

2.-Métodos con base en la Producción.

a).-Con base en unidades producidas.

b).-Con base en horas de Producción (horas directas u horas máquina).

Ejemplos Elementos:

V.O. = 1,500.00

V.D. = 300.00

N. = 24,000 (Unidades u horas de Producción).

D. = X

Fórmula:-

$$D = \frac{V.O. - V.D.}{N}$$

$$D = \frac{1,500. - 300}{24,000} = \frac{12,000}{24,000} = \frac{12}{240} = .05$$

3.-Métodos de Cargo Decreciente.

a).-Procedimiento Científico.

b).-Procedimiento Aritmético ponderado.

Ejemplos Procedimiento Científico.

Elementos:

V. o. 100.00

V. d. 1.00

N. 25 años

D. X

t. X

Fórmula:

$$D - 1 = \frac{N Vd}{V. o.}$$

$$d - 1 = \frac{25 \cdot 1}{100}; t = 0.168236; C = 16.82\%$$

AÑO	VALOR NETO AL PRINCIPIO DE, - CADA AÑO.	DEPRECIACION ANUAL	DEPRECIACION ACUMULADA.
1	100.00	16.82	16.82
2	83.18	13.99	30.81
3	69.19	11.64	43.45
4	57.55	9.68	52.13
5	47.87	8.08	60.18
6	39.82	6.70	66.88
7	33.12	5.57	72.45
8	27.55	4.63	77.08
9	22.92	3.86	80.94
10	19.06	3.20	84.14
11	15.86	2.67	86.81
12	13.19	2.22	89.03
13	10.97	1.85	90.88
14	9.12	1.53	92.41
15	7.59	1.28	93.69
16	6.31	1.06	94.75
17	5.20	0.88	95.63
18	4.39	0.74	96.39
19	3.63	0.61	96.98
20	3.02	0.51	97.49
21	2.51	0.42	97.91
22	2.09	0.35	98.26
23	1.74	0.29	98.55
24	1.45	0.24	98.79
25	1.21	0.21	99.00
26	1.00	-----	-----

PROCEDIMIENTO ARITMETICO PONDERADO.

Elementos:

Valor Original V. o.	\$ 110.00
V. d.	10.00
N.	5 años
D	X

Resolución: Formación de quebrados cuyo numerador corresponde al número de períodos que al final de cada ejercicio se esperan como vida probable del Activo y cuyo común denominador lo constituye la suma de los mismos períodos de vida probable antes citados.

$$5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 15$$

Tasa variable de aplicación

$$\frac{5}{15} + \frac{4}{15} + \frac{3}{15} + \frac{2}{15} + \frac{1}{15} = \frac{15}{15}$$

$$\text{Valor a Depreciar } 110 - 10 = 100$$

AÑOS	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACION ACUMULADA
1	33.33	33.33
2	26.67	60.00
3	20.00	80.00
4	13.33	93.33
5	6.67	100.00

NOTA: El procedimiento a seguir para calcular la tabla anterior es el siguiente:

te: $\frac{5}{15} \times 100$ o sea, 5 X 100 entre 15. Para el segundo año es:

$\frac{4}{15} \times 100$ o sea, 4 x 100 entre 15. Para el Tercer año es $\frac{3}{15} \times 100$ o sea 3 x 100 entre 15, y así sucesivamente.

Comentarios sobre los métodos para calcular la Depreciación ejemplificados:

Método de la Línea Recta:

La sencillez de este método le ha dado un uso casi general en todo tipo de negocio, además tiene una íntima relación con los sistemas de depreciación aceptados por el Fisco para deducir ingresos gravables. En determinado tipo de industrias puede tener determinada aplicabilidad cuando la inversión no es muy cuantiosa, en caso contrario usando este procedimiento, se corre el riesgo de convertir la depreciación en un elemento del costo calculado en forma bastante arbitraria.

Bajo este procedimiento se ignora hasta cierto punto la relación que deben guardar los elementos "Mantenimiento" y "Depreciación", es decir, que estos factores se separan entre sí debiendo gravar los costos en forma también separada. Existen en la industria determinados tipos de maquinaria e instalaciones, que requieren un mantenimiento mínimo durante su vida probable quedando inservibles después de determinado número de años en uso, por ejemplo las unidades cerradas que se venden desde la fábrica con una garantía específica; en estos casos si es aplicable el procedimiento de la línea recta ya que el mantenimiento o conservación del Activo Fijo no significa un factor determinante en la vida probable de los mismos.

En empresas de tipo comercial el método de la línea recta es factible usarlo con grandes ventajas de orden práctico, pero en industrias de cualquier tipo es necesario estudiar detenidamente las características del Activo Fijo a efecto de implantar un sistema de depreciación que determine con mayor precisión este elemento del costo que corresponde al uso del Activo Fijo citado. En este caso debe darse preferencia al procedimiento de cálculo que

reuna características más adecuadas a la naturaleza del Activo Fijo sujeto a depreciación.

METODOS CON BASE EN LA PRODUCCION.

En estos métodos el factor "uso" es el determinante para fijar la cuota aplicable a las operaciones por concepto de depreciación. El factor "Transcurso del tiempo" se ignora hasta cierto punto por lo cual estos procedimientos son aconsejables cuando la producción se mantiene a cierto nivel uniforme. En empresas altamente mecanizadas y de producción en masa, es en donde mayor aplicabilidad pueden tener estos procedimientos, usando como base, bien sea las unidades producidas o bien, las horas productivas de la negociación calculadas en horas de trabajo directo o en horas máquina.

Cuando estos métodos encuentran un campo de aplicación concreto, tienen la ventaja de que se relacionan íntimamente a la producción y en consecuencia puede precisarse mejor como elemento del costo. Por lo general para implantar este procedimiento es necesario mantener registro analíticos muy detallados del Activo Fijo en cada departamento en donde tiene lugar la producción. Este auxiliar es necesario para vigilar de cerca las alteraciones en las cuotas calculadas por concepto de depreciación.

METODOS DE CARGO DECRECIENTE

Los métodos de Cargo Decreciente se clasifican en dos grupos de acuerdo con el método de cálculo seguido. El procedimiento llamado científico tiene un principio de cálculo más técnico que el procedimiento aritmético ponderado; en ambos procedimientos sin embargo, la base en que descan

sa el principio de cálculo seguido es la misma y es la de aceptar que la depreciación guarda una relación íntima con el mantenimiento de un Activo Fijo, de tal manera que es necesario relacionar estos dos elementos del costo y vigilarlos a través de la vida probable del Activo.

La idea fundamental es de que un Activo se deprecia rápidamente en los primeros años, en vista del servicio específico a que se le sujeta, lo que hace que este pierda su valor comercial, en cambio a medida que transcurren los ejercicios contables relacionados con la producción, la depreciación se reduce concordando con esta situación un aumento en el costo del mantenimiento. Llega un momento en que la depreciación inicial que es la más elevada se supera por el costo del mantenimiento, esto indica que el activo en cuestión debe ser cambiado por una nueva instalación en vista de que para la empresa resulta más oneroso el mantener funcionando la instalación anterior. Lo antes dicho ocurre al final de la vida útil del activo.

Estos procedimientos son especialmente aconsejables en industrias en las cuales el costo de mantenimiento del Activo Fijo tiene determinadas características de constante, como sucede en particular en empresas de transporte cuyos medios para prestar el servicio a que están autorizadas, requieren de una atención continua para mantenerlos siempre en las mejores condiciones.

Estos procedimientos se caracterizan por el cálculo de una tasa que en el procedimiento científico es fija y se aplica sobre saldos insolutos, y en el procedimiento aritmético ponderado es variable y se aplica sobre el valor neto a depreciar del activo fijo. Ambos procedimientos se manejan con relativa facilidad por lo elemental que resulta el cálculo fundamental en que se basan las tablas de depreciación.

METODOS A BASE DE INTERES.

Algunos tratadistas consideran entre los métodos aconsejables para el cálculo de la depreciación, los métodos a base de interés que se incorpora a la depreciación con un elemento adicional a ésta.

Para aceptar en principio estos métodos es necesario aceptar que el interés sobre el capital invertido debe formar parte del costo de transformación. Esta teoría ha sido muy debatida aceptándose casi unánimemente la resolución de que el interés sobre el capital invertido en una industria de transformación, debe en muchos casos tomarse en consideración para estudios de carácter económico pero no se acepta como una buena práctica de contabilidad el incorporar en libros dicho elemento y mostrarlo en los estados financieros periódicos de la negociación. De hecho de aceptarse el registro del interés sobre el capital propio invertido, a lo único que se llegaría es el traspaso de un valor entre cuentas de resultados es decir, que al aumentarse el costo de producción se reduciría la utilidad bruta, pero al mismo tiempo se vería incrementada la utilidad neta por el mismo importe de los intereses calculados.

El procedimiento de cálculo de la depreciación de acuerdo con la técnica establecida al efecto, se basa en la fórmula de las anualidades inmediatas o bien de la fórmula que calcula la amortización, procedimientos estos que caen dentro del terreno del estudio de Cálculos Financieros.

Por las razones apuntadas respecto al criterio sobre la inclusión de intereses a que nos referimos en párrafos anteriores no se dan mayores detalles sobre estos procedimientos.

