

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
UNIVO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS



CATEDRA:

MATEMÁTICAS FINANCIERAS

GUIA DE EJERCICIOS SOBRE:

ECUACIÓN DE VALOR
EQUIVALENTE

ELABORADO POR:

LIC. LUIS EDUARDO BENITEZ SOLIS

SAN MIGUEL, FEBRERO DE 2007

SOBRE LA ECUACIÓN DE VALOR EQUIVALENTE:

- 72 EL señor Saúl Lizzaso debe \$2,000.00 con vencimiento en 2 meses: \$1,000.00 con vencimiento en 5 meses y \$1,800.00 con vencimiento en 9 meses.- El señor Lizzaso desea liquidar sus deudas mediante dos pagos iguales con vencimiento en 6 y 12 meses respectivamente.- Determinar el importe de los pagos iguales, suponiendo un rendimiento del 6% anual.- Tomar como fecha focal la fecha, un año después.
- 73 Una persona tiene contraída una deuda por la que debe pagar \$200.00 dentro de 6 meses y \$400.00 dentro de 1 año.- ¿Qué capital debería desembolsar en el momento actual para saldar la deuda por completo a un tanto de interés del 5% anual.- Utilice el momento actual como fecha focal.
- 74 El señor Oscar Sánchez tiene contraída una deuda de \$4,000.00 y acuerda saldarla a su acreedor mediante la entrega de 2 capitales una de \$2,000.00 a pagar en el momento actual y otro a desembolsar en 6 meses.- Determinar la cuantía del segundo pago, si se acuerda un tanto de interés del 4% anual para la operación.- Utilice como fecha de comparación de capitales, al final de los 6 meses.
- 75 La señorita Angélica Vale debe \$2,000.00 para pagar en un año, con intereses del 6% anual.- La señorita Vale conviene en pagar \$500.00 al final de 6 meses.- ¿Qué cantidad tendrá que pagar Angélica Vale al final de un año para liquidar el resto de la deuda, suponiendo un rendimiento el 6% anual?.- Tomar como fecha focal al final de 1 año.
- 76 Determinar el valor de las siguientes obligaciones, el día de hoy, suponiendo una tasa del 4% de interés simple: \$1,000.00 convencimiento el día de hoy, \$2,000.00 con vencimiento en 6 meses

con interés del 5% y \$3,000.00 con vencimiento en un año con intereses del 6% anual.- Utilizar: a) el día de hoy como fecha focal, b) la fecha focal un año después.

- 77 El Sr. Martínez debe \$500.00 con vencimiento en dos meses, \$1,000.00 con vencimiento en 5 meses y \$1,500.00 con vencimiento en 8 meses.- El Sr. Martínez desea saldar las deudas mediante dos pagos iguales, uno con vencimiento en 6 meses y otro con vencimiento en 10 meses.- Determinar el importe de los pagos iguales, suponiendo un interés de 6% anual.- Tomar como fecha focal al final de los 10 meses.
- 78 Mauricio Cienfuegos debe a Raúl Ignacio Díaz Arce \$1,000.00 pagaderos dentro de 6 meses, sin intereses, y \$2,000.00 con intereses del 4% anual por 1-1/2 años, con vencimiento dentro de 9 meses.- Díaz Arce está de acuerdo en recibir de Cienfuegos 3 pagos iguales, uno inmediatamente, otro dentro de 6 meses y el tercero dentro de un año.- Determinar el importe de los pagos iguales, si se utiliza como fecha focal la fecha dentro de 1 año, suponiendo que Díaz Arce espera un rendimiento de 5% anual en la operación.
- 79 Samuel Pérez debe \$4,500.00 con vencimiento en 4 meses y \$6,000.00 con vencimiento dentro de 6 meses.- Si el Sr. Pérez desea saldar las deudas mediante un pago único inmediato, ¿Cuál será el importe de dicho pago suponiendo un rendimiento del 5%. - Utilizar como fecha focal: a) el día de hoy, b) Después de 3 meses, c) Después de 5 meses, d) Después de 9 meses.
- 80 Una persona debe \$2,000.00 para pagar en un año con interés del 6% anual.- El deudor conviene pagar \$500.00 al final de 6 meses.- ¿Qué cantidad tendrá que pagar al final de un año para liquidar el resto de la

deuda suponiendo un rendimiento del 6% anual?.- Tomar como fecha focal un año después.

- 81 Luis Enrique debe \$2,000.00 con vencimiento en 2 meses, \$1,000.00 con vencimiento en 5 meses y \$1,800.00 con vencimiento en 9 meses.- El Sr, Enrique desea liquidar sus deudas mediante dos pagos iguales con vencimiento en 6 meses y 12 meses respectivamente.- Determinar el importe de cada pago suponiendo un rendimiento del 6% anual.- Tomar como fecha focal un año después.
- 82 Una persona debe \$2,000.00 con vencimiento en 3 meses e intereses al 5% anual y \$1,500.00 con vencimiento en 9 meses al 4%. - ¿Cuál será el importe del pago único que tendrá que hacerse dentro de 6 meses para liquidar las deudas suponiendo un rendimiento del 6%. - Tomar como fecha focal: (a) Al final de 6 meses, y (b) Al final de 9 meses.
- 83 El Sr. Jiménez adquiere un terreno de \$5,000.00 mediante un pago de contado de \$500.00.- Conviene en pagar el 6% de interés sobre el resto.- Si paga \$2,000.00 tres meses después de la compra y \$1,500.00 seis meses más tarde, ¿Cuál será el importe del pago que tendrá que hacer 1 año después para liquidar totalmente el saldo?.- Tomar como fecha focal la fecha al final de 1 año.
- 84 Una persona debe los siguientes pagarés con el 8%: \$6,000.00 exigible dentro de 3 meses, firmado a 6 meses plazo; \$8,000.00 exigible dentro de 6 meses y firmado a un año plazo; y otro de \$5,000.00 sin intereses, exigible dentro de 9 meses.- Su acreedor acepta recibir tres pagos iguales con el 9% de rendimiento, a cambio de las anteriores obligaciones, así: el primer pago de contado, el segundo pago a 6 meses y el tercero a un año plazo.- Determinar el valor de estos pagos iguales.- Tomar como fecha focal al final de un año.

- 85 Una persona debe \$20,000.00 con vencimiento a 3 meses y \$16,000.00 con vencimiento a 8 meses.- Esta persona propone pagar su deuda mediante dos pagos iguales con vencimiento a 6 meses y un año, respectivamente.- Determinar el valor de los nuevos pagarés con el 8% de interés anual.- Tomar como fecha focal la fecha dentro de un año.
- 86 Una persona firma los siguientes pagarés con el 8%: \$10,000.00 a 120 días; \$12,000.00 a 90 días y \$8,000.00 a 180 días.- Transcurridos 30 días, propone efectuar un pago de \$10,000.00 en efectivo y un pago único a 180 días con el 9% de rendimiento.- Determinar el valor del pago único.
- 87 Una persona debe pagar \$200.00 dentro de 4 meses y \$800.00 dentro de 8 meses.- ¿Qué pago único necesita efectuar dentro de 6 meses si quiere amortizar por completo la deuda, si se acuerda una tasa de interés del 12% anual y fecha focal situada dentro de 6 meses?.
- 88 Una familia adquirió mercancías por \$2,000.00 que se comprometió a liquidar en 2 meses.- Un mes después de la compra se efectuó un pago de \$800.00.- Determinar el valor pago único que amortice por completo la deuda, si la tasa de rendimiento utilizada fue 18% anual y fecha focal ubicada al final de los 6 meses.
- 89 Una persona debe \$350.00 con vencimiento en 3 meses y \$525.00 en 6 meses.- Si el dinero se valora a un interés del 16%, ¿qué pago único debe efectuarse en 6 meses para liquidar ambas obligaciones.
- 90 Una persona debe pagar \$200.00 dentro de 6 meses y \$400.00 dentro de un año.- ¿Qué pago en efectivo debe efectuarse en ese momento para

saldar ambas obligaciones, si la tasa de interés se establece en el 15%.
Utilice como fecha focal el momento actual.

- 91 Una persona debe pagar \$1,000.00 con vencimiento en un año.- Se compromete a pagar \$500.00 en 3 meses y el complemento en 15 meses.- Si el dinero se valora al 7% de interés anual, ¿qué cantidad debe desembolsar dentro de esos 15 meses para liquidar completamente la deuda?.- Considere como fecha focal al final de los 15 meses.
- 92 Una señora debe \$4,000.00 y acuerda saldar la deuda con su acreedor mediante un pago de \$2,000.00 ahora y el resto en 6 meses.- Determine su cuantía, si la tasa de interés acordada es del 8% y la fecha focal se ubica al final de los 6 meses¹.

¹ Elaborado por Lic. Luis Eduardo Benítez Solís
UNIVO – Febrero de 2007