



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS

LICENCIATURA DE INGENIERO AGRÓNOMO INDUSTRIAL

APUNTES

UNIDAD DE APRENDIZAJE:  
ADMINISTRACIÓN AGRÍCOLA  
(PLAN DE ESTUDIOS 2015)

ELABORADO POR :

M. EN A. EDUARDO JENARO ARCHUNDIA MERCADO

FEBRERO-AGOSTO DE 2018





- **Índice:**

- I. Antecedentes de la Administración
- II. El Administrador Agropecuario
- III. Toma de decisiones
- IV. El Proceso Administrativo
- **V. Principios y conceptos contables**
  - **Depreciación**
- VI. Estados financieros
- VII. Razones financieras

## UNIDAD DE COMPETENCIA V

- Contabilidad (Depreciación)

- **Introducción**

- La contabilidad, es el elemento más importante en la empresa, ya que permite conocer la realidad económica y financiera de la organización, su evolución, sus tendencias y lo que se puede esperar de ella, permite además tener un conocimiento y control absoluto de la empresa por lo que se dotará de las herramientas a los alumnos, dejando el análisis financiero para semestres posteriores, con base en lo anterior, se establece le siguiente objetivo
- Genera la información económica útil para la toma de decisiones a través de la determinación de los costos de capital, de operación y utilitarios mediante el control adecuado de los elementos de la empresa



## • Contextualización

- El objetivo citado, llevará al análisis y desarrollo del tema depreciación, a través de exposiciones en clase y aplicación práctica por parte del alumno, con ejercicios en clase, casos y en su trabajo de diseño de una empresa agroindustrial, valorando que el estudiante domine su elaboración.

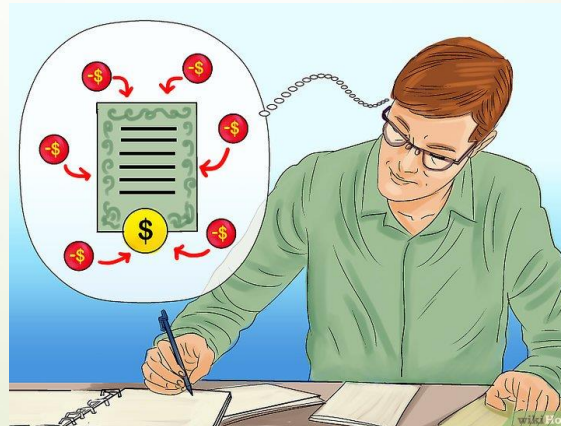


- Las empresas para funcionar requieren de diversos tipos de activos
  - Algunos de ellos pierden valor por su edad, uso u obsolescencia
    - por lo que se deberán valorar para efectos de control a su costo original menos su depreciación
  - Ejemplos de activos que se deprecian:
    - Maquinaria
    - Edificios
    - Cercas
    - Ganado pie de cría, etc.



- Al transcurrir el tiempo el valor del bien habrá de reducirse en una cantidad equivalente a la depreciación de tal año
  - Por lo tanto, el valor en el actual periodo de tiempo es igual al costo original menos su depreciación acumulada total desde la fecha de compra hasta la fecha del inventario

**“A este valor se le denomina valor en libros del bien que se trate”**



- **La depreciación constituye un gasto del negocio y puede considerársele como tal desde dos puntos de vista:**
  - Por una parte representa la pérdida de valor puesto que el bien se utiliza en el negocio para generar ingresos
  - Representa el procedimiento contable para repartir el costo original a través de la vida útil del bien
    - No se considera apropiado deducir el precio total de compra en un periodo, ya que el bien habrá de utilizarse para generar ingresos por muchos años



- **Vida útil.-** representa la cantidad de años que se espera un bien haya de utilizarse en el negocio
- **Valor de desecho.-** también conocido como valor terminal, representa el valor del bien al concluir su vida útil asignada
  - El valor de desecho podrá llegar a cero si se conserva hasta que este totalmente desgastado y no habría de tener valor de desecho o rescate a tal fecha
  - Un valor positivo deberá asignarse a un bien si habrá de tener algún valor como desecho o si habrá de venderse antes de que este totalmente desgastado





- Para efectos prácticos resulta apropiado considerar los siguientes porcentajes de depreciación anual:

- Edificios 5%
- Maquinaria 10%
- Equipo de transporte 20%

### Métodos de depreciación:

- **Método de depreciación en línea recta.**- Representa el método más ampliamente utilizado y el más fácil de utilizar



- Se calcula con base a la siguiente ecuación:

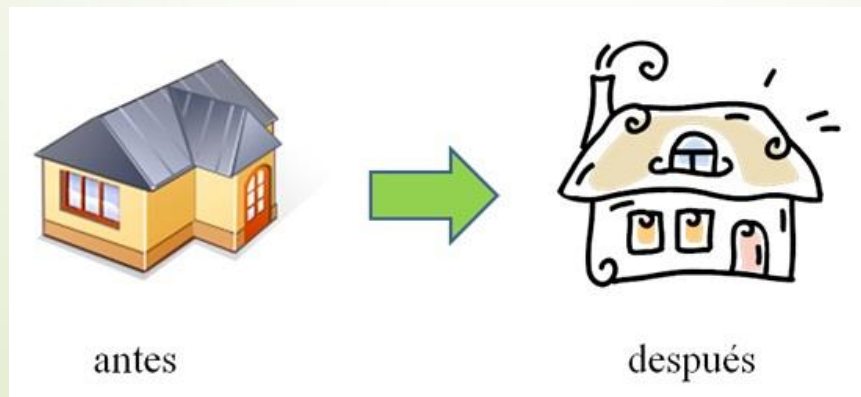
Depreciación anual = ( Costo - Valor de desecho ) X R

- Donde:

- R = Representa una tasa o porcentaje anual de depreciación que puede determinarse dividiendo el 100% entre la vida útil ( 100% / vida útil )

- O bien:

$$\text{Depreciación anual} = \frac{\text{Costo} - \text{Valor de desecho}}{\text{Vida útil}}$$



## Ejemplo:

- Se compra una máquina con un costo de 150,000.00 y se le ha estimado un valor de desecho de 30,000.00 y 10 años de vida útil

### Utilizando la primera formula:

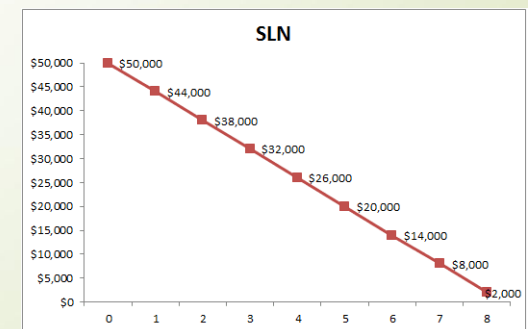
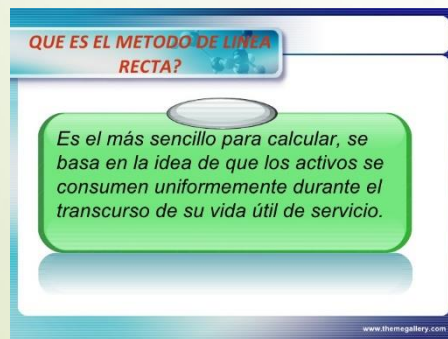
$$150,000.00 - 30,000.00$$

Depreciación anual = ----- = 12,000.00 → Dep. anual.

10

### Utilizando la segunda formula:

$$D.A. = (150,000.00 - 30,000.00) .10 = 12,000.00 \rightarrow \text{Dep. anual.}$$



- **Método de dobles saldos decrecientes.** Por doble se habrá de entender que habremos de utilizar una tasa de depreciación que sea el doble o dos veces la tasa que se aplicaría conforme el método de depreciación de línea recta
  - **La depreciación anual se calcula con base a la siguiente ecuación:**
    - $\text{Dep. anual} = (\text{Valor en libros al principio del año}) \times R$
    - Donde: “R” Habrá de ser el doble de la tasa o porcentaje de depreciación aplicado conforme al método de línea recta



- La tasa o porcentaje de depreciación permanece constante en cada año, pero habrá de multiplicarse por el valor en libros el cual disminuye cada año por una cantidad equivalente al año anterior

### Ejemplo:

- Con base en el ejemplo anterior la tasa de dobles saldos decrecientes sería de dos veces 10% o sea 20% y la depreciación anual habría de calcularse de la siguiente manera:

Año 1	150,000.00	X 20%	=	30,000.00
Año 2	120,000.00	X 20%	=	24,000.00
Año 3	96,000.00	X 20%	=	19,200.00
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
Año 7	39,321.60	X 20%	=	7,864.32
Año 8	31,457.28	X 20%	=	6,291.45
Año 9				
Año 10				

**Nota:** La cantidad de 6,291.45 habría de reducir el valor en libros a una cantidad inferior a los 30,000.00 de valor de desecho; por tanto, sólo se consideran 1,457.28 de depreciación.

Este ejemplo no es muy común ya que el método de depreciación de dobles saldos con mucha frecuencia dará como resultado que el total depreciable se lleve a gastos antes de que termine la vida útil, debiendo suspenderse los cargos por depreciación cuando el valor en libros coincida con el valor de desecho.



- **Método de suma de años dígitos.**

- La depreciación anual utilizando el método de suma de años dígitos se calcula con base en la ecuación

- Depreciación anual =  $(\text{costo} - \text{valor de desecho}) \times \frac{\text{VR}}{\text{SAD}}$

- **Donde:**

- VR = Vida restante al inicio del año para el cual se calcula la depreciación
- SAD = Suma de todos los números desde el 1 hasta el número total de años de vida para el cual se calcula la depreciación



- Utilizando el ejemplo que se ha venido trabajando, y considerando una vida útil de 10 años la SAD sería  $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = 55$  (suma de todos años desde uno hasta 10)
- La depreciación se calcularía de la siguiente manera:

Año 1:	$(150,000 - 30,000) \times \frac{10}{55} = 21,818.18$
Año 2	$(150,000 - 30,000) \times \frac{9}{55} = 19,636.36$
Año 3	$(150,000 - 30,000) \times \frac{8}{55} = 17,454.54$







Año 4

$$(150,000 - 30,000) \times \frac{7}{55} = 15,272.72$$

55

6

Año 5

$$(150,000 - 30,000) \times \frac{6}{55} = 13,090.90$$

55

5

Año 6

$$(150,000 - 30,000) \times \frac{5}{55} = 10,909.09$$

55



Año 7

$$(150,000 - 30,000) \times \frac{4}{55} = 8,727.27$$

Año 8

$$(150,000 - 30,000) \times \frac{3}{55} = 6,545.45$$

Año 9

$$(150,000 - 30,000) \times \frac{2}{55} = 4,363.63$$

Año 10

$$(150,000 - 30,000) \times \frac{1}{55} = 2,181.81$$



## • Comparación de los métodos:

- Es importante hacer notar que la selección del método de depreciación no habrá de modificar el total de depreciación que se habrá de considerar a través de la vida útil
- Los métodos de depreciación afectan tan sólo el patrón o distribución de depreciación a través del tiempo
- La decisión respecto a que método utilizar depende del tipo de activo de que se trate, el uso que se haya de hacer del valor en libros resultante y las condiciones de impuesto sobre la renta
- Ejemplo:
  - Automóviles, tractores y maquinaria motorizada → **Doble saldos decrecientes**
  - Cercas y edificios → **Línea recta**




- **Cedula de depreciación:**

- Los gastos podrán ser de naturaleza desembolsables o por el contrario no desembolsables,
  - Depreciación (no desembolsable), debido a que los activos se van consumiendo a través del tiempo para producir otros artículos.
  - Esta disminución de valor constituye un gasto para el negocio y debe ser incluido dentro del estado de resultado

- **La justificación para incluir la depreciación como un gasto se puede presentar plantear de la siguiente manera:**


- Un estado de resultados no habrá de incluir asientos relacionados con el costo de nuevos bienes de capital, tales como tractores, cercas y edificios comprados durante el año. El incluir su costo habría de distorsionar la utilidad para el año en que fueron comprados, dado que estos bienes de capital habrán de ser utilizados para la producción para muchos años
  - En su lugar, parte del costo de la compra se habrá de incluir como gasto de depreciación en cada año de su vida útil.



- 
- Se prorratea el precio de compra a través de la vida útil del activo, o vida productiva, y sirve para satisfacer el principio contable de enfrentar los gastos con los ingresos correlativos dentro del mismo periodo contable
  - Además de llevar un registro de ingresos, gastos y valores de inventario, será necesario llevar un registro de la depreciación para proporcionar información útil y así poder terminar de elaborar el estado de resultados
  - Se puede registrar la depreciación anual en un formato como el que se muestra a continuación y llevar un control del valor en libros de los activos depreciables

## Cedula de Depreciación:

Partida	Fecha de compra	Costo O Base	Valor de desecho	Vida útil	Método de deprecia	201__		201__	
						Deprec.	Valor en libros	Deprec.	Valor en libros
<b>Total de depreciación:</b>						$\Sigma$		$\Sigma$	



- **Resumen:**

- La unidad de competencia, se desarrolló considerando los temas que se citan a continuación:

- **Programas de amortización:**

- Liquidación del préstamo mediante un solo pago
- Liquidación con amortizaciones periódicas



- Préstamos con amortizaciones periódicas constantes.
  - Prestamos con pagos iguales
- La finalidad de los temas fue la aplicación práctica al diseño de una empresa agroindustrial considerando el financiamiento que requeriría para su comparación de la tasa nominal aplicada con la tasa real o tasa porcentual anual

**“Tienes alguna duda”**

## • Glosario:

- **Depreciación.** Pérdida de valor de un bien por su edad, uso u obsolescencia
- **Vida útil.-** representa la cantidad de años que se espera un bien haya de utilizarse en el negocio
- **Valor de desecho.-** también conocido como valor terminal, representa el valor del bien al concluir su vida útil asignada
- **Método de depreciación en línea recta.-** Representa el método más ampliamente utilizado y el más fácil de utilizar
- **Método de dobles saldos decrecientes.** Por doble se habrá de entender que habremos de utilizar una tasa de depreciación que sea el doble o dos veces la tasa que se aplicaría conforme el método de depreciación de línea recta
- **Método de suma de años dígitos.** La depreciación anual utilizando el método de suma de años dígitos se calcula con base en la ecuación





- **Actividades de apoyo:**

- Determinar los distintos tipos de bienes requeridos por la empresa en proceso de diseño, calcular los porcentajes de depreciación de alguno (os ) de los activos y registrar en la cedula de depreciación.





- **Bibliografía:**

1. Aguilar Valdés A. et al, 2009, Administración de Empresas Agropecuarias, Ed. Alfredo Aguilar Valdés, 1° reimpresión, 2011
2. Benavides Pañeda Javier, 2014, Administración, Ed. Mc Graw Hill, 2°ed., México
3. Castellanos Cruz R., Valores-Misión-Visión, en Contribuciones a la economía, octubre de 2007, <http://www.eumed.net/ce/2007b/rcc-0710.htm>
4. Fred R. David, 2014, Conceptos de Administración Estratégica, 14° ed., Ed. Pearson, México.
5. Hernández y Rodríguez S., 2011, Introducción a la Administración, 5° ed., Ed. Mc Graw Hill, México
6. Hurtado Cuartas D., 2008, Principios de Administración, Ed. Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM), 1° ed., México
7. Imágenes google, noviembre de 2018
8. Proceso Administrativo. Fase dinámica u operativa, [www.ceavirtual.ceuniversidad.com/material/5/admon1/5315.pdf](http://www.ceavirtual.ceuniversidad.com/material/5/admon1/5315.pdf)
9. Ramírez Rojas José Luis, Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas, <https://www.uv.mx/iiesca/files/2012/12/herramienta2009-2.pdf>
10. Robbins / Coulter, 2005, Administración, 8° ed., Ed. Pearson Prentice Hall, México