margen del 25%?
8. Si el precio de mercado del modelo C oscila entre los USD 2,100; ¿valdría la pena hacer la importación del mismo?

Caso 14: Consolidación

Un Freight Forwarder recibe en su almacén de Miami los siguientes bultos de exportación para ser embarcados el fin de semana hacia Lima, por vía aérea:

Embarque A	Embarque B
Exportador: General Dynamics Importador: Válvulas del Perú SRL Tipo de carga: General Peso Bruto Total: 230 Kg Tamaño: 1 pallet de 1.20 x 1.00 x 1.10 m Pago: collect Carrier: Centurion ETD: 5 Octubre 20XY / 21:00 horas / MIA(- 4)	Exportador: Tenneco Importador: Combustibles del Perú SAC Tipo de carga: General Peso Bruto Total: 380 Kg Tamaño: 2 pallets de 1.00 x 1.05 x 1.30 m cada uno Pago: collect Carrier: Centurion ETD: 5 Octubre 20XY / 21:00 horas MIA(- 4)

1. ¿Qué peso facturará el Freight Forwarder a sus clientes? Mostrar sustento numérico.
2. ¿Qué peso pagará el Freight Forwarder a la línea aérea si cada embarque es enviado en diferentes Masters Air Way Bill (back-to-back)? Mostrar sustento numérico.
3. ¿Qué peso pagará el Freight Forwarder a la línea aérea si ambos embarques son consolidados en una Master Air Way Bill? Mostrar sustento numérico.
4. El Freight Forwarder por error mezcló los bultos con otros clientes y el embarque B fue exportado hacia Londres (LTN). Para solucionar el problema le ofrecieron a Combustibles del Perú SAC realizar el envío gratuito LTN-LIM para lo cual se considerarían los siguientes tiempos:
 - ETD (Estimated Time Departure) = 9 de Octubre 20XY / 24:15 horas / LTN (+1)
 - ETA (Estimated Time Arrival) = 10 de Octubre 20XY / 20:45 horas / LIM (- 5)

Según estos estimados, ¿cuál sería el tiempo de tránsito en horas y minutos de dicho embarque? Mostrar cálculos.

Caso 15: Vani S.A.

Vani S.A. es una empresa ubicada en la ciudad de Lima y cuenta con una amplia experiencia en la comercialización a nivel internacional de espárrago fresco.

Actualmente se encuentra negociando la venta de 30 TN del producto antes mencionado con GOURMET TRADING COMPANY de Los Ángeles, CA – USA. Luego de una serie de comunicaciones vía electrónica, llegaron a los siguientes acuerdos:

- a) La muestra que Vani S.A. había hecho llegar por vía courier, cumplió todas las exigencias técnicas establecidas por GOURMET TRADING COMPANY, en cuanto a calidad, peso, tamaño y embalaje.
- b) Cada caja debe tener un peso de 7 Kg.
- c) GOURMET TRADING COMPANY importaría 30 TN durante dos meses, cada mes un embarque de 15 TN (2 contenedores por embarque), siempre que el precio máximo al usuario no exceda de USD 8.90 por kilogramo.
- d) Una vez recibida la cotización de Vani S.A. y ponerse de acuerdo con el precio CIP Los Ángeles, suscribirían el respectivo contrato.
- e) Los pagos se harían mediante carta de crédito irrevocable, confirmada y pagadera a la vista.

Con la finalidad de preparar la cotización, el gerente de Vani S.A. reunió la siguiente información:

- A. Estructura de costos de importación y distribución en Los Ángeles – USA para los espárragos frescos procedentes de Perú. Cuadro 1.
- B. Costos de producción y exportación. Cuadros 2, 3, 4, 5, 6, 7.
- C. Flete para 15 TN es de USD 4,530.00
- D. Seguro de transporte: 1.12% del valor CPT.
- E. Tipo de cambio: S/. 2.60

Con esta información se pide establecer:

1. ¿Cuál sería el precio CIP Los Ángeles y FCA Callao, a fin de que el precio de venta al público no exceda de USD 8.90 / Kg?
2. Tomando en cuenta el precio FCA Callao calculado en la pregunta anterior, ¿cuál sería la utilidad por embarque?
3. ¿Cuáles serían los precios FCA Callao y CIP Los Ángeles, considerando que la empresa desea obtener una utilidad de 30% sobre los costos de producción?
4. Tomando en cuenta la pregunta anterior, ¿cuáles serían los precios de venta del importador, del mayorista y del minorista?

Cuadro N° 1 - Estructura de Importación y Distribución en Los Ángeles – USA

✓ Arancel	0%
✓ IVA	6%
✓ Gastos de Importación	3% del valor CIP
✓ Margen del mayorista	35% sobre sus costos totales
✓ Margen del importador	40% sobre sus costos totales
✓ Margen del minorista	15% de utilidad

Cuadro N° 2 - Materia Prima para 15 TN

Designación	Costo Total USD
✓ Costo de adquisición del producto	7,130.00

Cuadro N° 3 - Mano de Obra Directa para 15 TN

✓ Fija	S/. 11,840.00
✓ Variable	S/. 4,340.00

Cuadro N° 4 - Costos Indirectos de Fabricación para 15 TN

Designación	Fijo USD	Variable USD
✓ Recepción y selección		750.00
✓ Lavado y desfibrado		1,800.00
✓ Clasificación		2,040.00
✓ Hidroenfriado		1,600.00
✓ Teléfono	38.00	110.00
✓ Energía eléctrica	25.00	40.00
✓ Almacenamiento		1,090.00
✓ Agua		13.00
✓ Transporte interno		160.00
✓ Otros	260.00	170.00

Cuadro N° 5 - Gastos Generales y Administrativos (fijos) mensuales

✓ Sueldo	USD 4,500.00
✓ Útiles	USD 200.00
✓ Otros	USD 150.00

Cuadro N° 6 – Embalaje

✓ Cajas:	7 Kg de espárrago en cada caja
✓ Cada caja vacía tiene un costo de:	USD 1.50
✓ Otros gastos varios	USD 250.00

Cuadro N° 7 - Gastos de exportación

✓ Carga y estiba	USD 150.00 por contenedor
✓ Almacenaje	USD 60.00 por contenedor
✓ Otros	USD 340.00 por embarque
✓ Gastos financieros	1.45% del precio FCA
✓ Comisión del agente	1.30% del precio FCA

Caso 16: TrainersCo

(Caso inicial tomado del curso Supply Chain Fundamentals de MITx a través de la plataforma edX y complementado por el profesor Braulio Chanamé).

TrainersCo, fabricante de zapatillas ubicado en Shenzhen, está evaluando diversas alternativas para transportar sus próximos pedidos hacia la ciudad de Kansas, USA. La siguiente información ha sido recopilada por su analista de logística:

- Los productos son fabricados, etiquetados y empacados en la planta de Shenzhen.
- La demanda sigue una distribución normal con una media de 4.5 millones de pares de zapatillas por año y una desviación estándar de 0.54 millones de pares.

- 3,000 cajas de zapatillas (1 par de zapatillas por caja) entran en un TEU.
- Costo promedio del par de zapatillas = US\$ 35
- Precio de venta promedio = US\$ 75 por par.
- Asumir 50 semanas/año, 350 días/año

Las alternativas de transporte por tramo, incluyendo costos y tiempos de tránsito o espera, son las siguientes:

- Inland Origin: Shenzhen hacia puertos (US\$/Container, días de tránsito)
 - Yantian (US\$ 35, 2 días)
 - Hong Kong (US\$ 30, 5 días)
 - Port to Port: China hacia USA (US\$/Container, días de tránsito)
 - CSCL - Yantian hasta Puerto de Los Ángeles (POLA): (US\$ 1100, 20 días)
 - CSCL - Hong Kong hasta POLA: (US\$ 1025, 13 días)
 - APL - Hong Kong hasta New York: (US\$ 1200, 29 días)
 - Destination Port: puertos en USA (Tiempo de proceso incluye nacionalización)
 - POLA: (5 días)
 - New York / New Jersey (PANYNJ): (3 días)
 - Inland Destination: hacia Kansas City (US\$/Container, días de tránsito)
 - POLA hacia Kansas usando BNSF(Burlington Northern Santa Fe Railroad): (US\$ 1100, 11 días)
 - PANYNJ hacia Kansas usando NS (Norfolk Southern Railway): (US\$ 800, 5 días)
 - PANYNJ hacia Kansas usando Coyote Logistics (truckload): (US\$ 1150, 2 días).
1. ¿Qué opción/ruta provee los costos más bajos de transporte? Considerar un door-to-door. ¿Cuál es el costo unitario del par de zapatillas con esta opción?
 2. Supongamos que el ferrocarril de BNSF redujo su tarifa de POLA a Kansas City de \$ 1100 por contenedor a \$ 900 por contenedor. ¿Qué alternativa/ruta tendría el costo más bajo de transporte?
 3. Supongamos que la tarifa de BNSF se mantiene en \$ 900 por contenedor, pero su tiempo de tránsito aumenta de 11 días a 21 días. ¿Qué alternativa/ruta se convertiría en la de más bajo de costo de transporte?
 4. Considerando las premisas del punto anterior, ¿qué ocurrirá con el costo logístico total? Explique detalladamente por qué se daría dicha situación.
 5. TrainersCo ha recibido unos pedidos urgentes desde Lima por lo que está evaluando embarcarlos por vía aérea y para ello ha solicitado a UPS sus tarifas desde Shanghai y desde Xiamen, las mismas que se encuentran en el Anexo.

Las características de la carga son las siguientes:

Tipo de bulto	Cantidad	Peso x bulto	Medidas (mm)
A	3	35 kg	1000 x 1200 x 1300
B	5	28 kg	800 x 1200 x 900
C	4	45 kg	1200 x 1200 x 1100

- a) ¿Cuál sería la menor tarifa para embarcar solo los bultos tipo A en un servicio “door-to-airport”? (comparar con ambos aeropuertos de origen)
- b) ¿Cuál sería la menor tarifa para embarcar solo los bultos tipo B en un servicio “airport-to-door”, considerando un canal verde? (comparar con ambos aeropuertos de origen)
- c) ¿Cuál sería la menor tarifa para embarcar los bultos tipo A y C en una sola HAWB para un servicio “door-to-airport”, considerando un canal rojo en la aduana de destino? (comparar con ambos aeropuertos de origen)



Anexo TrainersCo

Origin Airport/City	Destination Airport/City	Rates below are in USD for comparison only.									
		Rate of Exchange at time of shipment will be applied									
		Minimum	- 45 KG	+ 45 KG	+ 100 KG	+ 500 KG	+ 1000 KG	Fuel (USD)*		Security (USD)*	
		(USD)	(USD)	(USD)	(USD)	(USD)	(USD)	KG	MIN	KG	MIN
SHA - SHANGHAI	LIM - LIMA	67.05	6.98	5.73	3.59	3.08	2.90	2.80	33.00	0.41	25.00
XMN - XIAMEN	LIM - LIMA	145.11	5.92	4.68	2.54	2.21	2.13	2.74	30.00	0.39	20.00

Origin Charges - Not Included in Above Air Freight Rates							
Origin Airport/City	Origin Country	Charge	Currency	Min USD	Max USD	Amount USD (Per Basis)	Basis
SHA - SHANGHAI	CN	PICK UP	USD	110.00		1.85	Per Kilogram
		AIRWAY BILL PREPARATION FEE	USD			7.26	Per Shipment
		EXPORT CUSTOMS CLEARANCE FEE	USD			23.95	Per Shipment
		TERMINAL SERVICE CHARGE	USD	8.12		0.15	Per Kilogram
XMN - XIAMEN	CN	PICK UP	USD	125.00		1.95	Per Kilogram
		AIRWAY BILL PREPARATION FEE	USD			26.12	Per Shipment
		EXPORT CUSTOMS CLEARANCE FEE	USD			28.74	Per Shipment
		TERMINAL SERVICE CHARGE	USD	7.26		0.07	Per Kilogram

Destination Charges - Not Included in Above Air Freight Rates							
Destination Airport/City	Dest Country	Charge	Currency	Min USD	Max USD	Amount USD (Per Basis)	Basis
LIM - LIMA	PE	IMPORT SERVICE FEE	USD			55.00	Per Shipment
		INBOUND COLLECT SURCHARGE	USD			30.00	Per Shipment
		MANIFEST	USD			28.00	Per Shipment
		CUSTOMS BROKERAGE CHARGE - DEST	USD			250.00	Per Shipment
		CUSTOMS DOCUMENTS	USD			40.00	Per Shipment
		CUSTOMS PHYSICAL INSPECTION	USD			20.00	Per Shipment
		DELIVERY	USD	85.00		1.05	Per Kilogram

Caso 17: Gifts & Flowers Perú S.A.C.

Gifts & Flowers Perú SAC ha colocado un pedido de 300 docenas de claveles hacia el mercado alemán, cada docena tiene un precio EXW Chancay (sur del Perú) de USD 1.85 y son embaladas en cajas de exportación con una capacidad de 5 docenas por caja, con un peso unitario de 1.60 kg/caja y las siguientes dimensiones por caja: 700 x 700 x 700 mm.

El embarque se hará por vía aérea por lo que se ve conveniente transportar los bultos al Aeropuerto Internacional Jorge Chávez por vía terrestre y para ello se deberá seleccionar a cualquiera de los dos únicos transportistas de la zona que tienen flotas uniformes:

- Transportes La Gloria SRL: furgones de 10 m³ (largo 223 cm, ancho 200 cm, alto 225 cm) y payload de 2 toneladas
- Transportes El Veloz SRL: furgones de 20 m³ (largo 432 cm, ancho 206 cm, alto 225 cm) y payload de 4 toneladas

El inland Chancay-Callao con Transportes La Gloria tiene un costo de USD 250 por vehículo y el mismo inland con Transportes El Veloz tiene un costo de USD 320 por vehículo.

Una vez ingresada la carga al terminal de origen esta es mantenida en una cámara a temperatura controlada por 2 días dado que el vuelo programado tuvo un retraso por desperfectos mecánicos. El uso de esta cámara tiene un costo de almacenaje y manipuleo equivalente a USD 0.025 kg / día, con un mínimo de USD 20.00.

El agente de aduanas en origen cobra 0.35% EXW, con un mínimo de USD 120.00 por despacho y el agente de aduanas en destino cobra 0.45% CIP, con un mínimo de USD 180.00. El ad-valorem es del 8% y el IVA (impuesto a las ventas) es del 19%.

Al ser perecibles, Gifts & Flowers decide no asegurar la carga, por lo que la Aduana en Frankfurt acota el seguro al 0.85% del FCA.

El embarque se realizará por LAN cargo, a través de la agencia de carga IATA UPX quien tiene representación propia en origen y destino y la cual pretende marginar un 15% sobre el flete neto y un 5% sobre los otros cargos del transportista.

La tarifa neta es la siguiente:

LAN CARGO	PRODUCTO	Rate Net / KG							Otros Cargos	
		Min.	N	+ 45 kg	+ 100 kg	+300 kg	+500 kg	+ 1000 kg	FSC	UA
FRA	CARGA GENERAL	\$125,00	\$7,00	\$5,50	\$1,80	\$1,80	\$1,80	\$1,80	\$0,60	\$0,04171
	TEXTILES	\$125,00	\$7,00	\$5,50	\$1,80	\$1,80	\$1,80	\$1,80	\$0,60	\$0,04171
	ESPÁRRAGOS / SNOWPEAS / MANGOS	\$125,00	\$7,00	\$5,50	\$1,80	\$1,80	<i>cotizar</i>	<i>cotizar</i>	\$0,60	\$0,04171
	FLORES	\$125,00	\$7,00	\$2,80	\$3,10	\$3,10	\$3,10	\$3,10	\$0,60	\$0,04171
	MERC. PELIGROSA (DGR)	\$125,00	\$7,00	\$6,50	\$4,00	\$3,50	\$3,50	\$3,50	\$0,60	\$0,04171

Notas y otros cargos de LAN (aplican dependiendo el tipo de producto):

FSC	Fuel Surcharges	US\$ 0.60 / Kg Vol - mínimo US\$ 45.00
UA	Uso Aeropuerto	US\$ 0.04171 x kg - mínimo 5.00

AWB	Guía Aérea	US\$ 20.00 solo agencias NO IATA
DGR	Mercancía Peligrosa	US\$ 90.00 por cada UN y por cada tramo
SSC	Security Surcharges	US\$ 0.15 / Kg Vol - mínimo US\$ 15.00

Finalmente, en destino el delivery hacia el local del comprador tiene un costo de 0.25 USD / kg, con un mínimo de USD 170.00

Basado en esta información se pide lo siguiente:

1. ¿Cuál sería la tarifa de venta total que se le pagará al Freight Forwarder considerando que el servicio que prestará será un Airport-to-Door y los derechos e impuestos serán pagados directamente por el importador?
2. Si el ETD LIM del embarque anterior es 05-Jun-15 a las 22:45 hrs (GMT -5) y el ETA FRA es 08-Jun-15 a las 21:15 hrs (GMT +2). ¿Cuál sería el tiempo de tránsito en hh:mm de este embarque?
3. Si el inland Chancay – Callao lo realiza con Transportes La Gloria, ¿cuál sería el flete interno total a pagar para trasladar la totalidad de cajas?
4. ¿Cuántas cajas como máximo podrían entrar en los furgones de Transportes El Veloz? ¿Cuál de las dos empresas de transporte elegiría?
5. Asumiendo que dentro de los valores detallados en el caso ya se encuentra el margen de ganancia de Gifts & Flowers Perú SAC; calcular el valor DDP Frankfurt de este embarque.

Caso 18: Olive S.A.C.

El crecimiento de las exportaciones de aceite de oliva, hizo pensar al Sr. Samuel Barrios, en ingresar en el negocio de este producto, sobre todo cuando Estados Unidos había demostrado ser un mercado muy interesante a partir de la entrada en vigor del TLC que tenía con el Perú. Es así como este productor de Arequipa se contactó con una empresa estadounidense, Big Brothers Company (Lafayette-Louisiana), y le ofreció variedades de aceite de oliva extra virgen, virgen y corriente.

El pedido se hizo a través de una L/C pagadera a los 60 días y consistió en 300 cajas de aceite de oliva extra virgen, cada una con 12 frascos y a USD 3.54 cada frasco; 400 cajas de aceite de oliva virgen, con frascos en la misma cantidad y a USD 2.82 cada frasco; y 250 cajas de aceite de oliva corriente, cada una con 6 frascos a USD 3.23 el frasco. Todo a un valor EXW Arequipa.

A continuación, se tiene información adicional a considerarse para este pedido:

✓ Gastos del puerto Callao	USD 456
✓ Agente de Aduanas en Callao	USD 180
✓ Costo de transporte Arequipa-Callao	USD 345
✓ Estiba	USD 234
✓ Gastos del Puerto New Orleans	USD 444
✓ Desestiba	USD 246
✓ Flete internacional Callao-New Orleans	USD 2000
✓ Agente de Aduanas en Estados Unidos	USD 220
✓ Transporte en camión de N.O. a Lafayette	USD 432
✓ Ad-valorem	14%

✓ State Tax en Louisiana (equivalente al IGV)

9%

Adicionalmente, la compañía Big Brothers tiene una póliza de seguros para el transporte internacional a todo riesgo que le cuesta USD 320 y no aplica deducible. Este seguro le cubre los siguientes conceptos:

- El valor de compra de la mercancía siniestrada.
- El valor del transporte marítimo declarado.
- El importe del propio seguro de la mercancía

1. Encuentre el DDP Lafayette.
2. Encuentre el DAP Lafayette. Indique una diferencia importante entre el Incoterm DDP y DAP para este caso.
3. ¿Qué modalidad de póliza de seguro recomendaría a la compañía estadounidense sabiendo que esta importa mensualmente una variedad de productos de distintos lugares del mundo? ¿Por qué?
4. Si en el puerto de New Orleans, el agente de aduana se percató que se han recibido veinte cajas menos del aceite de oliva extra virgen de las enviadas desde el Callao ¿Cuál es el monto que la compañía de seguros reembolsaría a Big Brothers Company? Para los costos unitarios considere el ponderado en base al valor EXW de la mercadería.

Caso 19: Nicky's Teddy Bears

Nicky's Teddy Bears de Miami, USA vende peluches por todo el mundo. El mercado en Rusia se ha expandido dado la cantidad de visitantes por la copa mundial de fútbol por lo que Nicky está produciendo osos de peluche tan rápido como puede para satisfacer la demanda. La razón del éxito es que Nicky lanzó una línea de productos de peluches inspirados en equipos de fútbol e incluso jugadores individuales, algo que realmente resuena en el mercado ruso.

Nicky ha hecho un pronóstico de la demanda y por ello se encuentra buscando alternativas para enviar 35 pallets de productos para que lleguen antes de las finales del campeonato. Cada pallet contiene 90 osos de peluche. Cada oso está empaquetado en una caja con dimensiones de 20 x 25 x 35 cm (largo x ancho x alto) y cada caja pesa 450 gramos, el valor FOB unitario de cada peluche es de USD 3.50.

Una pallet vacío pesa 23 kg con dimensiones de 1200 x 1000 x 160 mm (largo x ancho x alto). En un TEU entran 12 pallets y en un FEU entran 25 pallets.

Se sabe además que el precio máximo a pagar por productos similares en Rusia es de USD 15.00; más allá de ese precio la venta decaería en un 65%.

Nicky tiene dos propuestas de fletes Port-to-Port de Freight Forwarders que se detallan a continuación:

a) Brava Forwarding:

Tarifa de venta USD 215 por tonelada (all-in), como carga suelta. Sin embargo, el Forwarder aplica un límite de densidad de 270 kg/m³, lo que significa que la carga por debajo de esa densidad pagaría como si pesara 270 kg/m³.

b) UPX Ocean Services:

Origen	Miami
Destino	Saint Petersburg
Flete base por ton/m ³	USD 43.00
BAF	15%
SOLAS VGM	USD 15.00
Wharfage	USD 110.00
B/L issuance	USD 20.00
ENS fee	USD 10.00
THC	USD 80.00

A continuación se detallan algunos gastos adicionales que aplican a cualquiera de las dos alternativas:

- Costo del Pick up = USD 0.25 x Kilo, mínimo USD 180.00
- Agenciamiento de Aduanas de Exportación = USD 150.00 x despacho
- Descarga en San Petersburgo = USD 70.00
- Movilización de la carga al depósito temporal (bonded warehouse) = USD 130.00
- Gastos operativos en destino = USD 85.00
- Agenciamiento de Aduanas de Importación = 0.4% del CIF, mínimo USD 210.00
- Delivery = USD 0.18 x Kilo, mínimo USD 350.00

Respecto al seguro a la carga, Nicky lo contrata en origen aplicando una prima neta del 0.40% de la suma asegurada más derechos de emisión del 3%, manteniendo un deducible del 4.5%

El ad-valorem en Rusia, calculado sobre el valor CIF, para este tipo de productos es del 10% y el IVA (impuesto al valor agregado) es del 20% calculado sobre el valor CIF más ad-valorem, el cual no es considerado crédito fiscal.

Para no complicarse la operatividad, Nicky le pide a su agente de aduanas que además como parte de sus servicios le incluya el financiamiento de los derechos e impuestos así como de los gastos ocasionados en destino hasta la entrega en sus almacenes. Para ello el agente de aduanas le cobrará 3.3% por el capital financiado, con un mínimo de USD 100.00.

1. ¿A cuánto asciende el flete total si la carga es embarcada con Brava Forwarding como LCL?
2. ¿A cuánto asciende el flete total si la carga es embarcada con UPX Ocean Services como LCL?
3. Considerando el flete más económico, hallar el valor CIF del embarque.
4. Calcular el capital a financiar por el Agente de Aduanas.
Nota: para efectos prácticos, no considerar IVA a los gastos locales de importación.
5. ¿Cuál sería el valor de venta por peluche si se desea tener un margen del 25%?
6. Dada la urgencia, Nicky está pensando enviar la carga por vía aérea, es decir los 35 pallets. Para ello UPX le envía la siguiente cotización MIA-LED:

Rate of Exchange at time of shipment will be applied									
Minimum (USD)	- 45 kg (USD)	+ 45 kg (USD)	+ 100 kg (USD)	+ 500 kg (USD)	+ 1000 kg (USD)	Fuel (USD) Chargable Weight		Security (USD) Gross Weight	
						KG	MIN	KG	MIN
85.05	8.98	7.73	6.59	4.78	3.10	1.10	45.00	0.45	30.00

¿Cuánto le saldría el flete total (A2A) si tomase esta alternativa? ¿Tendría sentido utilizar esta vía? ¿Por qué? Demostrar su respuesta numéricamente.

Caso 20: DBA S.R.L.

DBA SRL ubicada en Lima (PE), está analizando diferentes propuestas de su Freight Forwarder para importar 7 bultos con carga general desde Los Ángeles, CA (USA). Las características de los bultos son los siguientes:

Tipo	Cantidad de Bultos	Peso Unitario (Kg)	Dimensiones de cada bulto (mm)
A	2	120	1200 x 1100 x 800
B	3	135	1000 x 800 x 1300
C	2	165	1200 x 1000 x 700

Las tarifas de venta del Freight Forwarder se encuentran detalladas en el Anexo.

1. ¿Cuánto pagará en total DBA SRL por un servicio door-to-airport si se utilizan 2 HAWB, la primera HAWB agrupa los bultos A y B, y la segunda HAWB contendría solo los bultos C?
2. ¿Cuánto pagará en total DBA SRL por un servicio airport-to-door si se utiliza una HAWB para cada tipo de bulto?
3. ¿Habría algún beneficio para DBA si utiliza solo una HAWB para enviar los tres tipos de bultos? Mencionar al menos 2 ventajas o 2 desventajas de esta alternativa.

Anexo DBA SRL

Origin country	Origin area/city	Destination country	Destination area/city	Origin Charges				Air Freight rates (USD)										Destination Charges		
				Currency	Admin Fee (per shipment)	Export customs brokerage (per shipment)	Pick-up (per chargeable weight)	< 45 kg	+ 45 kg	+ 100 kg	+ 250 kg	+ 500 kg	+ 1000 kg	SSC Currency	Security Surcharge (per chargeable weight)	FSC Currency	Fuel Surcharge (per actual weight)	Currency	Import customs brokerage (per shipment)	Delivery (per chargeable weight)
Brazil	Sao Jose Dos Campos	Colombia	Bogota	USD	45.00	99,999.00	0.2000	0.44	0.43	0.42	0.42	0.42	0.39	USD	0.0000	USD	0.00	USD	185.00	3.43
Brazil	Sao Jose Dos Campos	Peru	Lima	USD	45.00	130.00	0.2000	1.14	1.10	1.00	1.00	0.61	0.55	USD	0.0000	USD	0.00	USD	180.00	1.85
China	Shanghai	Colombia	Bogota	USD	126.50	99,999.00	0.1900	6.02	5.04	3.93	3.93	3.81	3.76	USD	0.2100	USD	1.10	USD	190.00	2.93
China	Shanghai	Peru	Lima	USD	126.50	120.00	0.1900	5.21	4.75	4.32	4.32	3.97	3.60	USD	0.2100	USD	1.10	USD	175.00	2.80
Italy	Marcianise	Colombia	Bogota	EUR	74.64	99,999.00	0.1000	2.50	2.15	2.08	2.08	1.98	1.95	EUR	0.1900	EUR	0.95	EUR	150.00	1.55
Sweden	Borås & Göteborg	Colombia	Bogota	SEK	680.00	99,999.00	0.7300	18.29	15.58	14.91	14.91	14.23	13.96	EUR	1.7500	EUR	0.95	SEK	140.00	1.89
Sweden	Borås & Göteborg	Colombia	Bogota	SEK	680.00	99,999.00	0.7300	15.77	13.43	12.85	12.85	12.26	12.03	EUR	1.7500	EUR	0.95	SEK	145.00	2.00
Sweden	Borås & Göteborg	Peru	Lima	SEK	680.00	140.00	0.7300	20.57	17.53	16.75	16.75	16.00	15.70	EUR	1.7500	EUR	0.95	SEK	140.00	1.88
United States	El Paso, TX	Colombia	Bogota	USD	78.00	99,999.00	0.0900	0.92	0.80	0.75	0.75	0.71	0.70	USD	0.0000	USD	1.10	USD	190.00	3.20
United States	Los Angeles, CA	Peru	Lima	USD	55.00	140.00	0.2200	1.45	1.20	1.05	0.97	0.90	0.88	USD	0.1800	USD	1.10	USD	185.00	2.80
United States	San Jose, CA	Colombia	Bogota	USD	78.00	99,999.00	0.0900	2.07	1.68	1.61	1.61	1.58	1.53	USD	0.1700	USD	1.10	USD	190.00	3.10

Caso 21: Mr. Shrimp S.A.C.

Mr. Shrimp SAC, ubicada al norte del Perú, cuenta con una amplia experiencia en la distribución de camarones a nivel nacional e internacional. Actualmente la empresa se encuentra produciendo y vendiendo en el mercado local 25,000 bolsas de medio kilo al mes de camarones a US\$ 8.50 c/u. Asimismo se encuentra negociando la venta de 280,000 bolsas de la misma presentación con la empresa Mariscos Chema's SL de Madrid – España (en adelante Chema's). Luego de una serie de comunicaciones vía electrónica, llegaron a los siguientes acuerdos:

- a) La muestra que Mr. Shrimp SAC había hecho llegar por vía courier, cumplió todas las exigencias técnicas establecidas por Chema's, en cuanto a calidad, peso, tamaño y embalaje.
- b) Chema's importaría 840,000 bolsas durante tres meses, cada mes un embarque de 280,000 bolsas (2 contenedores por embarque). Incoterm utilizado: DDP.
- c) Los pagos se harían mediante carta de crédito irrevocable, confirmada y pagadera a la vista.

Con la finalidad de preparar la cotización, el Gerente de Mr. Shrimp S.A.C. reunió la siguiente información:

A) Estructura de Importación en España:

Concepto Importación	ESPAÑA	Base Imponible
Arancel	0 %	CIF
IVA	8.5 %	CIF + Arancel
Gastos de Importación	6.3 %	CIF
Descarga	US\$ 160.00	Por contenedor
Comisiones varias	15 %	CIF

B) Costos de Producción en Perú:

- ✓ Materia Prima: costo para cada bolsa US\$ 3.70
- ✓ Mano de obra directa variable unitaria: US\$ 1.60
- ✓ Costos Indirectos de fabricación fijos mensuales: US\$ 3,000.00
- ✓ Costo Indirecto de fabricación variable unitario: US\$ 1.40
- ✓ Gastos Generales y Administrativos mensuales: US\$ 3,850.00.

- C) Embalaje: Cada bolsa cuesta US\$ 0.018
Otros varios Total: US\$ 530.00 (para el mercado externo).

D) Gastos de Exportación (flete, servicios portuarios y otros relacionados):

- ✓ Flete base: US\$ 2,200 / contenedor
- ✓ Carga y estiba: US\$ 250.00 / contenedor
- ✓ B/L transmission fee: US\$ 48.00 / contenedor
- ✓ Gremios marítimos: US\$ 65.00 / contenedor
- ✓ Gate out: US\$ 140.00 / contenedor
- ✓ BAF: 8% del Flete base / contenedor
- ✓ CAF: US\$ 55.00 / contenedor
- ✓ Posicionamiento: US\$ 40.00 / contenedor
- ✓ Precinto de línea: US\$ 30.00 / contenedor
- ✓ Emisión de BL: US\$ 60.00 x juego

- ✓ Tracción (terminal): US\$ 70.00 / contenedor
- ✓ Comisión del agente de aduanas: 0.75 % del precio FOB.
- ✓ VB B/L: US\$ 20.00 x BL

E) Seguro de transporte: 1.90% del valor CFR

F) Margen esperado: 20% sobre el valor de venta.

Usted sabe que puede negociar el flete total (base más recargos) hasta en 13%, reducir los servicios totales proporcionados por la agencia marítima en 27% y los del terminal en 32%. Al final del día de hoy debe enviar su mejor oferta a Chema's, por lo que la dirección logística le solicita:

1. Agrupar los servicios mencionados en el punto D) en las siguientes 3 categorías:
 - a. Flete
 - b. Agencia Marítima
 - c. Terminal / Depósito temporal
2. ¿Cuál sería el flete neto mínimo por contenedor?
3. ¿Cuál sería el costo por embarque de los otros servicios proporcionados por el terminal y agencia marítima?
4. ¿Cuál sería el valor de venta unitario en Madrid?

Caso 22: Earthmovers S.A.C.

Earthmovers SAC, fabricante de equipos de construcción de alta gama debe importar con carácter de urgencia un repuesto para una de sus plantas de producción. Para ello, le solicita a Ud. contactar al proveedor en Hong Kong (HKG) con la finalidad de realizar la compra internacional.

La siguiente información debe ser tomada en consideración para tomar la mejor decisión:

- La penalidad por día de retraso (o fracción de día) es equivalente a USD 1,400.
- El valor FCA del repuesto es de USD 28,500
- El repuesto viene desarmado en 4 cajas cuyas dimensiones son:
 - 0.80 x 1.15 x 0.90 metros y con un peso bruto de 60 Kg
 - 1.20 x 1.30 x 1.10 metros y con un peso bruto de 45 Kg
 - 1.10 x 0.85 x 1.55 metros y con un peso bruto de 78 Kg
 - 1.30 x 1.05 x 0.95 metros y con un peso bruto de 95 Kg
- El ETD (Estimated Time Departure) HKG (GMT + 8) por vía aérea es el 23 de Octubre a las 3:45 am, el ETA (Estimated Time Arrival) Lima (GMT - 5) sería el 28 de Octubre a las 02:10 am; teniendo en consideración que el servicio contratado es el económico por lo que la carga pasará por el Gateway de Miami (HKG-MIA-LIM) en donde permanecerá 4 días para su consolidación con otros embarques.

Las tarifas aéreas obtenidas desde Hong Kong se muestran a continuación:

Origen	HKG
Destino	LIM
Carrier	Korean Air Cargo
Mínimo	USD 180.00
N (normal)	USD 7.30
+ 45 Kg	USD 6.20
+100 Kg	USD 5.80
+300 Kg	USD 5.10
+500 Kg	USD 4.50
+1000 Kg	USD 3.90
Fuel Surcharge x Kg Vol	USD 0.45
Security Surcharge x Kg	USD 0.15
UA – Airport fee x Kg	USD 0.0623
Collect Fee (sobre flete base)	5.00%
Emisión de HAWB	USD 50.00
Export Brokerage Fee	USD 110.00
Import Brokerage Fee	USD 180.00
Pick-up	USD 85.00
Delivery	USD 120.00

1. Calcular el flete mínimo total que cobraría el Freight Forwarder contratado por el servicio airport-to-airport.
2. ¿Cuál es el tiempo de tránsito total en horas y minutos del embarque aéreo?
3. Si se tiene en consideración que la fecha límite de arribo de la carga (en aeropuerto de destino) es el 25 de octubre a las 7:00 am o de otro modo se incurriría en la penalidad; tomaría con el Freight Forwarder la opción de utilizar un servicio garantizado cuya tarifa +500 Kg es USD 8.50 x kg, manteniendo los recargos iguales al servicio económico y considerando que el ETD se adelantaría 7 horas (HKG) y el ETA se adelantaría hasta el 25 de octubre a las 20:00 horas (LIM) ¿Qué decisión tomaría teniendo en cuenta que el único riesgo es la penalidad en la que se incurriría? Sustentar numéricamente.
4. ¿Cuál es el tiempo de tránsito total en horas y minutos del embarque aéreo garantizado?

Caso 23: Peruvian Glass S.A.C.

Luego que la empresa Peruvian Glass S.A.C. cerrara uno de sus mayores contratos en los últimos 15 años decidió acelerar el go-live de su nueva planta de producción en Lima para abastecer al mercado americano de vidrios blindados para automóviles de lujo.

Para cumplir con ello está evaluando diversas alternativas de transporte internacional, considerando el beneficio/costo de ello, pues según sus estimaciones la maquinaria y otros accesorios deberían arribar al Callao el 20 de Julio.

Los datos de la carga son los siguientes:

- 1 estructura fija con faja transportadora: L(largo) 660 x W(ancho) 225 x H(alto) 220 cm; tara 660 Kg; peso bruto 6,900 kg. Valor EXW Cupello = USD 385,000
- Accesorios: 30 cajas de L 1.40 x W 0.80 x H 0.50 m cada una; peso bruto total 1,800 Kg. Valor EXW Cupello = USD 65,000

Por ello, solicita a su Freight Forwarder que le presente alternativas para dicha operación logística quien luego de validar opciones con su oficina de Italia (país de origen de la carga) concluye que la mejor alternativa sería realizar una operación multimodal, la cual consistiría en cargar la carga en contenedores desde Cupello (Italia) y transportarla vía terrestre hasta el puerto de Barcelona (España) para ser embarcado con HAPPAG LLOYD, quien tiene un ETD BCN Junio 29 y ETA Callao Julio 26.

La operación consistiría en hacer el pick up de la carga con 2 camiones portacontenedores (1 FEU + 1 TEU), realizar la aduana de exportación en Italia con DAE (export bond). La carga se recibiría en el almacén del freight forwarder en Barcelona donde permanecería 1 día mientras se organiza el cargado del contenedor y entrega en puerto.

Los costos relacionados a tal operación multimodal, door-to-port, serían:

Almacén IOCCO (Cupello):

- Cargue Cont. 40': US\$ 380
- Cargue Cont. 20': US\$ 290

Flete Terrestre Cupello – BCN (incluye seguro)

- 20'DV (direct vessel): US\$ 1,300
- 40'DV (direct vessel): US\$ 1,750

Almacén Barcelona (BCN):

- Descargue camión / Cargue cont. 40': US\$ 420
- Descargue camión / Cargue cont. 20': US\$ 315
- Entrega contenedor a terminal marítimo: US\$ 150 / container

Flete marítimo BCN - Callao. Direct vessel:

- 20'DV: US\$ 2,800
- 40'DV: US\$ 3,050
- INCL: CANAL DE PANAMA y BAF

Otros recargos:

- Despacho de Aduanas de Exportación: US\$ 65 / BL
- THC Origin: US\$ 170 / Container
- Recargo por ISPS: US\$ 25 / Container
- Recargo de muelle en origen (wharfage): US\$ 60 / Container
- Recargo por precintos (Seal charge): US\$ 17 / Container
- HBL Fee: US\$ 65 / BL
- Recargo por seguro (BCN – Callao): US\$ 700 / BL

THC Destination: 75 USD/Container (pagaderos por el importador)

Otra opción que le ofrece el freight forwarder es utilizar el FCL de 40' para la estructura fija y la carga que se encuentra en el FCL de 20' llevarla consolidada desde BCN pues coincidentemente tendría carga de otros clientes para esa fecha a una tarifa incomparable. En ese caso, la tarifa de venta del FF para la carga LCL es la siguiente:

Origen	BARCELONA
Destino	CALLAO
Flete base por ton/m3	US\$ 55.00
BAF	22%
ISPS por B/L	US\$ 25.00
Emisión de B/L	US\$ 65.00
Insurance fee	0.2% FOB, mínimo US\$ 150

Peruvian Glass, revisa las opciones pero concluye que necesita acelerar el transporte de la carga LCL pues aquí se encuentran partes principales para el armado de la línea de producción y al tener penalidades por día de retraso del pedido es que solicita al freight forwarder una cotización por vía aérea, door-to-airport, freight collect.

Las tarifas netas, a la cual el Freight Forwarder pretende aplicar un margen del 12% sobre el flete base y 8% sobre los recargos del transportista, son las siguientes:

LAN CARGO	PRODUCTO	Rate Net / KG							Otros Cargos	
		Min.	N	+ 45 kg	+ 100 kg	+300 kg	+500 kg	+ 1000 kg	FSC	UA
BCN	CARGA GENERAL	\$150,00	\$7,00	\$3,40	\$2,20	\$2,00	\$1,80	\$1,70	\$0,60	\$0,04171
	TEXTILES	\$150,00	\$7,00	\$3,40	\$2,20	\$2,20	\$1,90	\$1,90	\$0,60	\$0,04171

Notas y otros cargos de LAN (aplican dependiendo el tipo de producto):

FSC	Fuel Surcharge	US\$ 0.60 / Kg Vol - mínimo US\$ 55.00
UA	Uso Aeropuerto	US\$ 0.04171 x kg - mínimo 10.00
HAWB	Guía Aérea	US\$ 30.00
DGR	Mercancía Peligrosa	US\$ 90.00 por cada UN y por cada tramo
SSC	Security Surcharge	US\$ 0.20 / Kg Vol - mínimo US\$ 20.00
Collect fee	Sobre el flete base	5%

La entrega de estas 30 cajas al terminal aéreo en origen tiene un costo de US\$ 125; para efectos del seguro, tomado con el mismo Agente de Carga, se aplica una prima neta del 0.45% y un sobreseguro del 12% del CPT. Por esta vía aérea, por agenciamiento de aduanas en origen se cobraría 0.45% EXW, con un mínimo de US\$ 175.00 por despacho y por agenciamiento de aduanas en destino se cobraría 0.40% CIP, con un mínimo de US\$ 160.00. Finalmente, en destino el delivery de esta carga aérea hacia el local del importador tiene un costo de US\$ 280. Ad-Valorem 0%.

Basado en esta información se pide lo siguiente:

1. Calcular el valor FOB BCN del FEU.
2. ¿Cuál sería el valor DAT Callao del embarque si se elige utilizar los FCL de 40' y 20'?
3. Peruvian Glass ha decidido embarcar solo las 30 cajas y para ello desea evaluar si usar el FCL de 20' manteniendo las mismas condiciones detalladas arriba o usar el servicio consolidado ofrecido por el Freight Forwarder. Se le solicita comparar el valor DAT Callao del FCL de 20' vs el valor DAT Callao de la misma carga en servicio consolidado. ¿cuál opción elegiría? Sustentar numéricamente.

4. ¿Cuál sería la tarifa de venta total que se le pagará al Freight Forwarder por la carga aérea considerando que el servicio que prestaría sería un Door-to-Airport?
5. Peruvian Glass sabe que existen diversos tipos de pólizas de seguro para el transporte internacional de mercancías, dependiendo la operatividad y necesidad de cada caso. ¿Qué tipo de póliza de seguro le convendría tomar? Sustente su respuesta.
6. Peruvian Glass espera que la operación sea esbelta, con la mínima variabilidad posible. Mencione 2 indicadores claves de gestión (KPI) que debería considerar para medir la calidad del servicio del agente seleccionado. Detalle cómo se calcularían los indicadores.

Caso 24: Marketbot S.A.S.

Marketbot SAS ubicada en Bogotá (CO), ha aceptado una cotización airport-to-door de su Freight Forwarder para importar 6 bultos con carga general desde Los Ángeles, USA. Las características de los mismos son las siguientes:

Tipo	Cantidad de Bultos	Peso Unitario (Kg)	Dimensiones de cada bulto (cm)
A	2	150	100 x 100 x 120
B	1	215	120 x 95 x 130
C	3	175	120 x 100 x 90

Los 6 bultos vendrán detallados en una sola HAWB utilizando las tarifas que se detallan en el Anexo.

1. ¿Cuánto pagará Marketbot SAS por el servicio mencionado?
2. ¿Cuánto pagaría en total Marketbot SAS si solicita que cada tipo de bulto venga en un embarque back-to-back?

Anexo Marketbot SAS

Origin country	Origin area/city	Destination country	Destination area/city	Origin Charges				Air Freight rates (USD)										Destination Charges		
				Currency	Admin Fee (per shipment)	Export customs brokerage (per shipment)	Pick-up (per chargeable weight)	< 45 kg	+ 45 kg	+ 100 kg	+ 250 kg	+ 500 kg	+ 1000 kg	SSC Currency	Security Surcharge (per chargeable weight)	FSC Currency	Fuel Surcharge (per actual weight)	Currency	Import customs brokerage (per shipment)	Delivery (per chargeable weight)
Brazil	Sao Jose Dos Campos	Colombia	Bogota	USD	45.00	99,999.00	0.2000	0.44	0.43	0.42	0.42	0.42	0.39	USD	0.0000	USD	0.00	USD	185.00	3.43
Brazil	Sao Jose Dos Campos	Peru	Lima	USD	45.00	130.00	0.2000	1.14	1.10	1.00	1.00	0.61	0.55	USD	0.0000	USD	0.00	USD	180.00	1.85
China	Shanghai	Colombia	Bogota	USD	126.50	99,999.00	0.1900	6.02	5.04	3.93	3.93	3.81	3.76	USD	0.2100	USD	1.10	USD	190.00	2.93
China	Shanghai	Peru	Lima	USD	126.50	120.00	0.1900	5.21	4.75	4.32	4.32	3.97	3.60	USD	0.2100	USD	1.10	USD	175.00	2.80
Italy	Marcianise	Colombia	Bogota	EUR	74.64	99,999.00	0.1000	2.50	2.15	2.08	2.08	1.98	1.95	EUR	0.1900	EUR	0.95	EUR	150.00	1.55
Sweden	Borås & Göteborg	Colombia	Bogota	SEK	680.00	99,999.00	0.7300	18.29	15.58	14.91	14.91	14.23	13.96	EUR	1.7500	EUR	0.95	SEK	140.00	1.89
Sweden	Borås & Göteborg	Colombia	Bogota	SEK	680.00	99,999.00	0.7300	15.77	13.43	12.85	12.85	12.26	12.03	EUR	1.7500	EUR	0.95	SEK	145.00	2.00
Sweden	Borås & Göteborg	Peru	Lima	SEK	680.00	140.00	0.7300	20.57	17.53	16.75	16.75	16.00	15.70	EUR	1.7500	EUR	0.95	SEK	140.00	1.88
United States	El Paso, TX	Colombia	Bogota	USD	78.00	125.00	0.2400	0.92	0.80	0.75	0.75	0.71	0.70	USD	0.1900	USD	1.13	USD	215.00	3.20
United States	Los Angeles, CA	Colombia	Bogota	USD	85.00	135.00	0.2200	1.13	1.05	1.00	0.95	0.90	0.85	USD	0.1900	USD	1.13	USD	215.00	0.32
United States	San Jose, CA	Colombia	Bogota	USD	78.00	140.00	0.2300	2.07	1.68	1.61	1.61	1.58	1.53	USD	0.1700	USD	1.13	USD	215.00	3.10

Respuestas

Caso 1:

- ¿Cuántas cajas cabrían? = 300 cajas.

Caso 2:

- Tiempo de tránsito = 77 horas y 30 minutos.

Caso 3:

- Flete aéreo mínimo total incluyendo recargos = USD 2,779.64

Caso 4:

- Valuation charge = USD 299.78

Caso 5:

- Flete aéreo básico = USD 702.00

Caso 6:

- Flete aéreo total = USD 5,555.00

Caso 7:

- Tarifa de venta Airport-to-Airport = USD 4,757.97
- Tiempo de tránsito = 43 horas y 15 minutos

Caso 8:

- Valor CPT = USD 5,866.79
- Precio de venta CIP = USD 10,181.40

Caso 9:

- Tarifa de venta total en servicio airport-to-door = USD 8,338.73

Caso 10:

- Frecuencia de reabastecimiento: 1 / 1 camión pequeño / costo x tn = € 5.71
- Frecuencia de reabastecimiento: 2 / 1 camión grande / costo x tn = € 3.57
- Frecuencia de reabastecimiento: 3 / 2 camiones medianos / costo x tn = € 4.29
- Frecuencia de reabastecimiento: 4 / 2 camiones grandes / costo x tn = € 3.57

Caso 11:

- Flete marítimo = USD 5,555.00
- Precio de venta del seguro = USD 331.23

Caso 12:

- Precio de venta del seguro, vía marítima = USD 261.09
- Precio de venta del seguro, vía aérea = USD 269.53

Caso 13:

- CPT del embarque = USD 225,654.99
- Precio de venta del seguro = USD 1,876.52
- Deuda aduanera = USD 56,981
- Capital a financiar = USD 75,478.59
- Crédito fiscal = USD 55,882.80
- Costo total de importación por modelo:
 - A = USD 55,510.90

- B = USD 114,779.46
- C = USD 84,547.37
- Precio de venta por modelo:
 - A = USD 1,259.67
 - B = USD 2,116.25
 - C = USD 1,662.76
- Sí valdría hacer la importación del modelo C dado que es < \$ 2,100

Caso 14:

- Pregunta 1: Válvulas del Perú = 230 Kg / Combustibles del Perú = 455 Kg
- Pregunta 2: 685 Kg
- Pregunta 3: 675 Kg
- Pregunta 4: 50 horas y 30 minutos

Caso 15:

- CIP Los Ángeles = USD 54,991.47 / FCA Callao = USD 49,852.38
- Utilidad por embarque = USD 17,958.08
- FCA Callao = USD 39,499.32 / CIP Los Ángeles = USD 44,522.45
- Precio de venta:
 - Importador = USD 68,053.45
 - Mayorista = USD 91,872.15
 - Minorista = USD 108,084.89

Caso 16:

- Pregunta 1: (3) HK–NY–rr–KC / costo unitario = USD 35.68
- Pregunta 2: (2) HK–LA–KC
- Pregunta 3: (2) HK–LA–KC
- Pregunta 5:
 - Parte a) Tipo de Bulto: A / servicio D2A = XMN – USD 2,319.41
 - Parte b) Tipo de Bulto: B / servicio A2D = XMN – USD 2,579.40
 - Parte c) Tipo de Bulto: A y C / servicio D2A = XMN – USD 5,433.29

Caso 17:

- Pregunta 1: Airport-to-Door = USD 15,284.33
- Pregunta 2: 63 horas y 30 minutos
- Pregunta 3: USD 1,000.00
- Pregunta 4: 36 cajas / Elegiría Transportes El Veloz por ser menos costoso
- Pregunta 5: DDP = USD 21,262.57

Caso 18:

- Pregunta 1: USD 39,121.40
- Pregunta 2: USD 35,782.00
- Pregunta 4: 912.93

Caso 19:

- Pregunta 1: USD 3,590.10
- Pregunta 2: USD 3,293.24
- Pregunta 3: USD 14,378.21
- Pregunta 4: USD 5,496.08
- Pregunta 5: USD 7.96
- Pregunta 6: USD 46,864.13

Caso 20:

- Pregunta 1: USD 3,048.20
- Pregunta 2: USD 6,339.00

Caso 21:

- Pregunta 2: USD 2,114.97
- Pregunta 3: USD 940.68
- Pregunta 4: USD 11.27

Caso 22:

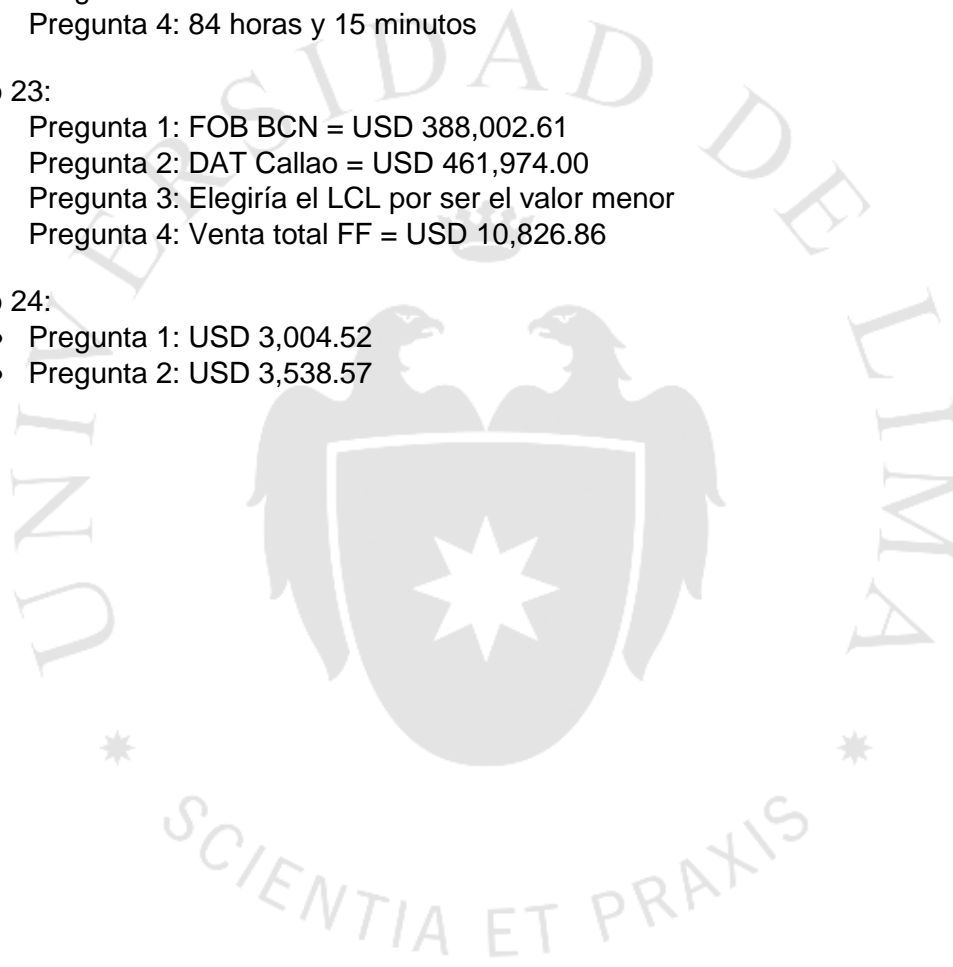
- Pregunta 1: USD 4,673.37
- Pregunta 2: 131 horas y 25 minutos
- Pregunta 3: Tomaría el servicio económico
- Pregunta 4: 84 horas y 15 minutos

Caso 23:

- Pregunta 1: FOB BCN = USD 388,002.61
- Pregunta 2: DAT Callao = USD 461,974.00
- Pregunta 3: Elegiría el LCL por ser el valor menor
- Pregunta 4: Venta total FF = USD 10,826.86

Caso 24:

- Pregunta 1: USD 3,004.52
- Pregunta 2: USD 3,538.57



Lista de Referencias Bibliográficas

1. Caso 10: caso tomado y adaptado de Administración de la cadena de suministro. Tercera Edición. Sunil Chopra y Peter Meindl.
2. Caso 16: caso inicial tomado del curso Supply Chain Fundamentals de MITx a través de la plataforma edX y complementado por el profesor Braulio Chanamé.

