

# Ayudantía N°4

## Finanzas II

**Profesor:** Jaime Bastias.

**Ayudantes:** Christian González Ibarra & Nicolás Allende.

### Comentes

- a) Un compañero suyo le comenta de que el modelo de Rubinstein (1973) al incluir deuda riesgosa, presenta un *beta* apalancado mayor que en Hamada (1969,1972) puesto de que este último considera a la deuda libre de riesgo. Comente.
- b) Responda con sus palabras ¿Por qué en el modelo de Rubinstein se le resta el efecto de la adquisición de deuda riesgosa al *beta* patrimonial apalancado ?
- c) Muestre una manera de estimar el costo de capital apalancado de una firma y comente la forma de identificar si pertenece o no al modelo Rubinstein.

## Matemático 1

La empresa **La vaquita** es una empresa dedicada principalmente a la exportación de quesos y leches. Actualmente, es una empresa consolidada en el mercado en busca de nuevos horizontes. Al 30 de Junio de 2022, la empresa posee 1.800.000.000 de acciones comunes, con un precio de \$80.000 c/u.

La empresa tiene asociado un beta de la acción de 1,2 y su presencia bursátil durante los últimos 4 años nunca ha sido menor a un 92 %, la empresa se ha propuesto un estructura de capital 50 % deuda y 50 % patrimonio.

El pasivo exigible actual de la empresa se compone de bonos a largo plazo, que a Junio de 2020 se han transado un 99 % de su valor par, este valor ha determinado una **TIR** de 5,5 %. La empresa no posee deuda bancaria. A continuación, se entrega el detalle de los pasivos de la empresa al 30 de Junio de 2022:

| <b>Pasivos Corrientes</b>                                |                    |
|--|--------------------|
| Otros pasivos financieros corrientes                     | \$250.000          |
| Cuentas comerciales y otras cuentas corrientes por pagar | \$456.789          |
| Cuentas por pagar a entidades relacionadas               | \$345              |
| Otras provisiones a corto plazo                          | \$133.490          |
| Otros pasivos no financieros corrientes                  | \$555.555          |
| <b>Pasivos Corrientes Totales</b>                        | <b>\$1.396.179</b> |
| <b>Pasivos no corrientes</b>                             |                    |
| Otros pasivos financieros no corrientes                  | \$4.375.000        |
| Pasivos por impuestos diferidos                          | \$625.000          |
| Total de pasivos no corrientes                           | \$5.000.000        |
| <b>Total pasivos</b>                                     | <b>\$6.396.179</b> |

Cuadro 1: Pasivos de Empresa La Vaquita al 30 de Junio del 2022 (en miles de UF)

## Oportunidades de inversión

A la administración se le presenta la oportunidad de adquirir una empresa llamada "Leches Amanda", la cual se encuentra en el mismo rubro de la compañía **La vaquita**, para lo cual la administración ha hecho proyecciones de los flujos operacionales de este nuevo negocio, indicando que el tipo de operación y los márgenes son muy similares a la exportación de quesos y leches.

Adicionalmente, la gerencia ha estimado los niveles de inversión necesarios indicando de que el riesgo asociado a este nuevo negocio es similar al que actualmente posee **La vaquita**, sin embargo, recomienda que la inversión se financie con un 25 % de deuda financiera y el 75 % restante con recursos propios de la empresa (utilidades retenidas). La inversión se realizará a fines de 2022 y la operación comenzará en Enero de 2023.

A continuación, se presenta los flujos de caja totales (después de impuestos) proyectados para cada proyecto:

|               | 2022      | 2023    | 2024    | 2025     | 2026     | 2027-∞   |
|---------------|-----------|---------|---------|----------|----------|----------|
| Leches Amanda | -\$10.000 | \$5.000 | \$6.000 | \$12.000 | \$15.000 | \$20.000 |

Cuadro 2: Flujos de caja después de impuestos proyectados (en miles de UF)

Además, se le solicita a la consultada Gpartners datos relevantes para la evaluación del proyectos, entregando lo siguiente:

|             | Bonos BC 10 años | Bonos BC 30 años |
|-------------|------------------|------------------|
| Fecha       | Tasa de Interés  | Tasa de interés  |
| 23-Junio-22 | 1,6 %            | 1,82 %           |
| 27-Junio-22 | 1,55 %           | 1,83 %           |
| 28-Junio-22 | 1,45 %           | 1,84 %           |
| 29-Junio-22 | 1,35 %           | 1,93 %           |

Cuadro 3: Bonos del Banco Central de la República en Unidades de Fomento

El premio por riesgo de mercado se ha estimado en un 6,6 % real anual. El valor de la UF al 30 de junio es \$32.000(aprox). Además considere la siguiente tabla de impuestos corporativos:

| 2021 | 2022   | 2023-00 |
|------|--------|---------|
| 25 % | 25,5 % | 27 %    |

Cuadro 4: Tasa de impuestos corporativos proyectadas

Se le pide evaluar el proyecto, para lo cual considere que está evaluando al 30 de Junio de 2022.