

INTRODUCCION A LA VALORACION

Valoración: Valorar es poner pesetas o precio desde dos puntos de vista distintos:

- De la tierra.
- Del aprovechamiento.

Objetivo de la valoración: Es la emisión de un juicio de valor sobre los bienes que pueden ser objeto de tasación, según el conocimiento del valorador y del cliente se tendrá distintos valores, también según el objetivo del monte.

Ciencia de la valoración: Parte de la Economía que tiene por objeto la estimación de uno o varios valores de cada bien, en base a ciertas hipótesis previas (prevenciones de inflación, estimaciones de plusvalía expectativas, etc.), con vistas a determinados fines (asesoramientos, inversiones, herencias, etc.), y mediante procesos de calculo basados en informaciones de carácter técnico – económico (ingresos, gastos, antigüedad), que sirven de base para la determinación de los correspondientes valores.

Valoración agraria: (Agrícola–Forestal–Pecuaria) Establecimiento del valor de la tierra como bien económico (se pone precio al monte) y de la cosecha.

CONCEPTOS PREVIOS

Bien: Todo aquello que produzca una satisfacción, no es un bien económico.

Demanda: Lo que la gente está dispuesta a adquirir por un precio dado o determinado

Oferta: Representa y cuantifica la cantidad de bienes o mercancías que se llevan al mercado o existen en el.

La oferta y la demanda intervienen en la formación de un precio de un bien.

Precio: Refleja la proporción en la que se intercambian entre si distintos productos. Es un valor de cambio que representa la cantidad de un bien que es preciso entregar para obtener una unidad de otro. En Economía dineraria, el precio es el valor de un bien en términos monetarios.

Mercado: Conjunto de actos de compra y venta de bienes económicos en el tiempo y en el espacio (transacciones) que hay en el producto.

Renta: Cantidad de riqueza que normalmente o periódicamente fluye a un sujeto, sin disminuir la riqueza original.

Posibilidad: m³/Ha/ año que produce una masa forestal sin disminuir la producción de esta

Beneficio: Retribución del empresario, que se debe a los planes de ordenación (el empresario arriesga) por asumir riesgos por la venta de sus funciones. Remuneración del empresario.

Coste de oportunidad: Aquello que dejamos de percibir por inversiones nuevas. Es el sacrificio que un individuo tiene que hacer por elegir una opción u otra, siempre tenemos un coste de oportunidad. Es el primer motivo por el que se pierde dinero.

Tengo 2000000 en el banco, lo saco y lo incierto en un negocio, tengo el mismo dinero, pero he perdido el

interés que me da el banco por tenerlo dentro.

Si no existe interés, no existe ahorro, no existe capitalización y no existe industrialización

Plusvalía: Aumento del valor que tiene un bien o propiedad económica porque existen mejoras o rectificación del suelo rústico o por el comportamiento en el mercado. La tierra siempre aumenta de valor.

Ingresos: (remuneraciones) Es la remuneración o contraprestación que percibe un sujeto económico por la entrega de bienes y servicios

Gastos: La remuneración que concede un sujeto económico a la adquisición, contratación o utilización de bienes y servicios

Ambos se realizan por facturas

Cobros: Meter dinero en caja (Cobro de becas). Es cualquier entrada de tesorería de la empresa a consecuencia de la actividad económica que realiza

Pagos: Cuando tu coges el dinero de la caja. Es toda salida de tesorería de la empresa a consecuencia de la actividad empresarial

Flujo de cajas: Ingresos menos gastos o Cobros menos pagos.

Afección: Apego que una persona tiene a un determinado bien (5%).

Fundamentos jurídicos: Posición administrativa y legislación que recae sobre ella, que tipos de leyes tenemos:

- Ley de arrendamiento rústico.
- Normativas del mercado hipotecario.
- Ley de expropiación forzosa.
- Ley sobre el régimen del suelo y expropiación urbana.
- Ley de seguros agrarios.
- Normativa sobre espacios naturales.

INTERES:

Precio de alquiler del dinero. Precio que se paga para conseguir un capital, remuneración o gratificación que tiene el ahorro por posponer de uso y disfrute a cambio de unos beneficios futuros. Nos permite trasladar el dinero de un tiempo a otro una cantidad de dinero. Mide la importancia del elemento tiempo.

Existen dos tipos de interés:

Interés simple:

Este no lleva la cantidad del dinero de un sitio a otro, sino que lo acumula. Es usado para intereses de 2 o 3 años

$$Q=C+inC$$

Interés compuesto:

El interés es acumulado al principal, este nos lleva el dinero a donde nos interesa

$$Q=C (1+i)^n$$

Para pasar dinero de un tiempo a otro, se realiza de la siguiente manera:

$$C \quad C(1+i) \quad C(1+i)^2 \quad C(1+i)^3 \quad C(1+i)^4$$

$$Q=C (1+i)^n$$

$$F_1 \quad F_2 \quad F_3 \quad F_4$$

$$C \quad C \quad C \quad C \quad C$$

$$(1+i)^4 \quad (1+i)^3 \quad (1+i)^2 \quad (1+i)$$

$$F = \text{Cobros} - \text{Pagos (Flujo de caja)}$$

El interés depende de dos variables:

–Cantidad de u.m. que tengamos.

–Tiempo en que nos encontramos.

El tipo de interés sirve de referencia para la determinación de la tasa de actualización o descuento, que posibilita la homogeneización de los parámetros que intervienen en un flujo temporal de recursos (valoraciones, inversiones, etc.) al referirlos a una misma unidad de tiempo. Mide la importancia de elemento tiempo.

EL DINERO:

Es la unidad de cambio de nuestra sociedad dineraria, tiene una doble función:

–Sirve para adquirir bienes de consumo: Consumidor.

–Puede ser invertido en la adquisición de bienes de producción: Inversor.

Toda inversión significa el sacrificio de algo inmediato a lo que se renuncia. Quien sacrifica el consumo inmediato de 10000 u.m. para invertir en un negocio, es la esperanza de conseguir una rentabilidad. Las inversiones pueden ser físicas o financieras.

Tanto el inversor como el consumidor atribuyen más valor a una unidad monetaria (u.m) poseída actualmente que a una u.m que se espera recibir en el futuro.

El valor del dinero depende de dos variables:

La cantidad de unidades monetarias que hay en el mercado.

Momento en el que esta disponible.

Esto es debido a varios fenómenos:

Inflación:

Depreciación del valor del dinero, aumento de la variación de precios. Es el segundo motivo por el que se pierde dinero, es la unidad de consumo.

Es el valor del dinero en función de su poder adquisitivo, si la inflación fuese nula, el dinero mantendría el mismo poder adquisitivo a lo largo del tiempo. Si la inflación fuese negativa, el dinero adquiriría cada vez un mayor poder adquisitivo, puesto que en una u.m. futura permitiría la adquisición de mayores cantidades de bienes y servicios que una u.m. actual.

Ejemplo:

Si tenemos un interés del 20% pero la inflación es de 2% en realidad el interés es menor, la rentabilidad de ese dinero es menor y el capital es de 10000 u.m.

1º año

$$10000(1+0,2)$$

$$+ 12480 \text{ u. m.}$$

$$(1+0,02)$$

Durante n años:

$$Q_n = C(1+i)^n \times (1+g)^n.$$

Si desarrollamos la formula podremos simplificarla:

$$Q_n = C(1+i)^n \times (1+g)^n = C[(1+i)(1+g)]^n = C[1+i+g+ig]^n = C(1+k)^n$$

$$K = i + g + ig$$

Existen distintos tipos de interés:

–**I. de la demanda:** a mayor demanda mayor capacidad adquisitiva en el consumidor y mayores son los precios.

–**I. de costes:** A mayores costes de fabricación, mayor son los precios.

–**I. estructural:** una inflación maderera es endémica del sistema capitalista (existencia de ahorros) empleándose el capital para inversiones.

Es sistema esta basado en la existencia de un consumo, por lo tanto la demanda es mayor que la oferta, existe inflación. Es un fenómeno donde siempre existe un interés debido a la pérdida del valor del dinero

Existe una determinación del tipo de interés según:

-La demanda del dinero: que depende de la oportunidad de inversión en el mercado

-La oferta del dinero: depende de la preferencia temporal por el consumo.

Tasa de interés anual promedio: Tasa de interés anual constante a lo largo de los periodos anuales de vida de la inversión y que expresa la ganancia total del periodo plurianual.

Interés real: Nos da el interés real compuesto de nuestra inversión, tenemos dos opciones, la inversión de un solo flujo o la inversión de varios flujos.

Para ello hay que calcular el interés anual promedio.

Inversion: 1000000 2000000

0 1 n

Realizamos la actualización con los flujos de caja:

0 0 0 2000000

-1000000 + + + +

$(1+t)$ $(1+t)^2$ $(1+t)^3$ $(1+t)^n$

De aquí se saca el interés usado de la inversión (t)

$$t = \left(\frac{C_n}{C_0} \right)^{\frac{1}{n}} - 1$$

Siendo este el Interés anual promedio de **un solo flujo**

Cuando la inversión es de **flujo múltiple:**

-1000000 100000 500000 1500000 2000000

0 FC1 FC2 FC3 FC4

$$-C + \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1+t)^t} = 0$$

Si el flujo de caja fuera:

-1000000 -100000 500000 1500000 2000000

Y le hallamos t, esta seria mayor

Inflación anual promedio:

$$I = \left(\frac{I_n}{I_0} \right)^{\frac{1}{n}} - 1$$

Periodos de retorno:

Son los plazos de recuperación de la inversión.

Tasa de capitalización:

Tasa que se aplica a las rentas para que nos de un capital determinado. Por lo que conocida la renta y la tasa de capitalización podremos saber el capital que me genera, puedo saber el valor monetario de la finca o propiedad.

Producción**–Capitalización:**

$$C_n = (1+r)^n C_0$$

Actualización:

$$C_0 = (1+r)^n / C_n$$

C_0 : valor nominal en el tiempo inicial. Este dentro de n años pasa a ser C_n

C_n : valor nominal en el tiempo final.

Mediante el interés existe ganancias del dinero.

Riesgos:

Son las perspectivas de ganancias las que hace que existan riesgos. Existen unas ganancias que nos hace ver que el interés es lógico

TIPOS DE VALORES**Valor del mercado:**

Precio al que es transferido un bien de un comprador a un vendedor, sin que ninguno de ellos tenga obligación en su valor probable. No es un precio del mercado cuando lo fija el demandante.. Es el valor real del mercado cuando se produce la transacción.

Valor estimado:

Valor estimado según el valor del mercado.

Valor de sustitución o de renovación:

Fondo de amortiguación. Es el valor del objeto menos su depreciación, es decir, menos su amortiguación.

Valor de capitalización:

Sumatoria de las rentas futuras de un bien, llevado al momento en que se efectúa la valoración.

Valor subjetivos:

Valor que da un sujeto a un bien. La valoración no es una ciencia exacta, será según los fines y depende del cliente y sus objetivos. Tiene en cuenta las características definitorias de un sujeto concreto.

Valor objetivo:

Moda de los valores subjetivos, es el valor subjetivo que mas se repite

Valor catastral:

Valor que asigna la administración a cada finca para poder pagar los impuestos. En fincas agrícolas la valoración esta relacionada con su potencialidad

Valor sustancial:

Valor de los distintos bienes que componen el activo, desde el punto de vista del individuo y de la actuación

TIPOS DE BIENES

Se atiende según varias clasificaciones:

Primera clasificación:

Bienes materiales:

Satisfacción de necesidades por tenencia.

Bienes servicios:

Prestaciones que se realizan (una consulta)

Bienes de derecho de propiedad

Acciones de una empresa

Segunda clasificación:

Bienes actuales.

Bienes futuros.

Bienes potenciales: estado de posibilidad.

Tercera clasificación:

Bienes muebles .

Bienes inmuebles.

FINES DE VALORACION.

De **interés privado**: Enjuizamiento civil, contribución de sociedad, participaciones de beneficio (compras, ventas, constitución de sociedades, solicitud de prestamos, etc.)

De **interés público**. Expropiaciones forzosa, imposición fiscal.

RELACION DE LA VALORACION CON LAS DEMAS CIENCIAS.

–**Economía de la Empresa**: Criterios de medida, rentabilidad, etc.

–**Contabilidad**: proporciona la radiografía del estado de la Empresa, recursos, endeudamientos u obligaciones.

–**Derechos**: delimita el marco de actuación.

–**Estática**: aporta herramientas de trabajo.

–**Ciencias técnicas**: todas aquellas relacionadas con la naturaleza de los bienes a valorar.

Asignaturas directamente relacionadas: Ordenación, Aprovechamientos forestales, Dasometría, Silvicultura, etc.

RENTABILIDAD

Respecto de la rentabilidad referida a los prestamos en que se tienen en cuenta la inflación.

Cuanto queremos la rentabilidad de una inversión de un 5%, nos preguntamos que es lo que pasa con la inflación:

Para ver lo que ocurre primero actualizamos sin tener en cuenta la inflación: viéndose el valor actual (suma de rentas futuras, sin restarle la inversión inicial, si le resto la inversión inicial seria el VAN):

$F_1 F_2 F_n$

$VA = + +$

$(1+i) (1+i)^2 (1+i)^n$

VA: Valor Actual

$F_1 F_2 F_n$

$0 \ 1 \ 2 \ n$

Teniendo en cuenta la inflación, el valor varia:

$F_1 F_2 F_n$

$VA = + +$

$(1+i)(1+g) (1+i)^2(1+g) (1+i)^n(1+g) n$

Tendríamos que el interés aparente:

$$(1+k) = (1+i)(1+g)$$

Siendo:

–K: interés aparente.

–i: interés real.

Ejemplo:

$$K=10\%$$

$$G=2\%$$

Por la formula podemos hallar el interés real: $i=7,8\%$

Los prestamos pueden pagarse al año o cada 6 meses, este ultimo es mas ventajoso para el prestamista:

Interés pagado anualmente:

$$K \quad K(1+i) \quad K(1+i)^2 \quad K(1+i)^n$$

$$0 \quad 1 \quad 2 \quad n$$

Si el interés es pagado cada 6 meses:

$$K \quad K(1+i/2) \quad K(1+i/2)^2 \quad K(1+i/2)^n$$

$$0 \quad 1 \quad 2 \quad n$$

Ejemplo:

Tenemos un deudor, a quien en ausencia de inflación exigimos el 8% anual, si existe inflación del 3%, ¿Qué tipo de interés exigimos?

$$(1+k)=(1+i)(1+g)$$

$$(1+k)=(1+i)(1+g)=(1+0,08)(1+0,03)=11,2\%$$

METODOS DE VALORACION

TIPOS DE VALORACION

VALORACION ESTATICA

Actúa desde el punto de vista patrimonial, el valor en ese momento.

Los documentos en que se basa la valoración estática son los balances, tanto los activos como los pasivos, en que se analiza lo que existe.

Por lo que se define el **valor sustancial**, como el valor que comprende el activo de una empresa.

VALORACION DINAMICA

Basada en el punto de vista de la obtención de rentas, valora fundamentalmente la organización empresarial y la capacidad de generar rentas.

Los documentos en que se basa la valoración dinámica son las cuentas tanto de perdidas como ganancias (Flujo de Cajas).

Valor en rendimiento:

Es el valor de la rentabilidad que obtenemos a lo largo de la vida de la empresa:

–Vida limitada:

$$V_r = \frac{F_j L}{(1+r)^j (1+i)^n}$$

Siendo:

L: lo que vendo en función de la explotación que tengamos.

I: interés del banco.

R, que normalmente se considera igual que el interés, aunque no lo es.

El segundo termino es el valor residual actualizado que se obtiene el ultimo año

–Vida ilimitada:

$$V_r = \frac{F_j}{(1+r)^j}$$

Consideramos que si los flujos de caja son iguales, realizándose el limite:

$$V_r = \frac{F_j}{i}$$

Valor versátil:

Es el valor en bolsa.

Valor de capitalización:

Son las rentas futuras.

VALORACION MIXTA:

$V_d + V_e$

$V_m =$

2

Empresa agraria:

Es la unidad agraria que goza de la autonomía y cuyos fines son suministrar prestación y ventajas a la comunidad y prestar a los que tienen derechos sobre ellas, ventajas representadas por la percepción de rentas.

Voluntad creadora de riqueza sobre el factor de producción o un bien.

Proceso de valoración de una empresa:

–Ordenación y valoración de lo activo: valor sustancial de los bienes, establecer el valor de la empresa sobre la base de actualización de rentas.

–Ver el exigible (deudas) de la empresa, lo que la empresa debe.

–Evaluar el fondo de comercio(Good will).

–Valoración de la empresa:

$$V = A - E + Gw$$

Siendo: A: el activo.

E: el exigible

Gw: el fondo de comercio..

Incertidumbre de la valoración:

–I. subjetiva: del factor humano.

–I. técnica: es el rendimiento sujeto a las condiciones humanas.

–I. comercial: debido a la inseguridad en el mercado y precios.

–I. financiera: por cambios en el mercado de capitales que hacen variar los intereses.

–I. política: de ingresos por subvenciones y social, depende del gobierno que existe o de la situación del país en ese momento, las situaciones estables crean riquezas.

–I social y económica del lugar, hay que tenerlos en cuenta cuando se realiza una valoración.

Factores que afectan al precio de una finca:

–Diferencia de calidad y situación geográfica.

–Tamaño de la finca, a mayor nº de Ha menor valor que dimensiones ideales para la gestión.

–Situación administrativa y jurídica de la finca y colindancias

–Situación sociológica de la finca.

–Accesos a la finca.

–Topografía.

–Afección sobre la finca.

–Mejoras existentes en la finca.

–Existencia de cosechas pendientes, aumenta su valor a estar mas cerca la corta.

Teorema de Sieben:

El precio que pagara un empresario por una inversión, será corregida por el efecto de una inversión alternativa (otra inversión de iguales características).

$$V'1A = V1A - (V2A - P2)$$

Siendo: V'1A: Valor a pagar.

V1A: Lo que se piensa pagar

V2A: Lo que pensamos que vale

P2: Lo que en realidad vale

Mercado de competencia perfecta (propiedad de los mercados):

Es aquel mercado que cumple las siguientes características:

–Libertad de acceso y salida.

–Homogeneidad, calidad similar del mismo producto.

–Frecuencia de transacción, compra – venta sin interrupciones.

–Transparencia, existe una información adecuada de las cotizaciones de los precios

–Concurrencia: cuando el nº de ofertantes y demandantes es alto.

El mercado de las fincas no es de competencia perfecta.

METODOS DE VALORACION

VALORACION SINTETICA

Es el método que actúa por comparación estimada de bienes, posee las siguientes características:

- Busca el valor del bien por comparación.
- Estima el valor del mercado.
- Se necesita para su aplicación el conocimiento de los precios pagados por otras fincas.

La comparación se realiza desde dos aspectos:

Comparación espacial:

Se compara distintas fincas con otras semejantes respecto del valor y como fluctúan los distintos precios.

Tengo una serie de fincas y conozco el valor con que se han vendido (V). Las comparo según un parámetro o factor (X) que es lo que hacen que varíen su valor (superficie, canon de arrendamiento, producción).

Ejemplo:

Tengo una serie de fincas, cuya variable es la producción en Kg.

Finca	Vi/Xi	Ratio
1	V1/X1	12,5
2	V2/X2	10,153
3	V3/X3	16,353
4	V4/X4	8,902
5	V5/X5	11,547
6	V6/X6	12,133
A	A/Xa	

A: el valor que quiero

Ration
$A = x \cdot X_a$
Nº de fincas

Así comparando con las demás fincas:

$$A/X_a = V_1/X_1 = V_2/X_2 = \dots = V_n/X_n$$

Comparación temporal:

Si tenemos los distintos valores de una finca a lo largo del tiempo, con una explotación similar, se obtienen los incrementos anuales y se le aplica el coeficiente de los mismos para obtener el valor presente de la misma.

Ejemplo:

Fecha	Valor
1980	1000000
1985	1500000
1988	1800000
1994	2600000
1999	X

Calculo el incremento del valor en el tiempo:

Intervalo de tiempo	Incrementos del valor
1980 – 1985	$500000/5=100000$
1985 – 1988	$300000/3=100000$
1988 – 1994	$800000/6=133333,33$

Se hace la media de los incrementos del valor:

$$= 333333,33/3=111111,11$$

$X=V_{1994} \times n^{\circ} \text{ de años} \times$
--

Lo que no respeta es el valor ultimo, y seria mejor realizar una media ponderada de los intervalos de valor.

También podíamos haber considerado el valor del dinero, en este se sumas pesetas en distintos años, por lo que calcularemos primero el dinero con el valor actual.

Es un método aplicable en la estabilidad económica, en la que apenas existe inflación.

Inconvenientes:

- Se suman pesetas en distintos años.
- No aseguramos peso en los incrementos:
- Peso de incrementos.
- Peso de cercanía al tiempo.

MÉTODO DE MARENGHI

Clasifica el terreno de la finca según determinadas parcelas homogéneas según criterios agroeconomicos, lo valores de dichas parcelas dependen de su superficie y de su contenido económico.

Características:

- Clasificación de las parcelas según criterios agroeconomicos.

- Recopilación de información disponible del valor de los precios unitarios de los distintos tipos
- Incidencia según valores de los datos.
- Cálculo del valor de la finca teniéndose en cuenta el peso de las parcelas.

MÉTODO DE AEROBOE

Es el método de las fincas desnudas. Primero se hace una división de la finca en distintos tipos agroeconómicos al desnudo, valorándose. Luego se valora las distintas mejoras que las distintas zonas tiene.

Tenemos que ver valores de distintas fincas, sumándose los valores obtenidos, se obtiene el valor real de la finca según sus características.

MÉTODO DE SERPIERI

O método de corrección. Se define el valor de la finca normal de la zona, según distintos parámetros. Se compara la finca a valorar con la finca normal, aplicándose los coeficiente definidos.

Ejemplo:

Precio de la finca normal (V_n), Superficie de la finca normal F_n 500 Ha

Correcciones: tomaremos por ejemplo la superficie (a)

La forma(b)

La distancia (c)

La pendiente (d)

$$I = a \times b \times c \times d$$

Para la finca normal $I = a = b = c = d = 1$

Valor de mi finca V

Coeficiente de aplicación I

$$V = V_n \times I$$

Existe una superficie optima de explotación para cada aprovechamiento.

(A mayor pendiente menor valor de la finca)

MÉTODO DEL LEAL SABER Y ENTENDER.

El valorador examina el bien a estimar y lo compara mentalmente con otros bienes, de los que conoce el precio. Examina las características y emite un juicio de valor. El valorador tienen que tener un conocido prestigio.

VALORACION ANALITICA O RACIONAL

Se valora la finca según la rentabilidad que produce. Esta basado en la aplicación de las matemáticas y en la capitalización de las rentas de la tierra en un interés dado.

Su cuantía depende de:

- Productividad.
- Capacidad de generar ingresos y/o gastos..

Renta de la tierra:

Retribución esperada para el bien objeto de la valoración. En la valoración agraria existen dos procedimientos:

-En base al canon de arrendamiento:

- El pago del arrendamiento produce unas rentas al arrendador.
- La explotación produce unos beneficios al arrendatario.

-Renta calculada:

En este se confunde propietario – arrendatario, es decir beneficio – rentas.

Rentas = Flujos de caja = Ingresos – Gastos

Ejemplo:

Tenemos una finca de 1000Ha con un valor de 500 millones, si se liquida, en el banco existirá 500 millones con una renta anual.

Si el $I - G < i$ anual (lo que percibiría en el banco) no existe coste de oportunidad.

$$I - G = R + (0,1 \times I) + i$$

R: la renta de la tierra

En los problemas consideraremos $FC = I - G$ que es lo que capitalizamos, nos planteamos un valor del rendimiento o valoración.

Problemas del método:

- Indecisión en la valoración.
- Particiona el binomio $R - B$
- Indefinición en la tasa de capitalización, que depende del estudio económico

TIPOS DE CAPITALIZACION

Es el coste de oportunidad de los capitales invertidos y transformados en unidades monetarias actuales, la corriente de rentas futuras.

Las rentas futuras se suman (se capitalizan), donde existen distintos tipos.

Dependiendo del tipo de capitalización, se puede saber el capital del que provienen las rentas (ya calculadas), el capital se puede considerar como dinero o como superficie en Ha.

$$\frac{FC_j}{(1+r)^n}$$

R: la tasa de capitalización.

Consideramos las pesetas corrientes y los precios corrientes constantes.

La tasa posemos abordarla de dos formas:

–Cuando el inversor posee recursos suficientes, la tasa de capitalización o de actuación es lo que deja de ganar por otra inversión (la perdida de una inversión alternativa).

–Si es dinero prestado, es el coste del dinero prestado (el banco).

Plusvalía:

Es el aumento del valor de un bien por causas ajenas a si mismo, si supera a la inflación, supone un aumento real. Esto actúa sobre el tipo de capitalización de distintas formas, aumentándola o disminuyéndola.

En épocas de poca inflación y estabilidad en la economía, la comparación entre inversión es fácil y el dinero de la banca es estable.

Lo normal es que un bien con el tiempo decrece, pero esto no se cumple en el caso de las fincas agrarias(la inflación compensa el decrecimiento de los bienes). La plusvalía influye en el tipo de capitalización.

En épocas de inflación moderada y alta, la comparación es difícil, los aspectos a considerar:

–Influencia de la inflación sobre la tasa de actualización en general.

La relación de la tasa de actualización aplicable a una valoración respecto a la tasa de actualización general (crecimiento acumulativo de los gastos e ingresos)

La tasa de capitalización (r) tiene que estar corregida por los efectos de la plusvalía.

Partimos de un interés de perdida (r1):

$$r' = r + p$$

p: plusvalía

$$\text{Ingresos } I_j = I_0(1 +)^j$$

$$\text{Gastos } G_j = G_0(1 +)^j$$

J: nº de años

: tasa de crecimiento

Si consideramos g como el índice de inflación y r' la tasa de capitalización en épocas de estabilidad corregida por la inflación.

$$(1+r)=(1+r') \times (1+g)$$

$Y=aX$ Precios de compra – venta

$$A=1/r_0$$

$$P=aR$$

Rentas

Puedo sacar la tasa de capitalización

Ejemplo:

Un inversor compra en 1985, 1000 acciones en la bolsa de Madrid a 5000 pts cada una. Estas acciones de venden en 1994, recibiendo el inversor 7500000pts.

Año	Cobros	Pagos	Tasa de inflación
1985		5000000	
1986	400000		
1987	400000		
1988	400000		
1989	400000		
1990	500000		
1991	500000		
1992			
1994	650000		

Calcular el valor neto de la inversión.

Por la tasa de capitalización me permite la corriente de ventas en un año u en otro

FIJACION DEL TIPO DE CAPITALIZACION

–Partimos de un interés (r de la deuda publica) con un vencimiento acordado.

–Plusvalía (p) que actúa sobre el tipo de capitalización (r)

$$R=r(1-p)$$

Y también actúa sobre los ingresos.

–Inflación (t): –Tasa acumulativa de crecimiento de los gastos (g).

–Tasa acumulativa de los ingresos (i)

Siendo G_j , los gastos en años (j), dado en pesetas constantes.

Siendo I_j , los ingresos en el año j.

Calcula la tasa partiendo del valor de la finca, por su rendimiento (método analítico)

$$V = \frac{I_j(1+i)^j - G_j(1+g)^j}{[(1+r)(1+t)]^j}$$

Siendo: $[(1+r)(1+t)]^j$ Tasa de capitalización corregida por la tasa de inflación, tasa real.

$$V = \frac{I_j G_j}{(1+r)(1+t)^j (1+i)^j}$$

Tasa que incluye crecimiento de los ingresos e inflación

Si n tiende al infinito:

$$I_1 = I_n = I$$

$$G_1 = G_n = G$$

$$V = \frac{I - G}{(1+r-p)(1+t)(1+i)}$$

$$V = \frac{I - G}{r(1+t)}$$

Si no tenemos g ni i:

$$V = \frac{I - G}{r}$$

|r

Siendo: $r = (1+r-p)(1+t)$

–Tipificación de los ingresos que tenemos: –Anuales.

–Anuales periódicos.

–Rentas perpetuas.

–Rentas perpetuas periódicas.

–Rentas perpetuas finitas

Sumándose por el método dado.

El objetivo de la inversión: –Rentabilidad.

–Seguridad. Influyen en el tipo de

–Liquidez. capitalización

A mayores rentas menor interés, A mayor liquidez (facilidad de hacer dinero una finca) menor tipo de interés(disminuye la rentabilidad que se exige a la inversión).

A mayor seguridad menor es el interés(bajo tipo de interés.

Las fincas agrarias: –Baja liquidez.

–Alta seguridad.

–Renta variable..

Los tipos de capitalización son:

% DE RENTA ACUMULADA DEL CAPITAL SOCIAL:

Se halla el tipo de interés por rectas regresiones, hallándose el interés medio

Precio de compra

venta

$x y = aX$

$x P = aR$

x

x

x

x

Rentas

Finca	Precio	Renta
1	1	1
2	2	2
n	n	n

Podría decirse que: $a=1/r_0$

$P=R/r_0$ Capitalización de las rentas

$P=aR$ **anuales perpetuas**

TECNICA DEL RATION

Conociendo las rentas de las distintas fincas y calculando la tasa de capitalización media de todas las fincas:

P	P1	P1	Pn
=	=	=	=
R	R1	R1	Rn

ANALISIS MEDIANTE LA SELECCIÓN DE INVERSIONES

PARAMETROS QUE CARACTERIZAN UNA INVERSION

Pago de la inversión:

Desembolso en unidades monetarias que realiza el empresario para poner en marcha esa inversión.

Vida del proyecto:

Tiempo de funcionamiento del proyecto que el empresario propone, el tiempo en que seguirá funcionando y rindiendo según las previsiones del inversor.

Flujo de caja neto:

Es el cobro de la inversión en el tiempo del proyecto menos los pagos de la inversión en el tiempo del proyecto

$FC_{\text{neto}} = CF_n$

Los flujos de cajas infinitos se actualizan aplicándose una tasa que va disminuyendo cuando n tiende al infinito

PRINCIPALES NOTAS SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DE LOS FLUJOS DE CAJA

1– Diferencia entre flujo de cajas y beneficios:

Del flujo de caja se toma las decisiones (Cobros – Pagos). El beneficio esta ligado a la explotación, no a la tierra

2– No olvidar las deducciones de los pagos de los impuestos en el Flujo de caja.

3– En que momento computamos los cobros y los pagos.

4– Los cobros y pagos que se desprenden directamente del proyecto.

5– Adopta una contabilidad de cobros y pagos, mas sencilla que la de los ingresos y gastos.

METODOS ESTATICOS DE LA ELECCION DE INVERSIONES

No se tiene en cuenta el hecho de que los capitales tienen distintos valores en distintos momentos del tiempo.

Método del plazo de recuperación:

Ejemplo:

Año	
0	-1000
1	250
2	250
3	500
4	250

Se realiza una inversión en el año cero, recuperándose esta en el 3 año, pero esto en realidad no es cierto ya que hay que actualizar los FC por tanto:

250 250 500 250

-1000 + + + +

$(1+r)$ $(1+r)^2$ $(1+r)^3$ $(1+r)^4$

Si fuera por días:

r
$(1+r)=1+$
365

VALORACION DE LOS APROVECHAMIENTOS MADERABLES

INTRODUCCION

Madera en pie: es el vuelo maduro dispuesto para la corta con las dimensiones y calidades adecuadas según su aprovechamiento en el mercado. Es una materia prima y producto final de la explotación forestal.

El comprador tiene que conocer el valor del producto elaborado y los costes de producción.

El vendedor o propietario tiene que conseguir un precio que le cubra los costes del producto y también obtener un beneficio industrial.

El problema que existe es la falta de elasticidad, la variación en el precio de la madera y los costes

CONSIDERACIONES PARA LA ESTIMACION DEL VALOR DE LA MADERA EN PIE

–Productos elaborados: conocer el precio del producto elaborado básico y su precio en el mercado, no recurriéndose a productos muy modificados. El precio será fijado por el demandante, absteniéndose para sacar o no la madera.

–Costes de elaboración: depende del tipo de aprovechamiento interviniendo cuestiones técnicas:

- Costes directos: aquellos generados directamente de la explotación
- –Costes fijos: son costes que no varían con el nivel de actividad.
- –Costes variables: varían con el nivel de la actividad.

- Costes indirectos o generales: son costes generales de la explotación o de la empresa, no estas relacionados con la explotación en si.

–Costes indirectos Costes fijos.

–Costes directos Costes variables.

MARGEN DE RIESGOS Y BENEFICIOS

Dentro del precio del aprovechamiento adjudicado se incluyen los riesgos y beneficios. Podemos definirlo como el margen empresarial que cubre los riesgos y beneficios de la explotación

En el calculo de este margen entran en funcionamiento dos factores:

–Medición: cuanto y en que unidades estas, son unidades no homogéneas (pts/h, Pts/Ha), dependiendo del terreno y maquinistas.

–Tiempo de duración del proceso: a mayor tiempo de duración, mas se incrementa el riesgo. La fianza tarda en recuperarse con influencia en el coste financiero.

El aprovechamiento de periodos largos debe de existir una cláusula de revisión y precisión

METODOS PARA LA VALORACION DE LA MADERA EN PIE:

Una vez seleccionado el producto elaborados:

$$V=S+C+M$$

S: valor de la madera en pie

M: margen de riesgos y beneficios

$$V - C=S+M$$

S+M: el valor de conversión, que depende del tipo de explotación y de la propia explotación.

Cuando el principal riesgo se encuentra en los costes de valoración, de extracción y elaboración, adoptamos un método que ponga de relieve dichos métodos, **Riesgos circulantes**: son factores que intervienen durante el tiempo que dure la explotación(a mayor tiempo, mayor interés se paga al banco).

MÉTODO DE COSTE:

Se considera que el factor riesgo mas importante son los costes, consideramos que el margen M es proporcional a los costes:

$$S=V-C-M=V-C-Kc=V-C(1-K)$$

k: el beneficio obtenido, es una constante que nosotros consideraremos proporcional a los costes.

Se fija un precio hasta S, es el que nosotros debemos conocer, con lo que licitamos (lo que damos).

Se aplica cuando:

- La mayor parte de la inversión y riesgo correspondiente al circundante (lo puesto mientras dura la inversión).
- Cuando el producto elaborado se vende rápidamente en un mercado, a un precio conocido o fijado por contrato.
- El periodo de extracción y elaboración es corto.
- La inversión en instalaciones, material y vías de saca es mínimo.

Objeciones:

- No siempre puede aplicarse en madera para aserrío, por el elevado precio de venta.
- Cuando el comprador realiza una inversión destinada a aumentar la producción.

MÉTODO DE INVERSION

El margen de riesgo y beneficio se considera en función de la inversión que se realiza con motivo del aprovechamiento. La inversión realizada en instalaciones, vías de saca, es el principal factor de riesgo. Especies de poca aplicación (selva tropical).

MÉTODO CLASICO DE MACKAY

$$P= G(1+mt/12)+ X(1+m't/12)+fX(mt/12)+P(r + B^o)+I$$

G: gastos.

m: n° de días.

X: valor del producto en pie.

F: es una constante.

m:meses de fianza en caja de deposito.

P:porcentaje del valor del producto.

I: impuestos.

Cuando f es muy baja, el maderista preferirá que se quede con la fianza que a ceder las sacas. Se tiene en cuenta el momento en que se efectúan los gastos.

Ejemplo:

Un monte del N de la PI, donde existe un mercado local de pino pinaster en trozas a puerta de fabrica 50 Km.

Producto elaborado: 3000Pts/m³

Trozas 2,40 m de longitud y diámetro variado.

m:0,25S

C:1350 Pts/m³

Determinar m³/ madera en pie

VALORACION POTENCIAL DEL SUELO

Es la sumatoria de las rentas finitas que va a producir el suelo. Aunque es difícil de valorar de forma separada el suelo del vuelo, ya que se valora el suelo según las rentas del vuelo.

Factores de los que depende el valor potencial del suelo:

- Capacidad productiva del suelo.
- Especie principal que tengamos: valoración del producto.
- Turno de aprovechamiento maderero
- Silvicultura practicada y sus costes.

VALORACION POTENCIAL DEL SUELO CON RODALES REGULARES

Suponemos un monte raso (año =), para una explotación de P. pinaster, viéndose los costes e ingresos hasta el turno (año T).

La explotación forestal será generadora de rentas periódicas perpetuas:

$\frac{R_n}{(1+p)^T - 1}$

Sp: valor potencial del suelo.

Rn: renta neta de la masa al final del turno

VALOR DEL RODAL REGULAR INMADURO:

MÉTODO DE COSTES:

Basado en la sumatoria de costes producidos para tener la masa.

$$(1+p)^{n-1} (1+p)^{n-1}$$

$$V_c(n) = S_a(1+p)^n + C_e(1+p)^n + \sum C_i(1+p)^{n-j} + C_a - I_i(1+p)^{n-j} - I_a$$

$$P_p$$

Actualizo del valor del suelo Ingresos intercalares Ingresos anuales

Ce: coste de establecimiento.

Ci: Costes intercalares.

Ca: costes anuales

Se actualiza ingresos y costes hasta el momento n, de la corta.

MÉTODO POTENCIAL

Se basa en los costes e ingresos

$$(1+p)^{T-n-1} (1+p)^{T-n-1}$$

$$I_T + \sum I_i(1+p)^{T-i} + I_a - C_a - \sum C_j(1+p)^{T-j}$$

$$P_p$$

$$V_p(n)$$

$$- \sum C_j(1+p)^{T-j}$$

Llegado el turno vendo el suelo (S_v), valor de la venta del suelo, teniéndose también los costes se actualiza los ingresos intercalares al momento del turno.

Por tanto se calcula al momento T los ingresos y los gastos.

Una vez situado en el T, me lo llevo a N (momento del aprovechamiento) y actualiza, por ello uso la-terminación $(1+p)^{T-n}$.

$V_p > V_c$, la inversión es buena.

$V_p < V_c$. La inversión es mala.

VALOR POTENCIAL DE TRAMOS IRREGULARES

No se separa el suelo del vuelo por tanto no se hace la valoración por el método de costes

$$(1+p)^t - 1$$

$$I_T - (C_a - I_a) p$$

$$V_o =$$

$(1+p)^t - 1$

Simplificado:

$\frac{IT \cdot Ca - Ia}{(1+p)^t - 1}$
--

VALORACION AMBIENTAL

INTRODUCCION

El concepto económico en los recursos naturales se extiende a todas las funciones que lleva al bienestar humano.

El valor económicamente ambiental comprende:

- Valor que implica una flujo de dinero.
- Valor que no implica un flujo monetario.

Dándose un valor económico total.

Es un conjunto de bienes que carece de un mercado, por tanto no tienen precio, solo externalidades, bienes públicos, recursos comunes.

La valoración ambiental, pretende asignar un valor económico en aquellos bienes relacionados con el medio ambiente que contribuye a nuestro bienestar, y que tiene la característica común de carecer de mercado.

Pero hay que asignar un valor por los impactos ambientales viéndose cuanto se gana y pierde con esa valoración ambiental.

Bienes de los que se estima su precio en la valoración ambiental.

Externalidades:

Cuando la actividad de una persona influye en la actividad de otra, y no es asumida, por ejemplo, viéndose el nivel de contaminación, cual es la admisible o asumible..

Existen externalidades o economía externa cuando la actividad de una persona influye sobre el bienestar de otra, sin que se pueda cobrar un precio por ello, en uno u otro sentido.

- E. positiva: bosques que disminuye la concentración de partículas en la atmósfera, afectando por tanto positivamente sobre las personas.
- E negativa.

Bienes públicos:

Son bienes que se caracterizan:

–No hay exclusión.

-No existe rivalidad por el consumo.

Recursos comunes:

Se caracteriza por la libertad de acceso, pero si existe rivalidad por el consumo.

Valorar económicamente el medio ambiente, significa poder contar con un indicador de importancia en el bienestar de la sociedad que permite compararlo con otros componentes del mismo.

TEORIA DE LA ETICA DE LA TIERRA (LEOPOLD)

Para lo cual la materia no humana, tiene un valor intrínseco inherente, e inexistencia independiente al hombre.

TEORIA ANTOPOCENTRICA

Le confiere valor a las cosas, incluyéndose el medio ambiente, es su relación con el ser humano.

La naturaleza tiene un valor dado por el hombre.

TIPOS DE VALORACION AMBIENTAL

El medio ambiente tiene mas valor según las personas y su uso.

VALOR DE USO

Dado por los usuarios de esos bienes.

El dado por aquellos que disfrutan con la contemplación del bien, sin necesidad de adquirir otro bien, es un **uso directo**.

Disfrutar del bien con otro instrumento relacionado con el dicho bien, **uso indirecto**

VALORACION DEL NO USO

- **Valor de opción:**

El que dan las personas que en la actualidad no usan el bien, prefieren tener la opción de hacerlo en un momento futuro.

- **Valor de existencia:**

Dado por el grupo de personas que no utilizan el bien directamente ni indirectamente, ni piensa en hacerlo en el futuro, Pro valoran positivamente el hecho de que el valor exista.

Tiene valor si produce bienestar

Razones de la existencia de un bien:

- Generaciones futuras.
- Por simpática.
- Creencia al derecho que tienen otras formas de vida a la existencia de esos bienes.

METODOS DE VALORACION AMBIENTAL.

METODOS DE LOS COSTES EVITADOS

Analiza los B^o o costes que generan cuando se produce una actuación que provoca un cambio. Se valora el bien publico en función del bien particular.

Cuando existe un cambio en la cantidad o calidad de un bien ambiental, en relación con una serie de actividades privadas que tienen un mercado.

MÉTODO DE COSTES DE VIAJES

Usado para valorar la función recreativa en parques, para saber la inversión que un ciudadano esta dispuesto a hacer por el uso ambiental, ya que el disfrute implica gastos.

Se clasifica a los visitantes:

- Cantidad.
- Procedencia.
- Demanda especifica.
- Demanda según la procedencia de los visitantes.
- Demandas particulares.

–Los costes pueden ser ineludibles (transporte).

–Los costes discrecionales (servicios que tienen).

–Valoración del tiempo, que se emplea en acceder al lugar.

VALORACION CONTINGENTES.

Métodos de estadística de la valoración. Es un método directo hecho a base de encuestas, por test de encuestas.

También es un método directo basado sobre la valoración de ciertas personas.

Es usado cuando es difícil de relacionar el bien ambiental con el consumo privado.

Interés:

- Existe bienes que no pueden valorase porque no tienen comparación o valoración con nada, no esta relacionado con un bien privado.
- Nos sirva como mecanismo de valoración alternativo, cuando hemos hecho otras valoraciones por comparaciones.

Los métodos englobados bajo la valoración contingente intentan averiguar la valoración que otorga las personas a los cambios en el bienestar que les produce la modificación en las condiciones que oferta un bien ambiental, a través de la pregunta directa

VALORACION DE DAÑOS Y PERJUICIOS

CONCEPTOS

Daños:

Parte de pérdida de la propiedad representada por la inutilidad total de un conjunto de inversiones, cuya cuantía de actualizarse adecuadamente.

Perjuicios:

Perdida que supone el desembolso presente no previsible de actuaciones y también el aplazamiento de la percepción de los productos finales previstos para el año final del turno que se demora.

–Daños del volumen perdido.

Demora del Bº un tiempo.

DAÑOS POR INCENDIOS FORESTALES

Los incendios afectan al suelo y al vuelo, pero van separados en la valoración, método de costes (al principio de la vida del rodal disminuye), método potencia (al final el tiempo aumenta).

Factores que influyen en la elección del método: edad del vuelo en función del turno y del tipo de masa.

VALOR DEL VUELO:

- Método del mercado.
- Método potencial, sino conocemos el valor del mercado.

Daños:

$$D = V_p - S_p - V + O_p$$

D: daños

V_p: valor potencial del rodal en el año n, en el turno donde ocurre el incendio (antes del incendio).

S_p: valor potencial del suelo correspondiente a la nueva situación (suelo desnudo).

O_p: valor potencial de retribución de las obras e instalaciones afectadas (Madera).

V: Valor de los productos salvados y aprovechados.

Perjuicios:

$$P = \frac{S_p \times (1+p)^r - 1}{p} + \frac{O_p \times (1+p)^r - 1}{p} - \frac{V \times (1+p)^r - 1}{p}$$

$$(1+p)^r - 1$$

$$(1+p)^r$$

Valor actualizado de la renta futura del capital del suelo, en el periodo correspondiente a la restauración subsiguiente al incendio hasta el inicio de un nuevo ciclo reproductor.

Ra: valoración actualizada de coste de restauración y limpieza.

Ex: coste de extinción.

Cr coste de reorganización del monte ordenado.

ASPECTOS PRACTICOS PARA LA EVALUACIÓN DE UN SINIESTRO

- Determinación de la superficie siniestrada tanto arbolada como desarbolada.
- Determinación de la superficie por homogeneización: parcelas y establecimiento de calidades medias.
- Clasificación de las dimensiones maderables.
- Crecimiento de la masa, la cual condiciona el valor esperado de los productos.
- Valor de precio en cuanto a , inoportunidad estacional, distancia a fabrica, influencia en los precios, tasas de capitalización, que varían según los turnos.