

Solemne Finanzas II

Profesor: Jaime Bastías.

Ayudantes: Christian González Ibarra & Nicolás Allende

Instrucciones

- La prueba, una vez iniciada, tendrá una duración máxima de **180 minutos**.
- La solemne es de **carácter personal**, por lo tanto cualquier intento de copia será evaluada con **nota mínima 1,0** y el caso será derivado a la escuela de pregrado para iniciar sumario administrativo.
- Cada alumn@ tendrá el enunciado y hojas las cuales tendrá un número de folio y **deberán ser rellenas en la esquina superior derecha con el rut/passaporte del estudiante**, en dichas hojas deberán desarrollar la solemne en donde se debe identificar la pregunta y el inciso que se está respondiendo.
- Está estrictamente prohibido el uso de dispositivos electrónicos o cualquier elemento que le genere una ventaja al individuo.
- El ayudante/profesor no responderá dudas de enunciado **a no ser que sea estrictamente necesario hacerlo**.

¡Éxito Chic@s!

Comentes(40 pts)

- a) Mencione los riesgos que afectan al costo patrimonial apalancado (K_p), y de al menos un ejemplo de cada uno.(8 pts)
- b) Explique la principal diferencia entre los modelos de Hamada & Rubinstein v/s los modelos de Modigliani & Miller.(8 pts)
- c) Una compañera suya le comenta de que el mejor momento para vender una empresa es cuando esta está en la etapa de madurez, puesto de que los flujos que proyectados por el mercado son estables y existen recompensas asociadas a esto. Comente utilizando los modelos de valorización vistos en el curso.(8 pts)
- d) En el caso de que una empresa quiera venderse en el mercado, la cual no tiene proyectos de inversión a futuro, su valor de mercado será equivalente al valor de sus activos por separado. Comente.(8 pts)
- e) Según las conclusiones del modelo de MM 58', al disminuir la proporción de endeudamiento de las empresas, el costo patrimonial debería disminuir y dado que se mantiene la tasa de costo de deuda, debería por lo tanto, disminuir la tasa de costo de capital promedio de la empresa.(8 pts)

Matemático 1: Modigliani & Miller con bonos (50 pts)

Industrias González es dueña de un activo que tiene 80 % de probabilidad de valer \$50 millones en un año más. Y tiene un 20 % de probabilidad de que pague \$20 millones el próximo año. La tasa libre de riesgo es actualmente de 5 % y González tiene un costo de capital de 10 % (sin deuda). González opera en mercado de capitales perfectos.

- a.- Si González no tiene deuda determine el valor de su patrimonio.(5 pts)
- b.- Suponga ahora que González tiene deuda, la cual es un bono cero cupón con un valor nominal de \$20 millones y que se debe pagar el próximo año.¿Cuál debería ser el costo de la deuda (K_d)? Explique cómo llegó a su respuesta.(5 pts)

Hint: Compare los flujos de la empresa y el valor de la deuda

- c.- ¿Cuál debería ser el valor de mercado de la deuda y el valor del patrimonio?(10 pts).
- d.- ¿Cuál es el retorno exigido al patrimonio con deuda?¿Cuál es el WACC? (10 pts)

Considere una tasa de impuestos corporativos del 25 %

- e.- Calcule el patrimonio de la firma antes de adquirir la deuda. ¿Qué puede concluir respecto al caso sin impuestos?(5 pts)
- f.- Ahora calcule el valor de la empresa considerando la deuda(5 pts).
- g.- Calcule el retorno exigido por los accionistas y el WACC. Compare ambos escenarios (el sin impuestos v/s sin impuestos).(10 pts)

Matemático 2: Hamada & Rubinstein y dividendos (70 pts)

La empresa Javiera S.A. necesita determinar su tasa de costo de capital (WACC) para evaluar proyectos asociados que desea realizar. Lamentablemente esta no transa sus acciones en bolsa, lo que le ha impedido obtener la información necesaria para poder tener un *proxi* acertado de su Costo de capital promedio ponderado.

Por lo tanto, le solicitan a usted realizar dicho trabajo para lo cual le entregan detalles la estructura de pasivos de la empresa(valores en UF):

Pasivos corrientes	
Otros pasivos financieros corrientes	\$120
Cuentas comerciales y otras cuentas corrientes por pagar	\$30
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	\$430
Otras provisiones a corto plazo	\$366
Otros pasivos no financieros corrientes	\$400
Pasivos corrientes totales	\$1.346
Otros pasivos financieros no corrientes	\$580
Pasivos por impuestos diferidos	\$230
Total de pasivos no corrientes	\$810
Total de pasivos	\$2.156

Pasivos de la empresa Javiera S.A., valores en UF

Además le comentan de que la empresa solo opera en Chile y que presenta un capital contable de \$16.000.000. Por otro lado se tiene de que el pasivo exigible actual de la empresa se compone de bonos a largo plazo los cuales se transan un 100 % a la par, cuyo valor determina una TIR del 7 %.

Por otro lado, usted le delega a un amigo la responsabilidad de buscar información relevante en el mercado y este le encuentra lo siguiente:

- El valor de la UF es de \$32.000.
- La tasa de bonos de corto plazo del Banco Central es de 2 %, mientras que la tasa de largo plazo es de un 3 %.
- La prima por riesgo de mercado es de un 6 % real.
- A las empresas deben pagar un impuesto correspondiente al 25 %.

Además usted tiene el siguiente listado de empresas comparables:

Empresas de referencias	Beta	B/P	TIR	$P > t $
AAA	1,2	0,7	3 %	0,001
BBB	1,5	0	-	0,004
CCC	1,1	1,1	6 %	0,12
DDD	1,3	1,2	5 %	0,003

- Estructura de capital los últimos dos años
- Betas calculados los últimos dos años

Se le pide:

- Encontrar el costo de capital promedio y el retorno exigido por los accionistas de la firma(30 pts).

- b) Suponga que la empresa tiene el siguiente proyecto dentro de la industria que quiere evaluar (está todo en UF):

0	1	2	3 – ∞
-800	200	300	40

Determine, con la información que encontró en el inciso anterior, si se debe realizar o no el proyecto (15 pts).

- c) Una vez establecida la empresa Javiera S.A. dentro del mercado. Esta pasa por una alta volatilidad económica, por lo que se estima que sus dividendos se reducirán un 10 % durante los próximos 2 años, por ese motivo la empresa no repartirá dividendos en dichos años. Posterior a esto se espera de que la compañía tenga una recuperación rápida con una tasa de crecimiento de los dividendos de un 20 % durante el 3er y 4to año, finalmente se espera que posterior al 4to año el dividendo tenga un crecimiento constante del 5 % por año.

Determine el precio de acción hoy, sabiendo de que el dividendo actual (recién pagado) es de \$4 y las tasas encontradas en el inciso (a) permanecen constantes.(25 pts)