



**Nombre de alumno: Ángel Leonardo
García Morales.**

**Nombre del profesor: ANDRES
ALEJANDRO REYES MOLINA**

Nombre del trabajo: UNIDAD 3.

Materia: Matemáticas Financieras

Fecha: 01 de Junio del 2025.

Cuatrimestre: 3er cuatrimestre.

Unidad 3

3.10. RENTAS VARIABLES DE PERIODICIDAD ANUAL.

El fraccionamiento de las rentas consiste en dividir cada período de varios sub-períodos (k) asociando a cada subperíodo un capital.

A la hora de estudiar este tipo de rentas distinguiremos entre:

- Rentas fraccionadas constantes.
- Rentas fraccionadas en progresión geométrica.
- Rentas fraccionadas en progresión aritmética.

3.11. RENTAS VARIABLES EN PROGRESIÓN ARITMÉTICA.

se refiere a un conjunto de capitales cuyas cuantías van variando y lo hacen siguiendo una ley en progresión aritmética, esto es, cada término es el anterior aumentado (o disminuido) en una misma cuantía (que se denomina razón de la progresión aritmética) y que notaremos por d , siempre expresada en unidades monetarias.

3.12. RENTAS VARIABLES EN PROGRESIÓN GEOMÉTRICA.

Sirve para valorar un conjunto de capitales equidistantes en el tiempo cuyas cuantías son variables siguiendo una ley en progresión geométrica

3.13 LOGARITMOS

El logaritmo es una función que depende de una base y un argumento que crece a una tasa de crecimiento cada vez menor.

Fórmula del logaritmo:

$$\log_x z = b$$

3.14 RENDIMIENTO DE VALORES BURSÁTILES

Las tres formas en las que se obtienen ingresos (rendimientos) sobre las inversiones bursátiles son:

- Interés,
- Dividendos
- Ganancias de capital.

El interés es el pago que se pacta por el uso de capital ajeno. Los dividendos son las utilidades que obtienen las empresas y que reparten entre sus accionistas. Estos dividendos se pueden pagar en efectivo o en acciones.

3.15 LOS VALORES BURSÁTILES:

Es un precio de mercado que varía en función de los beneficios empresariales y de la evolución futura de los tipos de interés y de otras variables.

unidad 3.

3.15.1 ACCIONES DE SOCIEDADES DE INVERSIÓN

El procedimiento para calcular la tasa efectiva de rendimiento de valores que tienen precios distintos en fechas diferentes, consiste en dividir el precio de la fecha posterior entre el capital.

3.15.2 ACCIONES DE EMPRESAS

El otro caso que se puede dar con las acciones de empresas es que paguen dividendos, ya sea en acciones o en efectivo.

formula:

$$P = VN \left[1 - \frac{td}{360} \right]$$

3.15.2 ACCIONES DE EMPRESAS

Se incluyen aquí las acciones de todas las empresas que cotizan en la bolsa: instituciones de seguros y fianzas, casas de bolsa, bancos, grupos financieros y, por supuesto, empresas industriales, comerciales y de servicios en general.

3.15.3 VALORES CON TASA DE DESCUENTO

En esta categoría se encuentran principalmente los Certificados de la Tesorería de la Federación (Cetes), así como el papel comercial y las aceptaciones bancarias.

En donde:

P = precio descontado
VN = valor nominal
t = plazo en días
d = tasa de descuento