

# SENA

FORMACION ABIERTA Y A DISTANCIA



**ACTIVOS FIJOS**

**AGOTAMIENTO DE  
RECURSOS NATURALES**

4

MODULO

4

UNIDAD



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE  
MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL





# CONTABILIDAD

## AGOTAMIENTO DE RECURSOS NATURALES

<b>Especialidad:</b>	CONTABILIDAD
<b>Bloque Modular:</b>	ACTIVOS FIJOS
<b>Unidad Instruccional:</b>	AGOTAMIENTO DE RECURSOS NATURALES No. 4



## GRUPO DE TRABAJO

<b>Contenido Técnico:</b>	LUIS EDUARDO RODRIGUEZ GABRIEL ANTONIO ALVARADO Regional Bogotá
<b>Revisión Técnica:</b>	RICARDO AVILA JUAN EGUIO ALFREDO GIRALDO Regional Barranquilla
<b>Coordinación:</b>	WILSON MORENO Div. de Comercio
<b>Adecuación Pedagógica:</b>	CAROLINA ISAZA MARTHA SOTO Div. de Comercio

Derechos reservados a favor del  
Servicio Nacional de Aprendizaje, "SENA"



## CONTENIDO

	Página
INTRODUCCION	5
OBJETIVO	6
AUTOPRUEBA DE AVANCE	7
I. LOS ACTIVOS AGOTABLES	11
A. El Agotamiento	11
B. Activos Fijos Agotables	11
C. Valuación de los Activos Agotables	13
D. Vida útil de los Activos Agotables	13
II. CALCULO DE LOS AGOTAMIENTOS	16
III. CONTABILIZACION DEL AGOTAMIENTO	19
A. La Contabilización	19
B. El Control	
RECAPITULACION	39
RESPUESTAS	42
BIBLIOGRAFIA	57



## INTRODUCCION

Las empresas poseen unos recursos naturales que deben conservar y preservar por cuanto se van agotando a medida que se explotan. Estos desgastes o el agotamiento causado, tiene un manejo contable que para todo Auxiliar de Contabilidad es necesario conocer, si bien no participa directamente en las decisiones que afectan su manejo. Esos registros o seguimiento contable que debe hacerse de los recursos naturales, propiedad de una empresa, deben hacerse mientras dure la "vida útil" del mismo.

El agotamiento de esos recursos naturales, causa a los mismos, una pérdida de valor que debe ser prevista a lo largo de su vida útil y que contablemente debe tener su tratamiento.

La presente unidad comienza por definir el concepto agotamiento, para luego identificar los activos fijos sujetos a este fenómeno, estimar su valor y su vida útil y luego sí calcular el valor del agotamiento para proceder finalmente a su contabilización.



## OBJETIVO

El tratamiento contable de los activos fijos que sufren o experimentan agotamiento, conlleva a que todo Auxiliar de Contabilidad debe estar capacitado para:

1. Identificar los activos fijos agotables
2. Realizar la valuación del activo
3. Determinar la vida útil del activo
4. Calcular los agotamientos
5. Hacer su contabilización de acuerdo a los métodos o alternativas existentes técnicamente para tal fin.



## AUTOPRUEBA DE AVANCE

Si usted cree que vale la pena determinar su nivel de conocimientos relativos al cálculo y contabilización del Agotamiento de Recursos Naturales, conteste la prueba que a continuación le presentamos.

Quizás no necesite estudiar la unidad. Si usted considera que no sabe nada al respecto, sáltese la prueba, estudie la unidad y vuelva sobre ella para la evaluación final.

La empresa Inversiones Santa Fe S. A. posee los siguientes recursos naturales con sus respectivos costos de exploración e instalación.

Activos	Costos		
	Adquisición	Exploración	Instalación
Mina de carbón "Rosabita"	7.000.000	20.500.000	440.000.000
Bosque Maderero "El Peñón"	1.000.000	1.400.000	50.400.000
Pozo Petrolero "San Antonio"	12.000.000	30.180.000	4.907.820.000
Mina de carbón "Caperucita Roja"	4.000.000	20.180.000	304.880.000
Bosque Maderero "El Ranchito"	1.200.000	1.580.000	30.970.000
Pozo Petrolero "Juanchito"	9.000.000	30.940.000	3.344.060.000
Totales	34.200.000	105.420.000	9.078.130.000



La estimación técnica de la existencia para cada uno de los recursos naturales es la siguiente:

Activo	Existencia técnica estimada	
	Unidad de medida	Cantidad
Mina de carbón "Rosalbita"	Tonelada	5.500.000
Bosque maderero "El Peñón"	Metro	2.400.000
Pozo petrolero "San Antonio"	Barril	12.000.000
Mina de carbón "Caperucita Roja"	Tonelada	4.200.000
Bosque maderero "El Ranchito"	Metro	1.800.000
Pozo petrolero "Juanchito"	Barril	9.000.000

Los costos de explotación y la unidades estimadas durante el mes de noviembre de 1983, son los siguientes:

Activo	Costos de explotación	Unidades extraídas
Mina de carbón "Rosalbita"	\$ 886.805.00	52.165 Toneladas
Bosque maderero "El Peñón"	154.687.50	20.625 Metros
Pozo petrolero "San Antonio"	5.617.764.00	107.620 Barriles
Mina de carbón "Caperucita Roja"	722.610.00	38.850 Toneladas
Bosque maderero "El Ranchito"	141.856.00	13.640 Metros
Pozo petrolero "Juanchito"	3.509.912.00	65.240 Barriles



Se pide:

Papel de trabajo con el cálculo de los agotamientos y los cargos por Costos de Explotación del mes.

Elaborar documento contable (Nota de Contabilidad) por los agotamientos del mes con su correspondiente imputación contable.

Elaborar documento (Nota de Contabilidad) por los cargos de los Costos de Explotación del mes, con su correspondiente imputación contable.

Diligenciar los registros de agotamientos en las tarjetas de control y

Elaborar el Comprobante de Diario por agotamientos y cargos por Costos de Explotación del mes.

NOTAS:

1. Utilizar el sistema de la cuenta de Agotamiento Acumulado.
2. Los datos secundarios de los activos fijos pueden ser diligenciados en las tarjetas de control a voluntad del alumno.

Para desarrollar la prueba usted debe disponer de los siguientes documentos:

Un papel de trabajo (hojas en blanco)

Dos Notas de Contabilidad



Seis Tarjetas de Control de Activos

Un comprobante de Diario

Utilizar los siguientes códigos de cuentas:

- 121 Inventario de mercancías
  - 01 Petróleo
  - 02 Carbón
  - 03 Madera
  
- 182 Agotamiento Acumulado de Petróleo
  - 01 Pozo "San Antonio"
  - 02 Pozo "Juanchito"
  
- 184 Agotamiento Acumulado de Carbón
  - 01 Mina "Rosabita"
  - 02 Mina "Caperucita Roja"
  
- 186 Agotamiento Acumulado de Madera
  - 01 Bosque "El Peñón"
  - 02 Bosque "El Ranchito"
  
- 551 Costos de explotación
  - 01 Pozo petrolero "San Antonio"
  - 02 Pozo petrolero "Juanchito"
  - 03 Mina de carbón "Rosabita"
  - 04 Mina de carbón "Caperucita Roja"
  - 05 Bosque maderero "El Peñón"
  - 06 Bosque maderero "El Ranchito"

**VERIFIQUE SUS RESPUESTAS CON LAS QUE SE  
ENCUENTRAN AL FINAL DE LA UNIDAD.**



## I. LOS ACTIVOS AGOTABLES

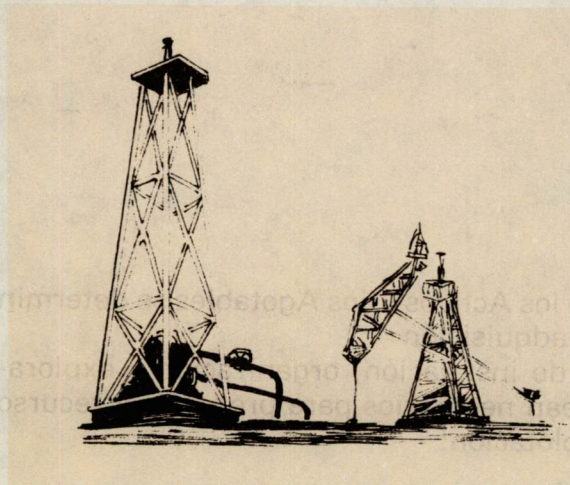
### A. EL AGOTAMIENTO

Es la disminución progresiva del valor de un recurso natural en razón de su explotación ya sea por la extracción minera, el cultivo, el bombeo o cualquier otro procedimiento que agote el depósito o la capacidad de reproducción y crecimiento de los recursos explotados.

### B. ACTIVOS FIJOS AGOTABLES

Serán entonces aquellos recursos naturales explotados por las empresas con fines comerciales, los cuales tienen un término de duración al cabo del cual se supone que no darán más rendimiento, por cuanto su existencia o su capacidad de renovación ha expirado.

Como activos fijos agotables podemos mencionar los yacimientos minerales como minas (oro, carbón, etc.), pozos petroleros y yacimientos de gas, los bosques madereros y los cultivos de tardío rendimiento\* (café, caña de azúcar, etc.).





El único recurso natural que se puede considerar para efectos contables, es la tierra, porque se considera que ésta nunca perderá su capacidad generadora de vida vegetal; sin embargo, esto no es del todo cierto.

Para que esto se dé, la tierra debe ser explotada con muchos cuidados, y aún así su poder de renovación no es infinito; aunque sí mucho mayor que el de cualquier otro recurso.

Definido el agotamiento e identificados algunos activos de este tipo, veamos cómo se valoran.



### C. VALUACION DE LOS ACTIVOS AGOTABLES

El costo total de los Activos Fijos Agotables se determina por:

El valor de adquisición

Los costos de instalación, organización y exploración que sean necesarios para preparar el recurso para su explotación.



$$\text{Costo total} = \text{Valor Adquisición} + \text{Costos instalación y Exploración}$$

Este costo total será la base para calcular el agotamiento del Activo, computándolo con su vida útil y el número de unidades que del activo se extraigan en un período determinado.

- \* Cultivos de tardío rendimiento son aquellos cuyo ciclo biológico es mayor a un año y en consecuencia su rendimiento de producción se conseguirá después de un año.

#### D. VIDA UTIL DE LOS ACTIVOS AGOTABLES

La vida útil de los Activos Agotables está dada por el sistema de agotamiento que se utilice, ya sea por **estimación técnica** o por **porcentaje fijo**.

##### 1. Por Estimación Técnica:

Consiste en calcular técnicamente el número de unidades que puede contener el recurso natural: barriles, toneladas o metros.

##### 2. Por Porcentaje Fijo:

Según los artículos 8 y 11 del decreto ley 2310 de 1974 el porcentaje no podrá exceder de 10% anual para el caso de los pozos petrolíferos y de las minas.

Hay algunas otras disposiciones tributarias aplicables a los pozos petrolíferos y a las minas, por lo tanto no profundizaremos en este sistema.



Con esta información podemos proceder a calcular los agotamientos y posteriormente a contabilizarlos, de lo que usted se ocupará en los dos siguientes capítulos.



## EJERCICIO 1

1. ¿Qué es agotamiento?

---

---

---

---

2. Identifique 7 empresas que en el Ambito Nacional se dediquen a la explotación de Recursos Naturales, precisando el tipo de recurso que explotan.

3. El costo total de un Activo Agotable incluye:

---

---

---

---

4. La vida útil de un Activo Agotable se calcula de dos maneras, ¿cuáles son?

---

---

---

---



## II. CALCULO DE LOS AGOTAMIENTOS



Para calcular el agotamiento de los recursos es necesario, en primer término, determinar el número de unidades (Toneladas, Barriles, Metros cúbicos, etc.) que se estima el Activo Agotable, puede ofrecer en el término de su vida útil.

Luego, será necesario calcular el valor del Agotamiento por unidad extraída del recurso, para así poder determinar posteriormente (según el total de unidades extraídas) el agotamiento mensual o anual de dicho recurso.

Este valor unitario de Agotamiento, resulta de dividir el costo total del recurso sobre el número de unidades estimadas para el recurso.

$$\text{Valor unitario de agotamiento} = \frac{\text{Costo total}}{\text{No. de unidad a extraer}}$$



El costo del Agotamiento se calculará entonces multiplicando el número de unidades extraídas en un periodo (mes o año), por el valor unitario de Agotamiento.

$$\text{Costo de agotamiento por periodo} = \text{No. de unidades extraídas} \times \text{Valor unitario de agotamiento}$$

Veamos un ejemplo que nos aclare estos procedimientos:

La empresa El Dorado S. A., posee una mina de carbón cuyo costo es de \$1.000.000.00. De acuerdo a la estimación técnica realizada, la existencia es de 2.000.000 de toneladas. Inicia su explotación en el mes de julio de 1982. En el mes de julio se extraen 5.800 toneladas y en el mes de agosto 6.700.

#### Costo Total

$$\text{Costo Unitario} = \frac{\text{Costo Total}}{\text{No. de unidades de Estimación Técnica}}$$

Costo Unitario Tonelada	=	$\frac{1.000.000.000.00}{2.000.000} = 500.00$
Costo Unitario Tonelada	=	\$500.00
Costo Agotamiento de julio	=	$5.800 \times 500.00 = 2.900.000.00$
Costo Agotamiento de julio	=	\$2.900.000.00
Costo Agotamiento de agosto	=	$6.700 \times 500.00 = 3.350.000.00$
Costo Agotamiento de agosto	=	\$3.350.000.00



## EJERCICIO 2

Calcular, en el siguiente ejemplo, el agotamiento de los recursos que se mencionan:

- a. Bosque maderero cuya producción fue calculada en 100.000 m<sup>3</sup> y cuyo costo total ascendió a \$1.000.000.00. Durante el mes de febrero de 1983, se cortaron y vendieron 1.000 m<sup>3</sup> de madera.
- b. Mina de carbón cuya producción fue calculada en un Millón (1.000.000) de toneladas y cuyo costo total fue de seiscientos millones (600.000.000) de pesos; durante febrero de 1983, se extrajeron y vendieron trescientas (300) toneladas de carbón.
- c. Pozo petrolero cuya producción fue calculada en dos millones (2.000.000) de barriles con costo total de \$1.100'000.000 en el mes de febrero de 1983, se extrajeron y vendieron cien mil (100.000) barriles.

---

---

**COMPARE SUS RESPUESTAS CON LAS QUE APARECEN AL FINAL DE LA UNIDAD.**

---

---



### III. CONTABILIZACION DEL AGOTAMIENTO

Debe anotarse, en primer término, que a los activos agotables se les dará el mismo tratamiento que a los demás Activos Fijos, es decir, diferenciando la contabilización propiamente dicha del control por tarjeta.

#### A. LA CONTABILIZACION

Para desarrollarla consideramos tres puntos importantes:

Principales operaciones  
Documentos de soporte  
Asientos de contabilidad

Veamos cada uno de ellos:

#### Principales Operaciones

Agotamiento de Pozos Petrolíferos  
Agotamiento de Minas  
Agotamiento de Bosques Madereros

#### Documentos de Soporte

Básicamente se utiliza la Nota de Contabilidad interna



con el complemento de un papel de trabajo en el cual se elabora el cálculo de los agotamientos.

**Asientos de Contabilidad**

Igual que en el caso de los activos fijos amortizables, se presentan 2 alternativas:

- a. Utilizando las cuentas de agotamiento acumulado y
- b. Disminuyendo el agotamiento directamente de las cuentas de activos agotables.

Bien, comencemos entonces al tratamiento contable.

**AGOTAMIENTO DE POZOS PETROLIFEROS**

- a. Utilizando la cuenta agotamiento acumulado de petróleo.

DETALLE	DEBE	HABER
INVENTARIO DE PETROLEO	XXX	
AGOTAMIENTO ACUMULADO DE PETROLEO		XXX
SUMAS IGUALES	XXX	XXX
Registramos . . . . .		
. . . . .		



- b. Afectando directamente la cuenta de existencia estimada de petróleo.

DETALLE	DEBE	HABER
INVENTARIO DE PETROLEO	XXX	
EXISTENCIA ESTIMADA DE PETROLEO		XXX
SUMAS IGUALES	XXX	XXX
Registramos .....		
.....		

### AGOTAMIENTO DE MINAS (Ej: Carbón)

- a. Afectando la cuenta agotamiento acumulado de carbón.

DETALLE	DEBE	HABER
INVENTARIO DE CARBON	XXX	
AGOTAMIENTO ACUMULADO DE CARBON		XXX
SUMAS IGUALES	XXX	XXX
Registramos .....		
.....		



- b. Afectando directamente la cuenta existencia estimada de carbón.

DETALLE	DEBE	HABER
INVENTARIO DE CARBON	XXX	
EXISTENCIA ESTIMADA DE CARBON		XXX
SUMAS IGUALES	XXX	XXX
Registramos . . . . .		
. . . . .		

### AGOTAMIENTO DE BOSQUES MADEREROS

- a. Utilizando la cuenta agotamiento acumulado de maderas.

DETALLE	DEBE	HABER
INVENTARIO DE MADERA	XXX	
AGOTAMIENTO ACUMULADO DE MADERAS		XXX
SUMAS IGUALES	XXX	XXX
Registramos . . . . .		
. . . . .		



- b. Afectando directamente la cuenta existencia estimada de maderas.

DETALLE	DEBE	HABER
INVENTARIO DE MADERA	XXX	
EXISTENCIA ESTIMADA DE MADERA		XXX
SUMAS IGUALES	XXX	XXX
Registramos .....		
.....		

## B. EL CONTROL

Los activos agotables, también necesitan de una tarjeta para su respectivo control. Veamos un modelo: página siguiente.







## EJEMPLO

Analice cuidadosamente el desarrollo práctico de este ejemplo y prepárese con él para la Evaluación Final.

La empresa Petróleos Nacionales S. A. posee 3 pozos petroleros denominados: Alfa, Beta y Gama.

Los costos de instalación y exploración son los siguientes:

Pozos Petróíferos	Adquisición	COSTOS	
		Exploración	Instalación
Alfa	\$ 5.000.000.00	\$ 45.000.000	\$ 150.000.000
Beta	10.000.000.00	60.000.000	160.000.000
Gama	20.000.000.00	200.000.000	150.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 35.000.000.00</b>	<b>\$ 305.000.000</b>	<b>\$460.000.000</b>

La estimación técnica de la existencia para cada uno de los pozos es la siguiente:

Alfa	5.000.000	de Barriles
Beta	8.000.000	de Barriles
Gama	10.000.000	de Barriles



Los costos de explotación del mes de diciembre de 1982 (mes en el que se inician la explotaciones) son los siguientes:

Alfa	\$1.000.000.00
Beta	1.200.000.00
Gama	1.500.000.00

NOTA:

Desarrollar el ejemplo por las dos (2) alternativas en cuanto al uso de las cuentas.

La unidades extraídas durante el mes de diciembre fueron:

Alfa	225.000	Barriles
Beta	172.600	Barriles
Gama	204.160	Barriles

Se pide:

Elaborar papel de trabajo con el cálculo de los agotamientos.

Elaborar Documento Contable (Nota de Contabilidad) por los agotamientos del mes.

Diligenciar las tarjetas de Control.

Elaborar el comprobante de Diario de los agotamientos del mes.



**DESARROLLO**

**ALTERNATIVA 1: Cuenta de Agotamiento acumulado**

**1- Papel de Trabajo**

**PETROLEOS NACIONALES S.A.  
AGOTAMIENTOS  
DICIEMBRE DE 1982**

Pozos	Costos				Total (Pesos)	técnica estimada (Barriles)	Agota- miento unitario	Unidades extraídas	Agota- miento del mes
	Adquisición (Pesos)	Exploración (Pesos)	Instalación (Pesos)						
Alfa	5.000.000	45.000.000	150.000.000		200.000.000	5.000.000	40.00	225.000	9.000.000
Beta	10.000.000	60.000.000	160.000.000		230.000.000	8.000.000	28.75	172.600	4.962.250
Gama	20.000.000	200.000.000	150.000.000		370.000.000	10.000.000	37.00	204.160	7.553.920
Totales	35.000.000	305.000.000	460.000.000		800.000.000	23.000.000			21.516.170

**CARGOS POR EXPLOTACION**

Pozos	Costos de explotación	Unidades extraídas	Cargo unitario explotación	Cargo total por explotación
Alfa	\$1.000.000.00	225.000	4.44	\$1.000.000.00
Beta	1.200.000.00	172.600	6.95	1.200.000.00
Gama	1.500.000.00	204.160	7.35	1.500.000.00
	<u>\$3.700.000.00</u>			<u>\$3.700.000.00</u>























**ALTERNATIVA 2: Disminuyendo el agotamiento directo de la cuenta**

**PETROLEOS NACIONALES S.A.  
AGOTAMIENTOS  
DICIEMBRE DE 1982**

Pozos	Adquisición	Costos			Existencia técnica estimada (Barriles)	Agotam. unitario	Unidades extraídas	Agotam. del mes
		Exploración	Instalación	Total				
Alfa	\$ 5,000,000	\$ 45,000,000	\$150,000,000	\$200,000,000	5,000,000	40.00	225,000	\$9,000,000
Beta	10,000,000	60,000,000	160,000,000	230,000,000	8,000,000	28.75	172,600	4,962,250
Gama	20,000,000	200,000,000	150,000,000	370,000,000	10,000,000	37.00	204,160	7,553,920
<b>TOTALES</b>	<b>\$35,000,000</b>	<b>\$305,000,000</b>	<b>\$460,000,000</b>	<b>\$800,000,000</b>	<b>23,000,000</b>			<b>21,516,170</b>

**CARGOS POR EXPLOTACION**

Pozos	Costos de explotación	Unidades extraídas	Cargo unitario explotación	Cargo total por explotación
Alfa	\$1,000,000.00	225,000	4.44	\$1,000,000.00
Beta	1,200,000.00	172,600	6.95	1,200,000.00
Gama	1,500,000.00	204,160	7.35	1,500,000.00
<b>TOTALES</b>	<b>\$3,700,000.00</b>			<b>\$3,700,000.00</b>















NOTA DE CONTABILIDAD		No.		
Petróleos Nacionales S. A.		29		
		FECHA Dic. 31.82		
<b>DETALLE</b>				
Valor de agotamiento del mes de los pozos petrolíferos		Valor		
	Alfa	9.000.000,00		
	Beta	4.962.250,00		
	Gama	7.553.920,00		
<b>CONTABILIZACIÓN</b>				
ACOMPANESE SIEMPRE DOCUMENTOS DE PRUEBA				
CODIGO	Cuentas y Subcuentas	PARCIALES	DEBITOS	CREDITOS
121	Inventario Petróleo		21.516.170	
182	Agotamiento Acumulado de Petróleo			21.516.170
01	Alfa	(9.000.000,00)		
02	Beta	(4.962.250,00)		
03	Gama	(7.553.920,00)		
	Sumas iguales		21.516.170	21.516.170
PREPARADO Martha Quiroga		REVISADO Jorge Medina	APROBADO Alvaro Morales	CONTABILIZADO José Caicedo

NOTA DE CONTABILIDAD		No.		
Petróleos Nacionales S. A.		30		
		FECHA Dic. 31.82		
<b>DETALLE</b>				
Cargos a inventarios por costos de explotación del período				
	Alfa	\$1.000.000,00		
	Beta	1.200.000,00		
	Gama	1.500.000,00		
<b>CONTABILIZACIÓN</b>				
ACOMPANESE SIEMPRE DOCUMENTOS DE PRUEBA				
CODIGO	Cuentas y Subcuentas	PARCIALES	DEBITOS	CREDITOS
121	Inventario de Petróleo		\$3.700.000	
551	Costos de Explotación			\$3.700.000
01	Alfa	(\$1.000.000)		
02	Beta	(1.200.000)		
03	Gama	(1.500.000)		
	Sumas iguales		3.700.000	3.700.000
PREPARADO Martha Quiroga		REVISADO Jorge Medina	APROBADO Jorge Morales	CONTABILIZADO José Caicedo







## RECAPITULACION

### I. LOS ACTIVOS AGOTABLES

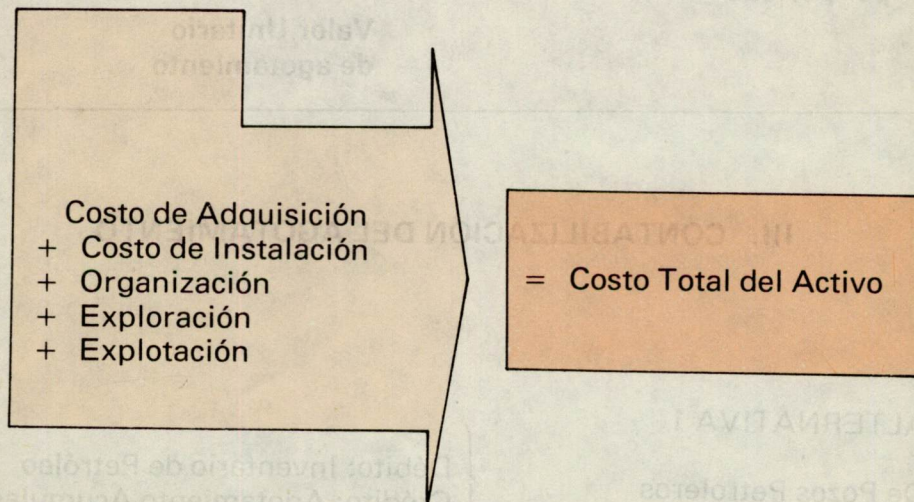
#### A. AGOTAMIENTO:

Disminución progresiva del valor de un recurso natural en razón de su explotación comercial.

#### B. ACTIVOS FIJOS AGOTABLES:

Recursos naturales con una vida útil definida, explotados con fines comerciales.

#### C. VALUACION:





## D. VIDA UTIL

Se determina por:

- Estimación Técnica
- Porcentaje Fijo (10% anual para pozos de petróleo y minas).

## II. CALCULO DE LOS AGOTAMIENTOS

<b>Valor unitario de Agotamiento</b>	=	$\frac{\text{Costo Total}}{\text{No. de Unidades a extraer}}$
<b>Costo Agotamiento por periodo</b>	=	$\text{No. de unidades extraídas} \times \text{Valor Unitario de agotamiento}$

## III. CONTABILIZACION DEL AGOTAMIENTO

ALTERNATIVA 1  
De Pozos Petroleros

{ Débito: Inventario de Petróleo  
Crédito: Agotamiento Acumulado



De Minas  
(ej: Carbón)

{ Débito: Inventario de Carbón  
Crédito: Agotamiento Acumulado  
de Carbón

De Bosques  
Madereros

{ Débito: Inventario de Madera  
Crédito: Agotamiento Acumulado  
de Maderas.

## ALTERNATIVA 2

De Pozos Petroleros

{ Débitos: Inventario de Petróleo  
Créditos: Existencia Estimada de  
Petróleo.

De Minas  
(ej: Carbón)

{ Débitos: Inventario de carbón  
Créditos: Existencia estimada de  
carbón

De Bosques  
Madereros

{ Débito: Inventario de Madera  
Crédito: Existencia Estimada de  
Maderas



## REPUESTAS

### AUTOPRUEBA DE AVANCE

Como usted ha llegado al final es importante que determine por sí mismo si puede seguir adelante o debe repasar esta unidad, proceda a resolver la Auto-prueba de Avance que aparece al comienzo de la unidad.

COMPARE SUS RESPUESTAS CON LAS QUE APARECEN  
EN LA PAGINA SIGUIENTE.



# RESPUESTAS A LA AUTOPRUEBA

INVERSIONES SANTA FE S.A.

NOVIEMBRE DE 1982

Activo	Costos			Total	Estimación técnica estimada	Agotamiento unitario	Unidades extraídas	Agotamiento del mes
	Adquisición	Exploración	Instalación					
Mina de carbón "Rosalbita"	\$ 7.000.000	20.500.000	440.000.000	467.500.000	5.500.000	85.00	52.165	4.434.025
Bosque maderero "El Peñón"	1.000.000	1.400.000	50.400.000	52.800.000	2.400.000	22.00	20.625	453.750
Pozo petrolero "San Antonio"	12.000.000	30.180.000	4.907.820.000	4.950.000.000	12.000.000	412.50	107.620	44.393.250
Mina de carbón "Caperucita Roja"	4.000.000	20.820.000	304.880.000	329.700.000	4.200.000	78.50	38.850	3.049.725
Bosque maderero "El Ranchito"	1.200.000	1.580.000	30.970.000	33.750.000	1.800.000	18.75	13.640	255.750
Pozo petrolero "Juanchito"	9.000.000	30.940.000	3.344.060.000	3.384.000.000	9.000.000	376.00	65.240	24.530.240
<b>TOTALES</b>	<u>\$34.200.000</u>	<u>\$105.420.000</u>	<u>\$9.078.130.000</u>	<u>\$9.217.570.000</u>				<u>\$77.116.740</u>

50.400.000  
1.400.000  
51.800.000  
57000



## CARGOS POR EXPLOTACION

	Costos de explotación	Unidades extraídas	Cargo unitario por explotación	Cargo total por explotación
Mina de carbón "Rosalbita"	886.805.00	52.165	17.00	886.805.00
Bosque maderero "El Peñón"	154.687.50	20.625	7.50	154.687.50
Pozo petrolero "San Antonio"	5.617.764.00	107.620	52.20	5.617.764.00
Mina de carbón "Caperucita Roja"	722.610.00	38.850	18.60	722.610.00
Bosque Maderero "El Ranchito"	141.856.00	13.640	10.40	141.856.00

NOVIEMBRE DE 1955

INVERSIONES S.A.

RESERVA DE VALORES



























NOTA DE CONTABILIDAD		No. 48		
Inversiones Santa Fe S. A.		FECHA Nov.30.82		
<b>Detalle</b>			<b>Valor</b>	
Valor de cargos a inventarios por costos de explotación del período				
Mina de carbón "Rosalbita"			\$ 886.805.00	
Bosque Maderero "El Peñón"			154.687.50	
Pozo petrolero "San Antonio"			5.617.764.00	
Mina de carbón "Caperucita Roja"			722.610.00	
Bosque maderero "El Ranchito"			141.856.00	
Pozo petrolero "Juanchito"			3.509.912.00	
<b>ACOMPAÑENSE SIEMPRE DOCUMENTOS DE PREUBA</b>				
Código	Cuentas	Parciales	Débitos	Créditos
121	Inventario de mercancías		11.033.634.50	
01	Petróleo	9.127.676.00		
02	Carbón	1.609.415.00		
03	Madera	296.543.50		
551	Costos de explotación			11.033.634.50
01	Pozo petrolero "San Antonio"	(5.617.764.00)		
02	Pozo petrolero "Juanchito"	(3.509.912.00)		
03	Mina de carbón "Rosalbita"	(886.805.00)		
04	Mina de carbón "Caperucita Roja"	(722.610.00)		
05	Bosque maderero "El Peñón"	(154.687.50)		
06	Bosque maderero "El Ranchito"	(141.856.00)		
	Sumas iguales		11.033.634.50	11.033.634.50
PREPARADO Martha Pineda		REVISADO Emiro Duarte	APROBADO Teresa León	CONTABILIZADO Alejandro Torres

NOTA DE CONTABILIDAD		No. 49		
Inversiones Santa Fé S. A.		FECHA Nov. 30.82		
<b>Detalle</b>			<b>Valor</b>	
Valor agotamiento del mes de los siguientes activos fijos:				
Mina de carbón "Rosalbita"			\$ 4.434.025.00	
Bosque Maderero "El Peñón"			453.750.00	
Pozo petrolero "San Antonio"			44.393.259.00	
Mina de carbón "Caperucita Roja"			3.049.725.00	
Bosque maderero "El Ranchito"			255.750.00	
Pozo petrolero "Juanchito"			24.530.240.00	
Total			\$77.166.740.00	
<b>CONTABILIZACION ACOMPAÑENSE SIEMPRE DOCUMENTOS DE PREUBA</b>				
Código	Cuentas	Parciales	Débitos	Créditos
121	Inventario de mercancías		77.116.740.00	
01	Petróleo	68.923.490.00		
02	Carbón	7.483.750.00		
03	Madera	709.500.00		
182	Agotamiento acumulado petróleo			68.923.490.00
01	Pozo petrolero "San Antonio"	(44.393.250.00)		
02	Pozo petrolero "Juanchito"	(24.530.240.00)		
184	Agotamiento acumulado carbón			7.483.750.00
01	Mina "Rosalbita"	(4.434.025.00)		
02	Mina "Caperucita Roja"	(3.049.725.00)		
186	Agotamiento acumulado madera			709.500.00
01	Bosque "El Peñón"	(453.750.00)		
02	Bosque "El Ranchito"	(255.750.00)		
	Sumas iguales		77.116.740.00	77.116.740.00
PREPARADO Martha Quiroga		REVISADO Jorge Medina	APROBADO José Caicedo	CONTABILIZADO Martha Serrano



## COMPROBANTE DE DIARIO

Inversiones Santa Fe S. A.

No. 49

Fecha Nov. 30 de 1982

Cta.	Sub.	CONCEPTO	PARCIAL	DEBITO	CREDITO
121		Inventario de Mercancías		88.150,374	
	01	Petróleo	78.051,166		
	02	Carbón	9.093,165		
	03	Maderas	1.006,043		
182		Agotamiento Acumulado Petróleo			68.923,490
	01	Pozo "San Antonio"	44.393,250		
	02	Pozo "Juanchito"	24.530,240		
184		Agotamiento Acumulado de Carbón			7.483,750
	01	Mina "Rosalbita"	4.434,025		
	02	Mina "Caperucita Roja"	3.049,725		
186		Agotamiento Acumulado de Madera			709,500
	01	Bosque "El Peñón"	453,750		
	02	Bosque "El Ranchito"	255,750		
551		Costos de Explotación			11.033,634
	01	Pozo Petrolero "San Antonio"	5.617,764		
	02	Pozo Petrolero "Juanchito"	3.509,912		
	03	Mina de Carbón "Rosalbita"	886,805		
	05	Mina de Carbón "Caperucita Roja"	722,610		
	06	Bosque Maderero "El Ranchito"	141,858		
		Sumas iguales		88.150,374	88.150,374
		Registramos: agotamientos y costos de explotación del mes.			
ELABORADO POR		APROBACIONES	CONTABILIZADO POR		
Gabriel Pérez		Teresa Caicedo	Alvaro Morales M.		



## RESPUESTAS A LOS EJERCICIOS

### Ejercicio No. 1

1. Compone el concepto en el contenido de la Unidad.
2. Inclúyala en el trabajo escrito
3. Compone concepto en el contenido de la Unidad.
4. Compone concepto en el contenido de la Unidad.

### Ejercicio No. 2

- a. El agotamiento de las reservas de madera durante el mes de febrero de 1983, fue:

$$\text{Por Unidad: } \frac{\$1.000.000}{10.000} = \$10.00$$

$$\text{En el mes: } 1.000 \text{ m}^3 \times 10.00 = \$10.000.00$$

- b. El agotamiento de la reserva de carbón en febrero de 1983, fue:

$$\text{Por unidad: } \frac{\$600'000.000.00}{1'000.000.00} = \$600.00$$

$$\text{En el mes: } 300 \text{ ton.} \times \$600.00 = \$180.000.00$$



c. El agotamiento de la reserva de petróleo durante febrero de 1983, fue:

$$\text{Por unidad: } \frac{\$1.100.000.00}{2.000.000} = \$550.00$$

$$\text{En el mes: } 100.000 \text{ barriles} \times \$550.00 = \$55'000.000.00$$



## TRABAJO ESCRITO

Con la misma información de la Revisión de Conocimientos correspondiente a la empresa Inversiones Santa Fé S. A. y teniendo en cuenta los siguientes datos para el mes de diciembre de 1982 por concepto de : Costos de Explotación y Unidades Extraídas:

Activo	Costos de Explotación	Unidades Extraídas
Mina de carbón "Rosalbita"	\$1.169.752.50	74.270 Toneladas
Bosque Maderero "El Peñón"	195.069.00	26.540 Metros
Pozo Petrolero "San Antonio"	6.699.538.00	129.210 Barriles
Mina de carbón "Caperucita Roja"	824.362.00	44.440 Toneladas
Bosque Maderero "El Ranchito"	128.820.00	16.950 Metros
Pozo petrolero "Juanchito"	3.697.664.00	72.220 Barriles

Elabore:

- Papel de trabajo y cálculo de los agotamientos y cargos por los costos de explotación del mes de diciembre de 1982.
- Documento contable (Nota de Contabilidad) por los agotamientos del mes con su correspondiente imputación contable.



- Nota de Contabilidad por los cargos de los Costos de Explotación del mes.
- Diligencie los requisitos de agotamientos del mes en las tarjetas de control.
- Comprobante de Diario por Agotamientos y cargos de costos de explotación del mes.

**NOTAS:**

1. Utilizar el Sistema de la cuenta de Agotamiento Acumulado.
2. Utilizar los mismos códigos de cuentas utilizados para el mes de noviembre en la prueba de Avance.

Para desarrollar el ejercicio, usted debe disponer de los siguientes documentos:

- Un Papel de trabajo
- Dos Notas de Contabilidad
- Seis Tarjetas de Control de Activos Fijos
- Un Comprobante de Diario



## BIBLIOGRAFIA

Con la lectura de los textos enunciados a continuación, usted podrá ampliar los conocimientos adquiridos en esta Unidad;

Paton, W. A.: Manual del Contador. Editorial Uthea, México, 1975.

Silva, Alberto: Régimen de Impuestos a la Renta, Complementarios y Sucesoral. Legislación Económica Ltda., Bogotá, 1975.

Meigs, Walter B. y otros: Contabilidad, La Base para las Decisiones Comerciales. Editorial Mc Graw-Hill, México, 1978.



Impreso en los Talleres de  
Editorial Presencia Ltda.  
Calle 23 No. 24-20  
Bogotá, Colombia



**¡El conocimiento es paz...!**  
**Capacitar es invertir en Colombia.**

