

CATEDRA: GUSTAVO BIONDO – UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
MATEMÁTICA FINANCIERA 2021 – TRABAJOS PRACTICOS

TRABAJO PRÁCTICO N° 2– TASAS

1. Calcular la tasa efectiva anual que corresponde a una tasa nominal anual de interés del 12 % que capitaliza cada 25 días. Rta. **0,12694399**
2. Calcular la tasa efectiva anual que tenga el mismo rendimiento que el 25 % nominal anual para operaciones a 35 días. Rta. **0,28024373**
3. Dada una tasa nominal anual del 18%, calcular la tasa efectiva anual correspondiente si capitaliza cada 66 días. Rta. **0,19378954**
4. Si una inversión capitaliza cada 50 días a una tasa de interés nominal anual del 23,50 % calcular la tasa efectiva anual resultante. Rta. **0,2602331**
5. Calcular la tasa efectiva anual que resulta de utilizar el 22 % nominal anual para operaciones a 18 días. Rta. **0,24460118**
6. Si el 23 % es el rendimiento efectivo en 60 días, calcular cual es su tasa equivalente para operaciones a 85 días. **Rta. 0,34080486**
7. Cuál será la tasa equivalente para operaciones a 23 días si se considera un rendimiento del 21 % efectivo, para operaciones a 89 días. **Rta. 1,09094876**
8. Dada una tasa del 35 % efectivo anual calcular la tasa equivalente para periodos de 125 días. **Rta. 0,10824263**
9. Calcular la tasa equivalente para periodos de 90 días que tenga el mismo rendimiento que el 50 % efectivo anual. **Rta. 0,10514627**
10. Calcular la tasa equivalente para periodos de 122 días que tenga el mismo rendimiento que el 35 % efectivo anual. **Rta. 0,10551239**
11. Calcular la tasa equivalente para periodos de 22 días que tenga el mismo rendimiento que el 24 % efectivo anual. **Rta. 0,01305004**
12. Calcular la tasa equivalente para periodos de 52 días que tenga el mismo rendimiento que el 23 % efectivo anual. **Rta. 0,02993164**
13. Dada una tasa nominal anual de 30 % que capitaliza cada 62 días, calcular ¿Cuál será la tasa equivalente para operaciones a 75 días? **Rta. 0,06196884**
14. ¿Cuál es la tasa equivalente para operaciones a 82 días, correspondiente a una tasa nominal anual del 15 % que capitaliza cada 120 días? **Rta. 0,03344104**
15. Si el 18 % es el rendimiento efectivo anual de una operación que capitaliza cada 45 días, calcular cuál es su tasa nominal anual. **Rta. 0,16721472**
16. ¿Cuál es la tasa nominal anual que corresponde a una tasa del 33 % efectiva anual para una operación que capitaliza cada 70 días? **Rta. 0,29312156**

CATEDRA: GUSTAVO BIONDO – UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
MATEMÁTICA FINANCIERA 2021 – TRABAJOS PRACTICOS

17. Calcular la tasa nominal anual, que proporcionada a operaciones de 110 días obtiene un rendimiento anual del 100 %. **Rta. 0,77085996**
18. Dada una tasa del 22 %, efectiva para un periodo de 60 días determinar:
- a . La tasa equivalente para 10 días. **Rta. 0,03369712**
 - b . La tasa equivalente para 18 días, partiendo de:
 - b.1 . Enunciado. **Rta. 0,06147055**
 - b.2 . Ítem a). **Rta. 0,06147055**
 - c . La tasa equivalente para 90 días. **Rta. 0,34753404**
 - d . La tasa equivalente para 365 días. **Rta. 2,35239849**
 - e . La tasa efectiva anual partiendo de:
 - e.1 . La tasa equivalente hallada en el ítem a). **Rta. 2,35239849**
 - e.2 . La tasa equivalente hallada en el ítem b.2). **Rta. 2,35239849**
19. Dada una tasa del 35 % nominal anual, determinar:
- a . La tasa proporcional para 7 días. **Rta. 0,00671233**
 - b . La tasa proporcional para 70 días. **Rta. 0,06712329**
 - c . La tasa efectiva a 70 días partiendo de a). **Rta. 0,06918750**
 - d . La tasa efectiva a 70 días partiendo de b). **Rta. 0,06712329**
 - e . La tasa efectiva anual partiendo de c). **Rta. 0,41740902**
 - f . La tasa efectiva anual partiendo de d). **Rta. 0,40319805**
 - g . La tasa equivalente a 7 días partiendo de e). **Rta. 0,00671233**
 - h . La tasa equivalente a 70 días partiendo de f). **Rta. 0,06712329**
- 20.Cuál es la alternativa más conveniente para el deudor, para una inversión a 210 días:
- a) Un plazo fijo a 30 días al 10 % para 30 días. **Rta. 0,94871710**
 - b) Un plazo fijo a 90 días al 23 % para 90 días. **Rta. 0,62098350**
 - c) Un plazo fijo a 210 días al 42 % para 120 días. **Rta. 0,84716037**
 - d) Una inversión a 210 días con el siguiente régimen: **Rta. 0,87615681**
 - 1. Primeros 60 días al 7 % capitalizable cada 30 días .
 - 2. Luego 90 días al 12 % capitalizable cada 30 días.
 - 3. Hasta el final al 8 % capitalizable cada 30 días.
21. ¿Cuál es el rendimiento real de una inversión financiera que ha sido realizada a 180 días al 25 %, si la tasa de inflación para el mismo período fue del 12 %? **Rta. 0,11607143**
22. ¿Cuál es el rendimiento real de una inversión financiera que ha sido realizada a 190 días al 6 % efectivo para 30 días, si la tasa de inflación fue del 5 % para cada 30 días? **Rta. 0,06187057**
23. Un productor agropecuario decide no vender la producción de su campo y para poder financiar sus erogaciones decide tomar un préstamo a 190 días al 18 % nominal anual. Si en el mismo período la variación de precios de su producción fue, en más, del 20 % se pregunta: dado el resultado financiero de esa operación ¿el productor se beneficio o perjudicó? **Rta. -8,85845%**

CATEDRA: GUSTAVO BIONDO – UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
MATEMÁTICA FINANCIERA 2021 – TRABAJOS PRACTICOS

24. ¿Cuál es la tasa de interés resultante de una operación de descuento donde se ha descontado el 25,50 % si el pagaré vencía a los 175 días? Comprobarlo. **Rta. 0,3422819**
25. ¿Cuál es la tasa de interés efectiva anual resultante de una operación de descuento donde se ha descontado el 15,50 % nominal anual si el pagaré vencía a los 60 días. Comprobarlo. **Rta. 0,17000597**
26. ¿Cuál es el valor actual de una obligación de \$ 450.000,00 que vence a 59 días, siendo la tasa de interés del 5 % efectivo para 30 días? **Rta. \$ 408.827,62**
27. Dada una tasa periódica del 8 % determinar la tasa instantánea de interés para ese mismo lapso. Comprobar. **Rta. 0,076961**
28. Dada una tasa instantánea de 12,18 % determinar la tasa periódica correspondiente. Comprobar. **Rta. 0,12952808**
29. Si la tasa instantánea anual de interés es del 23,50 %, calcular la tasa nominal anual que corresponde para un plazo de 160 días. Comprobar.
Rta. 0,247530667
30. Si la tasa para 30 días es del 6,50 %, ¿Cuál será la tasa anual instantánea que corresponde a la tasa efectiva anual? Comprobar. **Rta. 0,76619339**