Una empresa dedicada a la fabricación de electrodomésticos cuyo valor del activo asciende a 300.000 euros, tiene un ratio de endeudamiento (D/RT) = 2/3 (valor de la deuda/valor de los recursos totales). El coste de la deuda es del 7% mientras que el coste de los recursos propios es actualmente del 15%.

La empresa está pensando acometer una nueva inversión y está planteándose dos posibilidades:

1. Ampliar el negocio sin más,
2. Diversificar e introducirse en el negocio de fabricación de videojuegos.

En cuanto a la financiación se cuestiona dos posibilidades

- Financiar el proyecto manteniendo el nivel de endeudamiento actual.
- Financiar el proyecto en su totalidad con recursos propios.

Conociendo que la rentabilidad económica del sector de electrodomésticos es de un 11%, mientras que en el sector de fabricación de los videojuegos es de un 16%.

Conteste a las siguientes cuestiones:

Para valorar la <u>ampliación del negocio</u> manteniendo el ratio de endeudamiento actual

a.1) ¿Cual sería la tasa de descuento adecuada para el cálculo del VAN del caso básico?

a.2) ¿Podría utilizar el criterio del coste de capital medio ponderado?

a.3) ¿Cual sería la tasa de actualización si utilizara el criterio del coste de capital medio ponderado?

Para valorar la <u>ampliación del negocio</u> financiado con recurso propios

b.1) ¿Cual sería la tasa de descuento adecuada para el cálculo de VAN del caso básico?

b.2) ¿Podría utilizar el criterio del coste de capital medio ponderado?

b.3) ¿Cual sería la tasa de actualización si utilizara el criterio del coste de capital medio ponderado?

Conteste a las mismas cuestiones para el caso de la <u>inversión en el negocio de videojuegos</u>

c.1) Si se mantiene el ratio de endeudamiento actual: ¿Cual sería la tasa de descuento adecuada para el cálculo del VAN del caso básico?

¿Podría utilizar el criterio del coste de capital medio ponderado?

¿Cual sería la tasa de actualización si utilizara el criterio del coste de capital medio ponderado?

2) Si la inversión en el negocio de videojuegos se financia con recursos propios: ¿Cual sería la tasa de descuento adecuada para el cálculo de VAN del caso básico?

¿Podría utilizar el criterio del coste de capital medio ponderado?

¿Cual sería la tasa de actualización si utilizara el criterio del coste de capital medio ponderado?

RESOLUCIÓN

DATOS: r_B= 7%; r_S= 15%; fabricación electrodomésticos r_o= 11%; videojuegos r_o= 16%;

a) Para valorar la ampliación del negocio manteniendo el ratio de endeudamiento actual:

a.1) ¿Cual sería la tasa de descuento adecuada para el cálculo del VAN del caso básico?:

Para el cálculo del VAN del caso básico tenemos que utilizar la tasa de descuento ajustada al riesgo económico (como si no existiera endeudamiento) de la actividad a analizar, en este caso fabricación de electrodomésticos, por lo que sería k= 11%.

a.2) ¿Podría utilizar el criterio del coste de capital medio ponderado?:

Puesto que la empresa decide mantener el coeficiente de endeudamiento, no se altera el riesgo económico ni el financiero, por lo que sí podría utilizar el método del Coste Medio Ponderado del Capital.

a.3) ¿Cual sería la tasa de actualización si utilizara el criterio del coste de capital medio ponderado?

Dado el coeficiente de endeudamiento (D/RT) = 2/3:

$$CMPC = \frac{1}{3} r_S + \frac{2}{3} r_B = \frac{1}{3} 0'15 + \frac{2}{3} 0'07 = 0'09666 \rightarrow 9'66\%$$

b) Para valorar la ampliación del negocio financiado con recurso propios:

b.1) ¿Cual sería la tasa de descuento adecuada para el cálculo de VAN del caso básico?:

Para el cálculo del VAN del caso básico tenemos que utilizar la tasa de descuento ajustada al riesgo económico (como si no existiera endeudamiento) de la actividad a analizar, en este caso fabricación de electrodomésticos, por lo que sería k= 11%.

b.2) ¿Podría utilizar el criterio del coste de capital medio ponderado?:

Como la empresa financia el nuevo proyecto sólo con recursos propios, el riesgo financiero de la empresa se altera y por tanto no podría utilizar el método del Coste Medio Ponderado del Capital.

b.3) ¿Cual sería la tasa de actualización si utilizara el criterio del coste de capital medio ponderado? No se puede calcular, ya que se alteran los datos iniciales.

c) Conteste a las mismas cuestiones para el caso de la inversión en el negocio de videojuegos:

c.1) Si se mantiene el ratio de endeudamiento actual: ¿Cual sería la tasa de descuento adecuada para el cálculo del VAN del caso básico?

Para el cálculo del VAN del caso básico tenemos que utilizar la tasa de descuento ajustada al riesgo económico (como si no existiera endeudamiento) de la actividad a analizar, en este caso fabricación de videojuegos, por lo que sería k= 16%

¿Podría utilizar el criterio del coste de capital medio ponderado?

Aunque la empresa decide mantener el coeficiente de endeudamiento, al cambiar de actividad se altera el riesgo económico, por lo que no podría utilizar el método del Coste Medio Ponderado del Capital.

¿Cual sería la tasa de actualización si utilizara el criterio del coste de capital medio ponderado? No se puede calcular

c.2) Si la inversión en el negocio de videojuegos se financia con recursos propios: ¿Cual sería la tasa de descuento adecuada para el cálculo de VAN del caso básico?.

Para el cálculo del VAN del caso básico tenemos que utilizar la tasa de descuento ajustada al riesgo económico (como si no existiera endeudamiento) de la actividad a analizar, en este caso fabricación de videojuegos, por lo que sería k= 16%

¿Podría utilizar el criterio del coste de capital medio ponderado?:

No podría utilizar el método del Coste Medio Ponderado del Capital, ya que tanto el riesgo económico como el financiero se modifican.

¿Cual sería la tasa de actualización si utilizara el criterio del coste de capital medio ponderado? No se puede calcular