

INGENIERÍA COMERCIAL

FINANZAS

Sección I	55 minutos	50 puntos
Sección II	55 minutos	50 puntos
Total	110 minutos	100 puntos

Sección I

50 puntos, Extensión máxima 2 carillas

Dólar y Cobertura del Riesgo de Tipo de Cambio

El gerente de finanzas de una importante compañía que importa automóviles desde Estados Unidos se enfrenta a la decisión: cubrir o no el riesgo de tipo de cambio el día 25 de octubre de 2024, cuando el valor spot (del momento) estaba en \$945,29 por dólar. Las importaciones se pagan a tres meses en US\$100,63 millones al proveedor extranjero y la venta en pesos generaba un margen de utilidad del 8% en forma inicial.

El gerente observa los tres meses previos donde el dólar había casi alcanzado los \$960 y luego había experimentado fuertes descensos hasta casi los \$900 (Ver gráfico 1) en dos oportunidades. Considerando esto y la caída inicial que lleva el tipo de cambio en torno al 25 de octubre, decide no cubrirse del tipo de cambio.

De haber optado por cobertura, un intermediario financiero le ofrecía forwards de tipo de cambio a tres meses (es decir, al 25 de enero de 2025) a un valor de equilibrio, siendo la tasa de interés anual de un 5% en Chile y la de Estados Unidos un 4% anual.

Se pide:

- (10 puntos)** Señale y explique 2 factores que pueden estar explicando un alza del tipo de cambio.
- (10 puntos)** ¿Por qué motivo el gerente de finanzas decide no cubrir el riesgo de tipo de cambio? Explique en términos de la rentabilidad esperada por el gerente.
- (10 puntos)** ¿Por qué puede ser aconsejable desde un punto de vista económico financiero que se hubiera cubierto del riesgo de tipo de cambio?
- (10 puntos)** Determine el precio del forward a 3 meses que el intermediario ofrece el 25 de octubre.
- (10 puntos)** Determine la pérdida o ganancia ocasionada por la no cobertura del riesgo de tipo de cambio usando forwards, considerando un tipo de cambio spot de \$1.010 al 25 de enero de 2025.

Gráfico 1: Precio del dólar en Chile (últimos meses)



Sección II

50 puntos, Extensión máxima 2.5 carillas

Estructura de capital de Omnia SA

La empresa de software Omnia S.A. opera en el mercado de servicios para la industria del cobre en Chile. Actualmente, la compañía se encuentra en una posición financiera estable, generando un EBITDA (utilidad operacional antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización) anual de \$10.000 millones de forma perpetua. La empresa mantiene una razón de deuda sobre el valor de la empresa del 40% y cuenta con 100.000 acciones emitidas. La tasa de impuestos corporativos es del 27%.

Se le ha encomendado la tarea de valorar la empresa Omnia S.A. Para su análisis, dispone de la siguiente información:

- Existe una empresa comparable en el mismo sector, que mantiene una deuda equivalente al 30% del valor de mercado de la empresa.
- Dicha empresa comparable tiene un beta patrimonial (apalancado) de 1.3 y un costo de deuda del 10%.
- La tasa libre de riesgo es del 6%, y el premio por riesgo de mercado es del 5%.

Considere que los mercados financieros son perfectos para efectos de este análisis.

- a) **(10 puntos)** Determine el valor de la empresa Omnia SA, el valor de la deuda, el valor del patrimonio y el precio de la acción. Si la acción de la empresa hoy se transase a \$300.000 pesos, ¿Estaría sub o sobre valorada? Suponga por el momento que el WACC es de 10%. **(Extensión máxima 1/2 carilla)**
- b) **(15 puntos)** Usando la empresa similar como referencia, determine el costo de capital patrimonial (K_p) y el costo de capital promedio ponderado (WACC o K_0) de Omnia SA (Obs: Si expresa sus valores como partes de un entero aproxime al tercer decimal (e.g. 0.055); consistentemente, si las expresa como porcentajes, aproxime al primer decimal (e.g. 5.5%)) **(Extensión máxima ½ carilla)**
- c) Responda las siguientes preguntas:
 - i) **(7,5 puntos)** Recalcule el valor de la firma, el valor de la deuda y el precio de la acción con el costo de capital exacto obtenido en b). **(Extensión máxima 1/2 carilla)**
 - ii) **(7,5 puntos)** ¿Cuál sería el valor de Omnia SA si no tuviese deuda? ¿A qué corresponde la diferencia? **(Extensión máxima 1/2 carilla)**

- d) La administración de Omnia S.A. está evaluando la posibilidad de emitir deuda con el propósito de llevar a cabo una recompra de acciones a valor de mercado. El plan consiste en emitir deuda suficiente para adquirir la mitad de las acciones en circulación (50.000 acciones) al precio estimado en el apartado b). (Si no logró calcular el precio en el apartado b, asuma un valor de \$400.000 por acción). **(Extensión máxima 1/2 carilla entre todas las partes)**
- i) **(5 puntos)** ¿Cuál es el monto adicional de deuda a emitir y el valor total de la deuda luego de la emisión?
- ii) **(5 puntos)** ¿Cuál es el valor de la empresa y de la acción luego de este cambio de estructura de capital? ¿Cuál es la razón final de deuda a valor de la empresa?