

Clase Practica 5

MFIN Ejecutiva – Sábado 22/8 – 9:00hs

Repaso

- *Ejercicios Finales Anteriores*

Profesor: Andres Vacarezza

Ayudantes:

- Nicolas Minniti - nminniti@gmail.com
- Julián Emiliozzi - jemiliozzi@columbusmb.com

Importante: dudas o consultas por email, por favor poner en el asunto “MFIN Ejecutiva”, de esta forma nos aseguramos de responder el 100% para el final del día.

La compañía A realizó un IPO lanzando al mercado 1.000.000 de acciones 90% mediante una colocación primaria y 10% mediante una colocación secundaria. Asumiendo un IPO discount de 5% y sabiendo que la cantidad de acciones pre-money era de 2.000.000 acciones, las cuales la compañía y el Banco contratado habían valuado en \$ 100.000.000. Determine el producido de la emisión:

- a) 45.000.000
- b) 42.750.000
- c) 47.500.000
- d) 50.000.000

Valuación Pre-money = \$ 100.000.000 / 2.000.000 acciones = 50 \$/acción

IPO Discount = 5% → (1 - 5%) = Precio Salida IPO / 50 \$/acc

Precio Salida IPO = 95% x 50 \$/acc = 47,5 \$/acc

Producido emisión = 1.000.000 x 90% x 47,5 \$/acc. = \$ 42.750.000

Respuesta B

Usted desea realizar una valuación rápida del Equity Value de la compañía AA, de la cual sabe que:

- Tiene un EBITDA de \$ 1.500.000
- Una posición de caja de \$ 400.000
- Deuda Financiera Nula

Buscando compañías similares, se encuentra con BB. Revisando sus Estados Contables e información pública, recopila los siguientes datos:

- Tiene un EBITDA de \$ 2.000.000
- Posición de Caja \$ 1.000.000
- Deuda Financiera \$ 3.000.000
- La existencia total de acciones de BB es de 500.000, con un float del 20% en el Merval cotizando a 10 \$/acción
- Posee como inversión, una participación minoritaria de 100.000 acciones de la compañía CC, cotizando actualmente en el Merval a 2 \$/acción

Realizando una valuación por múltiplos comparables, estime el Equity Value de AA

- a) 750.000
- b) 3.750.000
- c) 5.500.000
- d) 5.000.000

Ejercicios Exámenes Anteriores P2

Compañía BB

Cash: \$ 1.000.000	Debt: \$ 3.000.000
Inversiones: 100.000 acc x 2 \$/acc = \$ 200.000	
Company Value: \$ 5.000.000 + \$ 3.000.000 - \$1.000.000 - \$ 200.000 = \$ 6.800.000	Equity: 500.000 acc x 10\$/acc = \$ 5.000.000

$$\begin{aligned} \text{Company Value / EBITDA BB} \\ &= \$ 6.800.000 / \$ 2.000.000 \\ &= 3,4 \times \end{aligned}$$

Compañía AA

Cash: \$ 400.000	Debt: \$ 0
Company Value: \$ 1.5000.000 x 3,4 = \$ 5.100.000	Equity: \$ 5.100.000 + \$ 400.000 = \$ 5.500.000

Respuesta C

Ejercicios Exámenes Anteriores P3

En 2020, una compañía se encuentra en un proceso de reestructuración de un Bono Internacional de \$ 600 millones con vencimiento en el actual año. A quienes acepten la oferta, la compañía ofrece por cada \$ 100 de Valor Nominal de Deuda Elegible: \$ 10 de pago en efectivo en 2020 y \$ 90 de un nuevo Bono Bullet con vencimiento 2025 con un cupón anual de 5% (primer pago de cupón en 2021).

Los acreedores consideran que una tasa razonable para instrumentos de deuda de la compañía a 5 años es de 9 %.

Determine la tasa de recupero que obtendrían los acreedores que acepte la oferta.

Nota: Considere para sus cálculos al año 2020 como “año 0” y al año 2025 como “año 5”

Respuesta:

a) 82,00 %

b) 95,15 %

c) 86,00 %

d) 100 %

Bono 2025	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Período	0	1	2	3	4	5
Amortización						90
Intereses		4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Total	0	4,5	4,5	4,5	4,5	94,5
Flujo Descontado 9%	0	4,13	3,79	3,47	3,19	61,42
Valor Presente @ 9%		\$ 76,00				
Pago Cash		\$ 10,00				
Total		\$ 86,00				
Recupero		86,00%				

Respuesta C

Book-Building (Modified Dutch Auction): Determine las alocações para un bono a emitirse por US\$100 millones y un rendimiento no mayor al 10% asumiendo que:

- (i) el tramo mayorista fija precio, recibe un 80% de la emisión, no acepta órdenes menores a los US\$10 millones y prioriza las alocações que se reciben tempranamente (las órdenes ya se encuentran ordenadas temporalmente), y
- (ii) el tramo minorista no fija precio, recibe el 20% de la emisión restante y se basa en una alocação pro-rata.

Inversor	Oferta (V\$N)	Precio (%)	TIR (%)	Book (V\$N)	Alocação (%)
Mayorista 1	40.000.000	90%	10%		
Mayorista 2	30.000.000	91%	9%		
Mayorista 3	5.000.000	92%	8%		
Mayorista 4	12.000.000	86%	14%		
Mayorista 5	15.000.000	90%	10%		
Minorista 1	8.000.000				
Minorista 2	8.000.000				
Minorista 3	6.000.000				
Minorista 4	4.000.000				
Minorista 5	4.000.000				
Total	132.000.000				

Ejercicios Exámenes Anteriores P4

Book-Building (Modified Dutch Auction): Determine las alocações para un bono a emitirse por US\$100 millones y un rendimiento no mayor al 10% asumiendo que:

- (i) el tramo mayorista fija precio, recibe un 80% de la emisión, no acepta órdenes menores a los US\$10 millones y prioriza las alocações que se reciben tempranamente (las órdenes ya se encuentran ordenadas temporalmente), y
- (ii) el tramo minorista no fija precio, recibe el 20% de la emisión restante y se basa en una alocação pro-rata.

Inversor	Oferta (V\$N)	Precio (%)	TIR (%)	Book (V\$N)	Alocação (%)
Mayorista 1	40.000.000	90%	10%		
Mayorista 2	30.000.000	91%	9%		
Mayorista 3	5.000.000	92%	8%	-	-
Mayorista 4	12.000.000	86%	14%		
Mayorista 5	15.000.000	90%	10%		
Minorista 1	8.000.000				
Minorista 2	8.000.000				
Minorista 3	6.000.000				
Minorista 4	4.000.000				
Minorista 5	4.000.000				
Total	132.000.000				

Book-Building (Modified Dutch Auction): Determine las alocaiones para un bono a emitirse por US\$100 millones y un rendimiento no mayor al 10% asumiendo que:

- (i) el tramo mayorista fija precio, recibe un 80% de la emisión, no acepta órdenes menores a los US\$10 millones y prioriza las alocaiones que se reciben tempranamente (las órdenes ya se encuentran ordenadas temporalmente), y
- (ii) el tramo minorista no fija precio, recibe el 20% de la emisión restante y se basa en una alocación pro-rata.

Inversor	Oferta (V\$N)	Precio (%)	TIR (%)	Book (V\$N)	Alocación (%)
Mayorista 2	30.000.000	91%	9%		
Mayorista 1	40.000.000	90%	10%		
Mayorista 5	15.000.000	90%	10%	-	-
Mayorista 4	12.000.000	86%	14%		
Minorista 1	8.000.000				
Minorista 2	8.000.000				
Minorista 3	6.000.000				
Minorista 4	4.000.000				
Minorista 5	4.000.000				
Total	132.000.000				

Book-Building (Modified Dutch Auction): Determine las alocações para un bono a emitirse por US\$100 millones y un rendimiento no mayor al 10% asumiendo que:

- (i) el tramo mayorista fija precio, recibe un 80% de la emisión, no acepta órdenes menores a los US\$10 millones y prioriza las alocações que se reciben tempranamente (las órdenes ya se encuentran ordenadas temporalmente), y
- (ii) el tramo minorista no fija precio, recibe el 20% de la emisión restante y se basa en una alocação pro-rata.

Inversor	Oferta (V\$N)	Precio (%)	TIR (%)	Book (V\$N)	Alocação (%)
Mayorista 2	30.000.000	91%	9%	30.000.000	
Mayorista 1	40.000.000	90%	10%	40.000.000	
Mayorista 5	15.000.000	90%	10%	10.000.000	
Mayorista 4	12.000.000	86%	14%		
Minorista 1	8.000.000				
Minorista 2	8.000.000				
Minorista 3	6.000.000				
Minorista 4	4.000.000				
Minorista 5	4.000.000				
Total	132.000.000				

Ejercicios Exámenes Anteriores P4

Book-Building (Modified Dutch Auction): Determine las alocaiones para un bono a emitirse por US\$100 millones y un rendimiento no mayor al 10% asumiendo que:

- (i) el tramo mayorista fija precio, recibe un 80% de la emisión, no acepta órdenes menores a los US\$10 millones y prioriza las alocaiones que se reciben tempranamente (las órdenes ya se encuentran ordenadas temporalmente), y
- (ii) el tramo minorista no fija precio, recibe el 20% de la emisión restante y se basa en una alocación pro-rata.

Inversor	Oferta (V\$N)	Precio (%)	TIR (%)	Book (V\$N)	Alocación (%)
Mayorista 2	30.000.000	90%	10%	30.000.000	
Mayorista 1	40.000.000	90%	10%	40.000.000	
Mayorista 5	15.000.000	90%	10%	10.000.000	
Mayorista 4	12.000.000	90%	10%	0	
Minorista 1	8.000.000	90%	10%		
Minorista 2	8.000.000	90%	10%		
Minorista 3	6.000.000	90%	10%		
Minorista 4	4.000.000	90%	10%		
Minorista 5	4.000.000	90%	10%		
Total	132.000.000				

Ejercicios Exámenes Anteriores P4

Book-Building (Modified Dutch Auction): Determine las alocaiones para un bono a emitirse por US\$100 millones y un rendimiento no mayor al 10% asumiendo que:

- (i) el tramo mayorista fija precio, recibe un 80% de la emisión, no acepta órdenes menores a los US\$10 millones y prioriza las alocaiones que se reciben tempranamente (las órdenes ya se encuentran ordenadas temporalmente), y
- (ii) el tramo minorista no fija precio, recibe el 20% de la emisión restante y se basa en una alocación pro-rata.

Inversor	Oferta (V\$N)	Precio (%)	TIR (%)	Book (V\$N)	Alocación (%)
Mayorista 2	30.000.000	90%	10%	30.000.000	
Mayorista 1	40.000.000	90%	10%	40.000.000	
Mayorista 5	15.000.000	90%	10%	10.000.000	
Mayorista 4	12.000.000	90%	10%	0	
Minorista 1	8.000.000	90%	10%	5.333.333	
Minorista 2	8.000.000	90%	10%	5.333.333	
Minorista 3	6.000.000	90%	10%	4.000.000	
Minorista 4	4.000.000	90%	10%	2.666.667	
Minorista 5	4.000.000	90%	10%	2.666.667	
Total	132.000.000			100.000.0000	

Ejercicios Exámenes Anteriores P4

Book-Building (Modified Dutch Auction): Determine las alocações para un bono a emitirse por US\$100 millones y un rendimiento no mayor al 10% asumiendo que:

- (i) el tramo mayorista fija precio, recibe un 80% de la emisión, no acepta órdenes menores a los US\$10 millones y prioriza las alocações que se reciben tempranamente (las órdenes ya se encuentran ordenadas temporalmente), y
- (ii) el tramo minorista no fija precio, recibe el 20% de la emisión restante y se basa en una alocación pro-rata.

Inversor	Oferta (V\$N)	Precio (%)	TIR (%)	Book (V\$N)	Alocación (%)
Mayorista 2	30.000.000	90%	10%	30.000.000	30%
Mayorista 1	40.000.000	90%	10%	40.000.000	40%
Mayorista 5	15.000.000	90%	10%	10.000.000	10%
Mayorista 4	12.000.000	90%	10%	0	0%
Minorista 1	8.000.000	90%	10%	5.333.333	5,3%
Minorista 2	8.000.000	90%	10%	5.333.333	5,3%
Minorista 3	6.000.000	90%	10%	4.000.000	4,0%
Minorista 4	4.000.000	90%	10%	2.666.667	2,7%
Minorista 5	4.000.000	90%	10%	2.666.667	2,7%
Total	132.000.000			100.000.0000	

Una empresa Farmacéutica Junior, posee la siguiente estructura accionaria:

- Socios Fundadores: 120.000 Acciones Ordinarias
- Fondo Venture Capital A: 60.000 Acciones Preferentes Serie A, Ratio conversión: 1
Acción ordinaria / acción preferente.

El Fondo VC. A Adquirió su participación 1 años atrás, a cambio de un aporte de capital de \$ 120.000. Sus acciones Preferentes Serie A poseen una clausula anti dilución *full ratchet* en caso de un *down round* en los siguientes 3 años.

Actualmente acaba de aceptar la siguiente oferta de ampliación de Capital del fondo B:

Aporte de Capital: \$ 60.000

Suscripción de 30.000 Acciones Preferentes Serie B

Ratio de Conversión 2 Acciones Ordinarias / Acción Preferente

En caso de aplicarse (si corresponde) la cláusula Full Ratchet de las Acciones Preferentes Serie A

Determine su nuevo ratio de conversión de las Acciones Preferentes Serie A:

- a) 2
- b) 4
- c) 1
- d) 3

Ejercicios Exámenes Anteriores P5

	Friends & Family	Fondo A	Fondo B	Total
# Acciones Fully Diluted	120.000	0	0	120.000
% Accionario	100%	0%	0%	100%
# Acciones Fully Diluted	120.000	60.000	0	180.000
% Accionario	67%	33%	0%	100%
\$/acción	\$ 2	\$ 2	\$ 0	\$ 2
Inversión	\$ 240.000	\$ 120.000	\$ 0	\$ 360.000
# Acciones Fully Diluted	120.000	60.000	60.000	240.000
% Accionario	50,0%	25,0%	25,0%	100%
\$/acción	\$ 1,0	\$ 1,0	\$ 1,0	\$ 1,0
Inversión	\$ 120.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 240.000
# Acciones Fully Diluted	120.000	240.000	120.000	480.000
% Accionario	25,00%	50,00%	25,0%	100%
\$/acción	\$ 0,500	\$ 0,500	\$ 0,500	\$ 0,500
Inversión	\$ 60.000	\$ 120.000	\$ 60.000	\$ 240.000

#Acciones Preferentes A 60.000

Ratio Conversión 4,0

Respuesta B

Ejercicios Exámenes Anteriores P6

Los últimos Estados Contables de la compañía A presentan la siguiente información:

Balance	
Caja	\$ 10.500.000
Activos No Corrientes	\$ 11.000.000
Total Activos	\$ 21.500.000
Deuda Financiera	\$ 20.000.000
Patrimonio Neto	\$ 1.500.000
Total Pasivos + PN	\$ 21.500.000

$$\text{Deuda Neta / EBITDA} = 2,5x$$

Inmediatamente después del cierre del ejercicio, la compañía lanza un IPO con una oferta combinada de 200.000 acciones 80% primaria 20% secundaria a un precio de salida de 15 \$/acc.

Determinar el ratio Deuda Neta / EBITDA Post-Money:

- a) 2,50
- b) 3,21
- c) 1,87
- d) 1,71

$$\text{EBITDA Ejercicio} = (20.000.000 - 10.500.000) / 2,5 = 3.800.000$$

$$\text{Caja Post Money} = 10.500.000 + 200.000 \times 0,8 \times 15 = 12.900.000$$

$$\text{Deuda Neta Post Money} = 20.000.000 - 12.900.000 = 7.100.000$$

$$\text{Deuda Neta / EBITDA Post Money} = 7.100.000 / 3.800.000 = 1,87$$

Respuesta C

Usted se encuentra trabajando para un fondo de *private equity* que está transitando un proceso de adquisición de una empresa argentina del rubro agropecuario (la “Compañía”).

El vendedor, a través del Infomemo, entre otros documentos presentados, comunica que el EBITDA de la Compañía a ser considerado para la transacción y vinculado al último ejercicio económico (FY16 al 30/06/2016) fue de \$ (Pesos Argentinos) 20.000.000. En base a esto, y luego de efectuar una valuación de la Compañía, el fondo recientemente acaba de presentar una oferta vinculante por \$ 67.650.000 (“Valor de Transacción”) correspondiente al 60% del capital accionario.

A efectos de facilitar cualquier ajuste posterior producto de la auditoría de compra, el precio ofrecido se tradujo en términos del EBITDA y del múltiplo EV/EBITDA (en este caso 6x, en sintonía con múltiplos corrientes en Argentina).

Por lo tanto, el valor final de transacción surgirá del producto del múltiplo por el EBITDA corregido a efectos del Due Diligence y luego sustraerle los Pasivos Financieros Netos y ajustes patrimoniales Dollar to Dollar.

Posteriormente, en el marco del *due diligence* de compra, se advirtió que:

- (i) La compañía abonaba anualmente la medicina prepaga y otros gastos personales de la familia del accionista controlante por \$200.000.
- (ii) Los accionistas desempeñaban funciones ejecutivas, aunque no formaban parte de la nómina salarial. Estimaciones de terceros independientes informan que para el tipo de empresa bajo referencia esta remuneración debería alcanzar los US\$ (Dólares Norteamericanos) 750.000 anuales.
- (iii) Una porción de la existencia final de bienes de cambio se encontraba sobrevaluada. La sobrevaluación alcanzaba la suma de \$ 100.000.

Información Complementaria:

Capital de trabajo: la existencia inicial de bienes de cambio según el Balance del FY16 arrojaba la suma de \$ 700.000.

- ☐ Capital de trabajo: las compras de mercadería según el Balance del FY16 arrojaban la suma de \$ 3.000.000.
- ☐ Capital de trabajo: la existencia final de bienes de cambio según el Balance del FY16 arrojaba la suma de \$ 1.000.000.
- ☐ La Compañía registra deuda financiera por US\$ 500,000. No posee caja ni equivalentes.
- ☐ Tipo de Cambio vigente para el año fiscal 2016: \$ 14,50.

Se Solicita:

a. EBITDA Corregido (\$): _____

b. Ajustes Patrimoniales o *Dollar To Dollar* (\$): _____

c. Nuevo Valor de Transacción (\$): _____

Datos:

- TC = 14,5 \$/USD
- EBITDA 2016 = 20.000.000 \$
- Deuda Financiera = 500.000 USD
 - Deuda Financiera = 7.250.000 \$
- Múltiplo Oferta EV/EBITDA = 6x
- Oferta por 60% de Capital Accionario
- Bienes de Cambio en Balance:
 - Existencia Inicial: \$ 700.000.
 - Compras: \$ 3.000.000.
 - Existencia final: \$ 1.000.000.

Correcciones EBITDA:

- i. La compañía abonaba anualmente la medicina prepagada y otros gastos personales de la familia del accionista controlante por \$200.000

EBITDA sube en **\$ 200.000** (no hay que pagarlo mas después de la transacción)

- ii. Los accionistas desempeñaban funciones ejecutivas, aunque no formaban parte de la nómina salarial. Estimaciones de terceros independientes informan que para el tipo de empresa bajo referencia esta remuneración debería alcanzar los US\$ (Dólares Norteamericanos) 750.000 anuales

EBITDA baja en $750.000 \times 14,5 = \mathbf{\$ 10.875.000}$ (hay que contratarlos después de la transacción)

- iii. Una porción de la existencia final de bienes de cambio se encontraba sobrevaluada. La sobrevaluación alcanzaba la suma de \$ 100.000

Existencia Final = Existencia Inicial + Compras – Costo Mercadería Vendida

CMV = Existencia Inicial + Compras – Existencia Final

$$\text{CMV Balance} = 700.000 + 3.000.000 - 1.000.000 = 2.700.000$$

$$\text{CMV Ajustado} = 700.000 + 3.000.000 - 900.000 = 2.800.000$$

$$\text{Ajuste EBITDA por mayor CMV} = 2.700.000 - 2.800.000 = \mathbf{\$ -100.000}$$

$$\text{EBITDA Corregido} = 20.000.000 + 200.000 - 10.875.000 - 100.000 = \mathbf{\$ 9.225.000}$$

Ajustes Dollar to Dollar:

- iii. Una porción de la existencia final de bienes de cambio se encontraba sobrevaluada. La sobrevaluación alcanzaba la suma de \$ 100.000

Ajuste patrimonial de **\$ 100.000**

Precio Final a Pagar:

$$\text{PF} = (6 \times \text{EBITDA Corregido} - \text{Deuda financiera Neta} - \text{Ajustes Dólar to Dollar}) \times 60\%$$

$$\text{PF} = (6 \times 9.225.000 - 7.250.000 - 100.000) \times 60\% = \mathbf{\$ 28.800.000}$$

Los activos operativos de la compañía AA –*on a stand alone basis*- generan un flujo de caja anual constante en perpetuidad de \$ 1.000.000.-. Además se sabe que la WACC de AA es del 10%. De los balances de AA se desprende también una Deuda Financiera de \$ 500.000, una posición de caja de \$ 750.000 y 2.000 acciones de la compañía BB, las cuales cotizan con mucha liquidez en la bolsa de Buenos Aires.

Determine la cotización de mercado de las acciones de BB, sabiendo que el *equity value* de AA es de \$ 10.270.000.-.

Información complementaria: El valor presente de una perpetuidad constante es igual al cociente entre (i) flujo constante y (ii) la tasa WACC.

(a) \$ 10;

$$\text{Company Value} = \$ 1.000.000 / 10\% = \$ 10.000.000$$

(b) \$ 100;

$$\text{Equity Value} = \text{Company Value} + \text{Caja} - \text{Deuda} + \text{Acciones BB}$$

(c) \$ 1;

$$\$ 10.270.000 = \$ 10.000.000 + \$ 750.000 - \$ 500.000 + (2.000 \times \text{Precio acc. BB})$$

(d) ninguna de las anteriores;

$$\$ 20.000 = 2.000 \times \text{Precio acciones BB}$$

$$\text{Precio Acciones BB} = \$ 10$$

Respuesta A

Los activos operativos de la compañía AA –*on a stand alone basis*- generan un flujo de caja anual constante en perpetuidad de \$ 1.000.000.-. Además se sabe que la WACC de AA es del 10%. De los balances de AA se desprende también una Deuda Financiera de \$ 500.000, una posición de caja de \$ 750.000 y 2.000 acciones de la compañía BB, las cuales cotizan con mucha liquidez en la bolsa de Buenos Aires.

Determine la cotización de mercado de las acciones de BB, sabiendo que el *equity value* de AA es de \$ 10.270.000.-.

Información complementaria: El valor presente de una perpetuidad constante es igual al cociente entre (i) flujo constante y (ii) la tasa WACC.

(a) \$ 10;

$$\text{Company Value} = \$ 1.000.000 / 10\% = \$ 10.000.000$$

(b) \$ 100;

$$\text{Equity Value} = \text{Company Value} + \text{Caja} - \text{Deuda} + \text{Acciones BB}$$

(c) \$ 1;

$$\$ 10.270.000 = \$ 10.000.000 + \$ 750.000 - \$ 500.000 + (2.000 \times \text{Precio acc. BB})$$

(d) ninguna de las anteriores;

$$\$ 20.000 = 2.000 \times \text{Precio acciones BB}$$

$$\text{Precio Acciones BB} = \$ 10$$

Respuesta A