

Webinar Exportador



**Arbués Pérez
Espinoza**

Coordinador en la Escuela de
Administración de Negocios
Internacionales – USMP
apereze@usmp.pe

Perú

2022

Seminarios Virtuales Miércoles del Exportador

Indicadores económicos y financieros para costos y precios de exportación

Lima, 28 de septiembre de 2022



**Arbués Pérez
Espinoza**

Coordinador Pedagógico en la Escuela
de Administración de Negocios
Internacionales – USMP
Profesor en la Maestría de la
Universidad Nacional del Callao y
Universidad Tecnológica de Manzanillo-
México.

**Seminarios Virtuales
Miércoles del Exportador**

**Indicadores económicos y
financieros para costos y
precios de exportación**

Lima, 28 de septiembre de 2022

Temario

I. Indicadores económicos

1. Crecimiento de la cantidad (TCQ)
2. Inflación (I)
3. Devaluación (D)
4. Factor de proyección de costos (FPC)
5. Depreciación (d)
6. Costo de inmovilización de capital (CIK)

II. Indicadores financieros

1. Tasa de interés (i)
2. Comisiones bancarias por los medios de pago

III. Indicadores tributarios

1. Arancel Ad/Valorem
2. Saldos a Favor Materia de Beneficio (SFMB)
3. Drawback

IV. Precios de exportaciones

1. Márgenes de ganancia
2. Precios de exportación con uso de Incoterms® 2020
3. Precios de transferencia

Objetivo

- Presentar algunos indicadores económicos, financieros y tributarios que tienen incidencia en los costos y fijación de precios de exportaciones.

Webinar **Exportador**

I. Indicadores económicos

Sr. Arbués Pérez Espinoza

2022

1. Tasa de crecimiento de la cantidad (TCQ)

- Capacidad de producción Constante
- Capacidad de Producción Creciente
- Capacidad de Producción variable

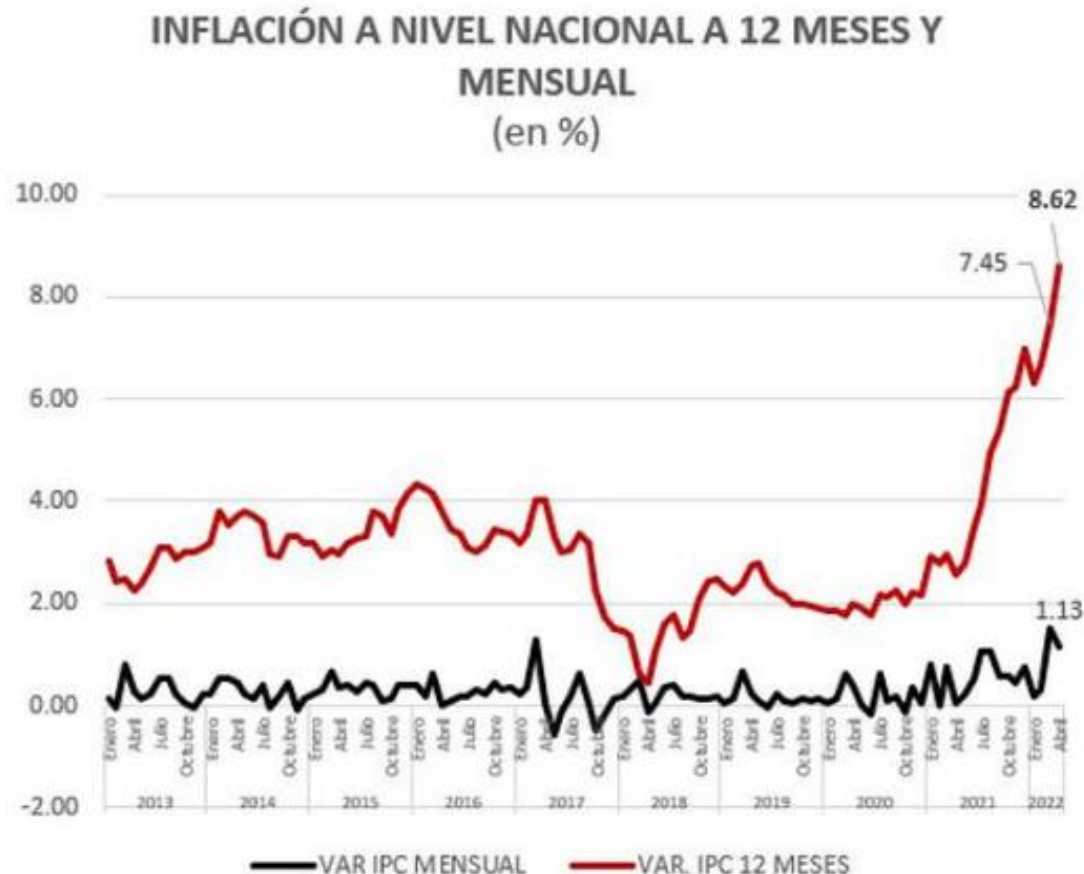
$$TCQ = \left(\sqrt[n-1]{\frac{Vf}{Vi}} - 1 \right) * 100$$

$$TCQ = \left(\sqrt[5-1]{\frac{21,000}{14,000}} - 1 \right) * 100$$

Periodos	Empresa A Mango	Empresa B Paltas	Empresa C Polo
2022	12 TM	14,000 TM	20,000 u
2023	12 TM	16,000 TM	18,000 u
2024	12 TM	18,000 TM	30,000 u
2025	12 TM	19,000 TM	50,000 u
2026	12 TM	21,000 TM	40,000 u

TCQ = La empresa productora B muestra una tasa promedio de 10.67% de crecimiento de Su producción – oferta cada año, eso significa que va requerir 10.67% adicional de recursos

2. Inflación

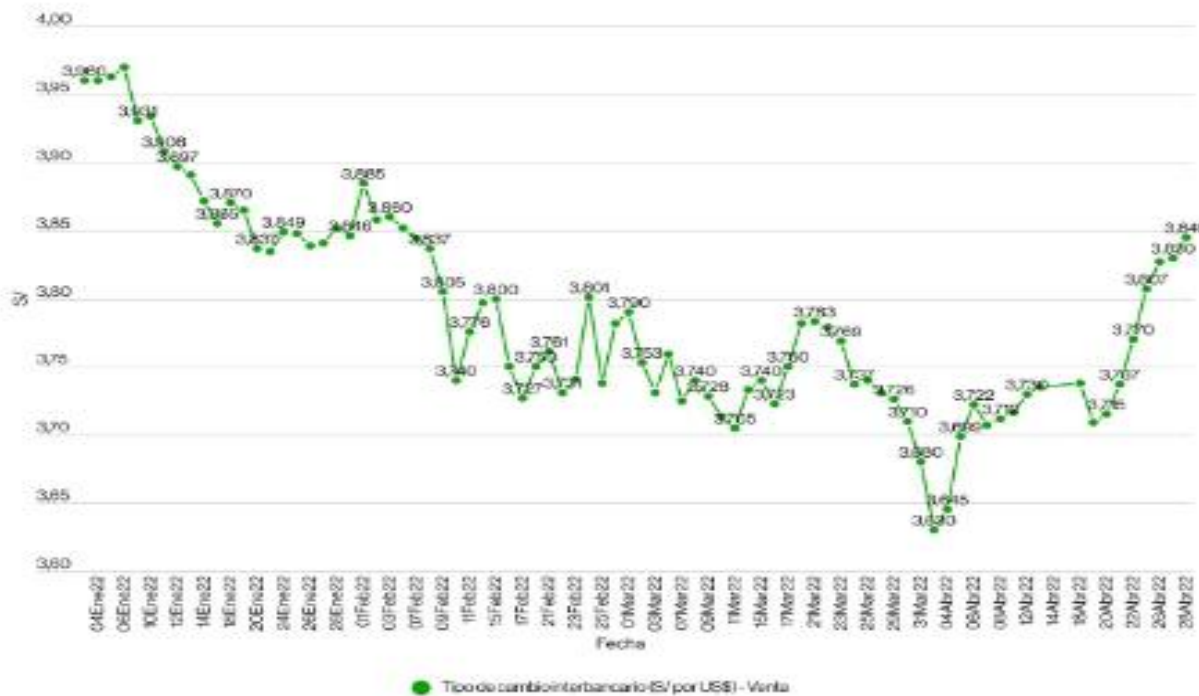


- Tasa de variación de precios del IPC (INEI)
- Crecimiento de los costos de materias primas, insumos, transporte (canasta familiar)
- En los últimos años la inflación ha crecido en 8.62 % anual,
- En operaciones locales, la inflación se traslada al precio del producto final (pan, pollo, aceite)
- La inflación perjudica a los productores, puesto que los costos se incrementan en 8.62%
- Lo contrario a la Inflación es la **Deflación** (disminución de precios)

3. Devaluación

Precio del dólar en Perú - 2022

(US\$1 a S/)



Fuente: BCR

- Tasa de variación del precio de una moneda extranjera, comparada con una moneda nacional, US\$ vs Soles
- El t/c es la expresión matemática, implica el crecimiento de la tasa de cambio
- La devaluación le conviene a los exportadores, dado que recibe US\$ y al efectuar el cambio recibe más soles y asume sus obligaciones (planilla, proveedores, tributos)
- La fluctuación del t/c de 1 US\$: S/. 4.100 en septiembre 2021 a S/. 3.900 septiembre 2022 no le conviene a los exportadores, $D = -4.88\%$
- Lo contrario a la Devaluación es la **Apreciación.**

<https://www.bloomberglia.com/latinoamerica/peru/>

Webinar
Exportador

4. Factor de Proyección de Costos (FPC)

$$\text{INEX} = \text{Inflación (I)} - \text{Devaluación (D)}$$

$$\text{INEX} = 8.62\% - (-4.88\%) = 13.50\%$$

$$\text{FPC} : (1 + \text{INEX})^n \times (1 + \text{TCQ})^n$$

$$\text{FPC} : (1 + 0.1350)^1 \times (1 + 0.1067)^1 = 1.2561$$

Porcentaje es 25.61%

Los costos de las empresas exportadora deben ser proyectadas en 25.61%, se descontaría la tasa de incremento de los precios de referencia internacional (PRI) o precios internacionales (PI)

- Método que sirve para proyectar costos de exportación a largo plazo
- Inflación neto para exportación (INEX) o Factor neto (FN), se resta a la inflación la tasa de devaluación, puesto que éste último es una ventaja para los exportadores.
- Inflación anual 2022 = 8.62 %
- Devaluación anual 2022 = - 4.88%
- INEX= 13.50% los costos de las empresas exportadoras se están perjudicando no sólo por la I, sino por la D.
- El FPC combina los 2 factores, TCQ + INEX
- Las empresas que hacen operaciones de importación en US\$ (le conviene t/c bajo), deben prorratear la participación:
- Prorratio= CIF(M)/FOB (E)

5. Depreciación (d)

	Bienes	Porcentaje anual de depreciación hasta un máximo de
1	Equipos de procesamiento de datos (excepto máquinas tragamonedas)	50,0%
2	Maquinaria y equipo	20,0%
3	Vehículos de transporte terrestre (excepto ferrocarriles), con tecnología EURO IV, Tier II y EPA 2007 o de mayor exigencia (a los que les es de aplicación lo previsto en el Decreto Supremo 010- 2017-MINAM), empleados por empresas autorizadas que presten el servicio de transporte de personas y/o mercancías en los ámbitos provincial, regional y nacional	33,3%
4	Vehículos de transporte terrestre (excepto ferrocarriles), híbridos (con motor de émbolo y motor eléctrico) o eléctricos (con motor eléctrico) o de gas natural vehicular.	50,0%

- $dl: \frac{Vb}{n}$
- $df: Vb * \%$
- $dr: \frac{(Vb-r)}{n}$
- $di: \frac{(Vb-r)*i}{CM}$

- Pérdida de valor de los activos fijos tangibles (d)
- Maquinaria, equipos, herramientas, muebles, modificado a través D. Leg N°1488 y Ley N° 31107 que estableció un régimen especial de depreciación y modificó los plazos de depreciación (1/01/2021)
- Hay varios métodos de (d)
 - Depreciación lineal (dl)
 - Depreciación fija anual (SUNAT), ejemplo vehículos 33%, edificios 5%, ganado 25%
 - Depreciación con valor residual (dr)
 - Depreciación según intensidad de uso (di)
- Ejemplo: Valor de una maquinaria: tractor con oruga para la agricultura: US\$40,000, df = 20%

6. Costo de Inmovilización de Capital (CIK)

- Es una metodología que cuantifica las demoras ordinarias y extraordinarias en el proceso de exportaciones e importaciones.
- Se considera el periodo (n) desde el inicio de las inversiones o desembolsos hasta la fecha de recuperación o comercialización.
- Depende del costo de Oportunidad del Capital (COK) de las organizaciones.
- **Ejemplo de CIK en importaciones:** desde el pago hasta el embarque; travesía, descarga, almacenaje, nacionalización, comercialización al contado, devoluciones (logística inversa)
- **Ejemplo de CIK en exportaciones:** Desde el pago adelantado a los proveedores (campo), tránsito local, despacho aduanero de exportación, tránsito internacional, embarque, desembarque, pago del cliente.
- Hay diferencia entre (WACC) Weighted Average Cost of Capital y el CIK

$$CIK = \sum V_i \{ (1 + COK)^n - 1 \}$$

6. Ejemplo de aplicación del CIK en importaciones



Contrato y negociación

Carta de crédito : US\$ 64,000
Comisión bancaria: US\$ 245



Embarque

Póliza de seguro: US\$ 240



Desembarque

Flete prepaid : US\$ 3,875



Nacionalización: US\$30,260
Costos logísticos : US\$ 465
Costos de gestión: US\$ 1100



Comercialización

Al contado : se recupera toda la inversión

El COK de la organización es 1.5% mensual y se recupera el 27/11/2022

20 de agosto 2022

$$CIK_1 = 64,245 \{ (1 + 0.015)^{3 \cdot 23} - 1 \}$$

20 de septiembre 2022

$$CIK_2 = 240 \{ (1 + 0.015)^{2 \cdot 23} - 1 \}$$

20 de octubre 2022

$$CIK_3 = 3875 \{ (1 + 0.015)^{1 \cdot 23} - 1 \}$$

27 de octubre 2022

$$CIK_4 = 64,245 \{ (1 + 0.015)^1 - 1 \}$$

27 de noviembre 2022

US\$ 3,722.14

US\$ 3,722.14 es el valor inmovilizado por los diversos desembolsos efectuados por la empresa importadora desde el 20 de agosto hasta el 27 de noviembre – fecha donde se recupera toda la inversión efectuada, no incluir CIK significa que el dinero no tiene COK

Webinar **Exportador**

II. Indicadores financieros

Sr. Arbués Pérez Espinoza

1. Tasas de interés

1

$$tie_{dias} = (tie_{pf} + 1)^{\frac{dias_{pf}}{dias_{pi}}} - 1$$

2

$$tie_{anual} = (tie + 1)^{\frac{m}{n}} - 1$$

3

$$FRC = \frac{(1+tie)^n \times tie}{(1+tie)^n - 1}$$

4

$$Cuota = P \times (FRC)$$

- Es el costo del dinero en el tiempo, por la obtención de las líneas de crédito (comerciales, promocionales), activos fijos, capitales de trabajo para actividades productivas y comerciales
- Las tasas de interés activa (préstamos), pasiva (ahorros).
- Esto quiere decir que los intereses ganados pasan a formar parte del capital para estimar el valor de los intereses de periodos futuros. A esto se le denomina capitalización
- Las tasas de interés promocional que administra COFIDE por las líneas de crédito, www.cofide.com.pe, utiliza el método constantes
- El financiamiento postebarque a través de Advance Account .
- TREA vs CREA

3. Tasas de interés en los negocios

Ejercicio 1:

Préstamo = S/.10,000 , a 180 días con una *tie* anual de 14%.
Calcular el valor a pagar por concepto de intereses.

1° paso : Calcular la *tie* por el
periodo de 180 días.

$$tie_{180} = (14\% + 1)^{\frac{180}{360}} - 1$$
$$tie_{180} = 6.77\%$$

2° paso: Para estimar el interés, empleamos la sgte. formula:

Intereses del periodo= Inversión inicial x *tie*

Intereses del periodo= 10,000 x 6.77%

Intereses del periodo= 677

Ejercicio 2:

Préstamo promocional para activo fijo en la agroexportación = 25,000, plazo : 5 años, *tie* anual de 12%, con 1 año de periodo de gracia, pagaderos anualmente en cuotas constantes

1° paso : Calcular el FRC = 0.3296

$$FRC = \frac{(1+0.12)^4 \times 0.12}{(1+0.12)^4 - 1}$$

2° paso: Se determina la Cuota constante:

$$Cuota = 25000 \times (0.3296)$$

Cuota constante: US\$ 8,230.86

Total de intereses: 7,923.44

2. Tasas de interés en los medios de pago internacional

Instrumentos Documentarios

(**Documentos** son canalizados a través del **BANCO**)

- Carta de Crédito (L/C)

- Cobranza Documentaria (D/P – D/A)

Cuenta Abierta

(**Exportador** envía **documentos** directamente al **Importador**)

- Transferencia Internacional (T/T)

Ejercicio 1:

Una empresa exportadora recibe una L/C confirmada e irrevocable proveniente de DRESNER BANK a través del Banco XXX en Lima, por un valor de US\$ 30,259 dicho exportador solicita un Advance Account a la entidad financiera, quien le cobra una tie mensual de 1.6%, por un plazo de 3 meses. Determine el total de interese que debe pagar.

$$I = 30,259 ((1+0.016)^3 - 1) = 1,475.80$$

Total de intereses: 1,475.80 además de las comisiones por confirmación + Swift + portes + negociación+ desgravamen + mensajería

Webinar **Exportador**

III. Indicadores tributarios

Sr. Arbués Pérez Espinoza

1. Tributos a las importaciones

Valor de la Mercancía Importada (VMM)

Rubros de valor	Valor Real	Valor con ajuste 1/
Valor FOB	20,000	30,000
Flete + RO + RT 2/	2,300	2,300
Póliza de seguro o Tabla de seguro 3/	200	200
Valor CFR/CIF	23,500	32,500

1/. Se aplica los 6 métodos de valoración de la OMC.

2/. Al flete internacional se le añaden todos los recargos en origen y travesía: THC, BAF, CAF, D, Canal de Panamá, EW, EL, IMO.

3/. Si la mercancía se compra sin póliza de seguro la Aduana aplica una tabla de seguro, el mismo que sirve para la base imponible (no es costo)

Gravámenes vigentes	Sobre el valor
Ad / valorem (11%, 6%, 0%)	Valor CIF
Sobretasa (ST)	Valor CIF
ISC (% o Q)	$(CIF + Ad/valorem + ST) * \%$
Derecho específico variable	% según tabla de aduanas sobre CIF
IGV (16%) + IPM (2%)	18 % sobre $(CIF + Ad/v + ST + ISC + DEV)$
Nuevo Régimen de percepción (3.5%, 5%, 10% y 0%)	$(CIF + ST+ISC + DEV + IGV) * PA$

1. Tributos a las importaciones & demás derechos

- Partida arancelaria: 2208.30.00.00 - Whisky

Gravámenes vigentes	Valor
Ad /valorem	6%
Impuesto Selectivo al Consumo	20%
Impuesto General a las ventas	16%
Impuesto de Promoción Municipal	2%
Derechos Específicos	N.A.
Derechos Antidumping	N.A.
Seguro	1.75%
Sobretasa	0%

- Ensayar con todas las opciones en portal de SUNAT

2. Saldos a Favor del Exportador (SFE)

No.	Actividades y proceso de calculo	Valor en US\$
1	Exportaciones de polos de algodón en FOB	10,000
2	Ventas locales de polos (gravadas con IGV)	5,000
3	Compras locales vinculadas con el giro (gravadas)	20,000
4	Débito fiscal IGV + IPM (18% de 2)	900
5	Saldo a Favor del Exportador -SFE (18% de 3)	3,600
6	Saldo a Favor Materia de Beneficio-SFMB (5-4)	2,700
7	Límite de compensación (LC) (18% de 1) 1/	1,800
8	Pago a cuenta del Impuesto a la Renta IR (2% de 1+2)	300
9	Notas de Crédito Negociable (NCN) = SFMB ó LC – IR. 1,800 – 300	1,500
10	SFE para el mes siguiente (6) 2,700 – 1800	900

3. Aplicación del Drawback

Proceso de cálculo		Valor en US\$ y %
1	Valor de las telas importadas (M) en CIF	5,000.00
2	Arancel Ad/Valorem del 6% del valor CIF en Aduanas	300.00
3	Impuesto General a las Ventas (IGV + IPM) 18%	954.00
4	Valor de exportación de polos (X) en FOB	30,000.00
5	Coeficiente de utilización de insumos importados CU = CIF(M) /FOB(X), 5000/30000, menor al 50%	16.67%,
6	Drawback es 3% FOB (X) de las exportaciones de polos, 30000*0.03	900.00
7	Subvención o déficit (Drawback – Arancel Ad/Valorem): 900 - 300	600.00
8	Saldo a Favor del Exportador (IGV + IPM)	954

Webinar **Exportador**

IV. Precios de exportaciones

Sr. Arbués Pérez Espinoza

1. Margen de ganancia en los precios

1. Según **costos** : Precio FOB = $\sum Costo + 5\%Costo$
2. Según **precios** : Precio FOB = $\sum Costo + 5\%Precio\ FOB$
3. Según la **competencia**: Precio FOB_x = Precio FOB_y
4. Según el **mercado** : Precio FOB_x = Precio FOB_M
5. Según el **COK** : Precio FOB_x = $[1 + COK]^n$
6. Según la **combinación**: Precio FOB_x = Costos, Precios, Comp, Merc, COK

Ejemplos

1. US\$ 50,000 + 10% * US\$ 50,000 = US\$ 55,000 FOB Callao, Incoterms® 2020
2. 50,000 + 10%FOB = FOB = 55,555.56 FOB Callao, Incoterms® 2020

2. Precios de exportación – estándar

- Valor monetario de BS.
- Componente de la mezcla comercial que genera ingreso. **(Marketing)**
- Intersección de oferta y demanda. **(Económico)**
- Su fijación determina la rentabilidad del modelo de negocio. **(Finanzas)**
- Variable muy sensible que depende de la empresa y mercado. **(Psicológico)**

$$\sum C + G = VV = FOB, CIF$$

AGRO NORTE SA. Desea exportar mango desde Lima a España por transporte marítimo, se tiene los siguientes costos y su preocupación es determinar el precio de exportación para una negociación acertada, utilizando las reglas Incoterms® 2020.

- Costo de producción acondicionada para exportación US\$ 50,000
- Terminal de almacenamiento pagado US\$ 800
- Flete internacional US\$ 4,000 FCL/FCL
- Póliza de seguro internacional US\$ 200
- Comisión de Agencia de Aduana US\$ 230
- Comisión de un broker por conseguir cliente 5% del valor de transacción
- Comisión bancaria por confirmar y negociar L/C US\$ 80 + 0.25% del precio de exportación
- Margen de Ganancia 10% del valor de transacción

PREGUNTAS:

1. Determine el precio exportación en: US\$... **60,306.78**... FOB Callao, Incoterms® 2020
2. Determine el valor de exportación en: US\$.... **65,262.54**... CIF Bilbao, Incoterms® 2020

2. Precios de exportación- solucionario

$$\Sigma C+G=VV + \cancel{IGV} = PV = FOB$$

- $50,000 + 230 + 800 + 5\% FOB + 80 + 0.25\% FOB + 10\% FOB = FOB$
- $51,110 = FOB - 5\% FOB - 0.25\% FOB - 10\% FOB$
- $51,110 = FOB (1 - 5\% - 0.25\% - 10\%)$
- $FOB = \frac{51,110}{1-(5\% + 0.25\%+10\%)}$

$$FOB = 60,306.78$$

$$\Sigma C+G=VV + \cancel{IGV} = PV = CIF$$

$$50,000 + 230 + 800 + 5\% CIF + 80 + 0.25\% CIF + 4,000 + 200 + 10\% CIF = CIF$$

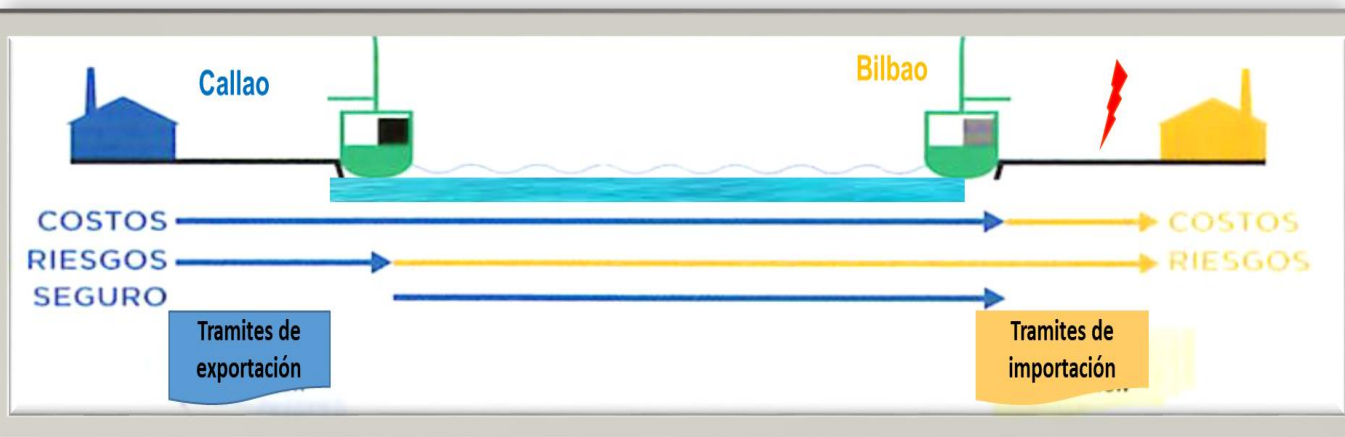
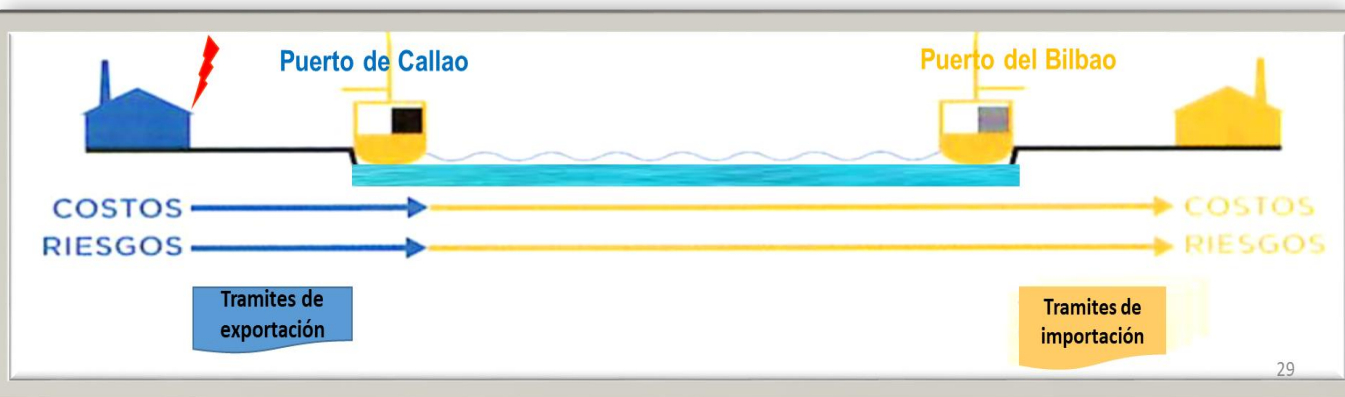
$$CIF = \frac{51,110 + 4,000 + 200}{(1 - 5\% - 0.25\% - 10\%)}$$

$$CIF = 65,262.54$$

$$Precio FOB = \frac{\Sigma CDPX}{1 - (\Sigma CIX + Mg)}$$

$$Precio CIF = \frac{\Sigma CDPX + \Sigma CDTI}{1 - (\Sigma CIX + Mg)}$$

2. Precios de exportación – simuladores e Incoterms



SIMULADOR BÁSICO	VALOR
ESTRUCTURA DE COSTOS (US\$)	US\$
Costo de producción acondicionada para exportación	50,000.00
Comisión de Agencia de Aduana	230.00
Terminal de almacenamiento pagado	800.00
Comisión bancaria \$ 80 + 0.25%	80.00
Comisión de broker 5%	3,015.34
Sumatoria CDPX	51,110.00
Margen de Ganancia 10% FOB	6,030.68
Precio FOB	60,306.78
Flete internacional	4,000.00
Póliza de seguro internacional	200.00
Otros costos	0.00
Sumatoria CDTI	4,200.00
Margen de ganancia 10% CIF	6,526.25
Precio CIF	65,262.54



Arbués Pérez Espinoza

Coordinador en la Escuela de Administración de
Negocios Internacionales – USMP
Profesor en la Maestría de la Universidad
Nacional del Callao y Universidad Tecnológica de
Manzanillo- México

apereze@usmp.pe
aperez_idexngo@wto.org

**Seminarios Virtuales Miércoles del
Exportador**

**Preguntas y
Respuestas**