

Calculo del valor recuperable de una inversión

**Alternativa 1:** Los dividendos en efectivo distribuidos por TREBOL S.A. en los últimos 5 ejercicios, han sido en promedio \$ 7 por acción y habitualmente se pagan durante el quinto mes posterior al cierre del ejercicio y se estima que esa política se va a repetir en el futuro. La tasa de interés de mercado que refleja el costo del dinero para la empresa es del 25% anual. La tasa de inflación esperada al cierre del ejercicio es del 20% anual . Se espera mantener la inversión durante 5 años, previéndose enajenar la inversión al finalizar el quinto año, estimándose que el valor a recuperar por esa enajenación será similar al pagado por la adquisición de las acciones en cartera. El valor recuperable determinado es \$ 72.524,60

|                                        |                 |             |
|----------------------------------------|-----------------|-------------|
| Cantidad de acciones :                 | Acc             | 1.000,00    |
| Dividendos por acción :                | DxA             | \$ 7,00     |
| Dividendos a percibir :                | DaP             | \$ 7.000,00 |
| Fecha de pago :                        | FP              | Mayo        |
| Tasa de interes de mercado anual:      | I <sub>a</sub>  | 25%         |
| Tasa de interes de mercado mensual:    | I <sub>m</sub>  | 2,083%      |
| Tasa de inflación anual:               | I <sub>na</sub> | 20%         |
| Tasa de inflación anual:               | I <sub>nm</sub> | 1,667%      |
| Años de mantenimiento de la inversión: | n               | 5           |
| Valor a recuperar por enajenación:     | Var             | 50.000,00   |
| Valor recuperable determinado:         | VR              | 72.524,60   |

$$\text{Calculo del valor recuperable : VR} = \sum_{i=1}^n \frac{\text{DaP}}{(1+I_m)^i} + \frac{\text{Var}}{(1+I_{nm})^n}$$

| Periodo                             | 05/X1    | 05/X2    | 05/X3    | 05/X4    | 05/X5    | 12/X5     |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Termino de tiempo expresado en años | 0,42     | 1,42     | 2,42     | 3,42     | 4,42     | 5,00      |
| Dividendos a percibir               | 7.000,00 | 7.000,00 | 7.000,00 | 7.000,00 | 7.000,00 | 50.000,00 |
| $(1+I_m)^i$                         | 1,09744  | 1,37179  | 1,71474  | 2,14343  | 2,67929  | 3,05176   |
| $(1+I_{nm})^i$                      | 1,07893  | 1,29471  | 1,55366  | 1,86439  | 2,23726  | 2,48832   |
| $(1+I_m)^i/(1+I_{nm})^i$            | 1,01715  | 1,05954  | 1,10368  | 1,14967  | 1,19757  | 1,22643   |

|                                      |          |          |          |          |          |           |   |           |
|--------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|---|-----------|
| Calculo del valor recuperable : VR = | 6.881,94 | 6.606,67 | 6.342,40 | 6.088,70 | 5.845,15 | 40.768,63 | = | 72.533,50 |
| Valor recuperable determinado: VR =  |          |          |          |          |          |           |   | 72.524,60 |
| Diferencia                           |          |          |          |          |          |           |   | 8,90      |

Calculo del valor recuperable de una inversión

**Alternativa 2:** Los dividendos en efectivo distribuidos por TREBOL S.A. en los últimos 5 ejercicios, han sido en promedio \$ 3 por acción y habitualmente se pagan durante el 5º mes posterior al cierre del ejercicio y se estima que esa política se va a repetir en el futuro. La tasa de interés de mercado que refleja el costo del dinero para la empresa es del 25% anual. La tasa de inflación esperada al cierre del ejercicio es del 20% anual. Se espera mantener la inversión durante 5 años, previéndose enajenar la inversión al finalizar el quinto año, estimándose que el valor a recuperar por esa enajenación será de \$ 30.000. El valor recuperable determinado es \$ 38.069,76

|                                        |                 |             |
|----------------------------------------|-----------------|-------------|
| Cantidad de acciones :                 | Acc             | 1.000,00    |
| Dividendos por acción :                | DxA             | \$ 3,00     |
| Dividendos a percibir :                | DaP             | \$ 3.000,00 |
| Fecha de pago :                        | FP              | Mayo        |
| Tasa de interes de mercado anual:      | I <sub>a</sub>  | 25%         |
| Tasa de interes de mercado mensual:    | I <sub>m</sub>  | 2,083%      |
| Tasa de inflación anual:               | I <sub>na</sub> | 20%         |
| Tasa de inflación anual:               | I <sub>nm</sub> | 1,667%      |
| Años de mantenimiento de la inversión: | n               | 5           |
| Valor a recuperar por enajenación:     | Var             | 30.000,00   |
| Valor recuperable determinado:         | VR              | 38.069,76   |

$$\text{Calculo del valor recuperable : VR} = \sum_{i=1}^n \frac{\text{DaP}}{\frac{(1+I_m)^i}{(1+I_{nm})^i}} + \frac{\text{Var}}{(1+I_{nm})^n}$$

| Periodo                             | 05/X1    | 05/X2    | 05/X3    | 05/X4    | 05/X5    | 12/X5     |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Termino de tiempo expresado en años | 0,42     | 1,42     | 2,42     | 3,42     | 4,42     | 5,00      |
| Dividendos a percibir               | 3.000,00 | 3.000,00 | 3.000,00 | 3.000,00 | 3.000,00 | 30.000,00 |
| $(1+I_m)^i$                         | 1,09744  | 1,37179  | 1,71474  | 2,14343  | 2,67929  | 3,05176   |
| $(1+I_{nm})^i$                      | 1,07893  | 1,29471  | 1,55366  | 1,86439  | 2,23726  | 2,48832   |
| $(1+I_m)^i/(1+I_{nm})^i$            | 1,01715  | 1,05954  | 1,10368  | 1,14967  | 1,19757  | 1,22643   |

|                                      |          |          |          |          |          |           |   |           |
|--------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|---|-----------|
| Calculo del valor recuperable : VR = | 2.949,40 | 2.831,43 | 2.718,17 | 2.609,44 | 2.505,07 | 24.461,18 | = | 38.074,69 |
| Valor recuperable determinado: VR =  |          |          |          |          |          |           |   | 38.069,76 |
| Diferencia                           |          |          |          |          |          |           |   | 4,93      |

Calculo del valor recuperable de una inversión

**Alternativa 3:** Habiéndose producido la situación detallada en la Alternativa 2, al cierre del ejercicio siguiente cambian las expectativas relacionadas con la inversión en TREBOL S.A. debido a un cambio en las situaciones de mercado del producto que fabrica esa empresa. A partir de esa nueva situación se estima que en los próximos cuatro ejercicios los dividendos a distribuir serán de \$ 4 por acción y que será el valor a recuperar por la enajenación de la inversión será de \$ 35.000. La tasa de interés de mercado que refleja el costo del dinero para la empresa continúa siendo del 25% anual y la tasa de inflación esperada del 20% anual. El valor recuperable determinado es \$ 44.533,70

|                                        |                 |             |
|----------------------------------------|-----------------|-------------|
| Cantidad de acciones :                 | Acc             | 1.000,00    |
| Dividendos por acción :                | DxA             | \$ 4,00     |
| Dividendos a percibir :                | DaP             | \$ 4.000,00 |
| Fecha de pago :                        | FP              | Mayo        |
| Tasa de interes de mercado anual:      | I <sub>a</sub>  | 25%         |
| Tasa de interes de mercado mensual:    | I <sub>m</sub>  | 2,083%      |
| Tasa de inflación anual:               | I <sub>na</sub> | 20%         |
| Tasa de inflación anual:               | I <sub>nm</sub> | 1,667%      |
| Años de mantenimiento de la inversión: | n               | 4           |
| Valor a recuperar por enajenación:     | Var             | 35.000,00   |
| Valor recuperable determinado:         | VR              | 44.533,70   |

$$\text{Calculo del valor recuperable : VR} = \sum_{i=1}^n \frac{\text{DaP}}{\frac{(1+I_m)^i}{(1+I_{nm})^i}} + \frac{\text{Var}}{(1+I_{nm})^n}$$

| Periodo                             | 05/X1    | 05/X2    | 05/X3    | 05/X4    | 05/X5   | 12/X5     |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|
| Termino de tiempo expresado en años | 0,42     | 1,42     | 2,42     | 3,42     | 4,42    | 4,00      |
| Dividendos a percibir               | 4.000,00 | 4.000,00 | 4.000,00 | 4.000,00 | -       | 35.000,00 |
| $(1+I_m)^i$                         | 1,09744  | 1,37179  | 1,71474  | 2,14343  | 2,67929 | 2,44141   |
| $(1+I_{nm})^i$                      | 1,07893  | 1,29471  | 1,55366  | 1,86439  | 2,23726 | 2,07360   |
| $(1+I_m)^i/(1+I_{nm})^i$            | 1,01715  | 1,05954  | 1,10368  | 1,14967  | 1,19757 | 1,17738   |

|                                      |          |          |          |          |   |           |   |           |
|--------------------------------------|----------|----------|----------|----------|---|-----------|---|-----------|
| Calculo del valor recuperable : VR = | 3.932,54 | 3.775,24 | 3.624,23 | 3.479,26 | - | 29.727,13 | = | 44.538,39 |
| Valor recuperable determinado: VR =  |          |          |          |          |   |           |   | 44.533,70 |
| Diferencia                           |          |          |          |          |   |           |   | 4,69      |

Calculo del valor recuperable de una inversión

**Alternativa 4:** Habiéndose producido la situación detallada en la Alternativa 2, al cierre del ejercicio siguiente cambian las expectativas relacionadas con la inversión en TREBOL S.A. debido a un cambio en las situaciones de mercado del producto que fabrica esa empresa. A partir de esa nueva situación se estima que en los próximos cuatro ejercicios los dividendos a distribuir serán de \$ 5 por acción y que el valor a recuperar por la enajenación de la inversión será de \$ 50.000. La tasa de interés de mercado que refleja el costo del dinero para la empresa continúa siendo del 25% anual y la tasa de inflación esperada del 20% anual. El valor recuperable determinado es \$ 60.974,86

|                                        |                 |             |
|----------------------------------------|-----------------|-------------|
| Cantidad de acciones :                 | Acc             | 1.000,00    |
| Dividendos por acción :                | DxA             | \$ 5,00     |
| Dividendos a percibir :                | DaP             | \$ 5.000,00 |
| Fecha de pago :                        | FP              | Mayo        |
| Tasa de interes de mercado anual:      | I <sub>a</sub>  | 25%         |
| Tasa de interes de mercado mensual:    | I <sub>m</sub>  | 2,083%      |
| Tasa de inflación anual:               | I <sub>na</sub> | 20%         |
| Tasa de inflación anual:               | I <sub>nm</sub> | 1,667%      |
| Años de mantenimiento de la inversión: | n               | 4           |
| Valor a recuperar por enajenación:     | Var             | 50.000,00   |
| Valor recuperable determinado:         | VR              | 60.974,86   |

$$\text{Calculo del valor recuperable : VR} = \sum_{i=1}^n \frac{\text{DaP}}{\frac{(1+I_m)^i}{(1+I_{nm})^i}} + \frac{\text{Var}}{(1+I_{nm})^n}$$

| Periodo                             | 05/X1    | 05/X2    | 05/X3    | 05/X4    | 05/X5   | 12/X5     |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|
| Termino de tiempo expresado en años | 0,42     | 1,42     | 2,42     | 3,42     | 4,42    | 4,00      |
| Dividendos a percibir               | 5.000,00 | 5.000,00 | 5.000,00 | 5.000,00 | -       | 50.000,00 |
| $(1+I_m)^i$                         | 1,09744  | 1,37179  | 1,71474  | 2,14343  | 2,67929 | 2,44141   |
| $(1+I_{nm})^i$                      | 1,07893  | 1,29471  | 1,55366  | 1,86439  | 2,23726 | 2,07360   |
| $(1+I_m)^i/(1+I_{nm})^i$            | 1,01715  | 1,05954  | 1,10368  | 1,14967  | 1,19757 | 1,17738   |

|                                      |          |          |          |          |   |           |   |           |
|--------------------------------------|----------|----------|----------|----------|---|-----------|---|-----------|
| Calculo del valor recuperable : VR = | 4.915,67 | 4.719,05 | 4.530,28 | 4.349,07 | - | 42.467,33 | = | 60.981,41 |
| Valor recuperable determinado: VR =  |          |          |          |          |   |           |   | 60.974,86 |
| Diferencia                           |          |          |          |          |   |           |   | 6,55      |