

## CASO: Sustitución de ascensores totalmente depreciados y su posterior repotenciación.

### Planteamiento:

La entidad "A" adquiere 5 ascensores el 01.01.1995 los cuales se utilizarán en el edificio de la Sede Central, cuya vida útil se estimó en 50 años (tasa de depreciación 2% anual), habiendo transcurrido 25 años cuando se compraron los ascensores. Los cinco ascensores antiguos fueron sustituidos por los recientemente adquiridos (se desconoce el costo de los cinco ascensores antiguos, ya que se instalaron cuando el edificio fue construido), para los cuales se ha estimado una vida útil de 10 años según el proveedor, quien recomendó su no utilización luego de este periodo, por correr riesgo. La entidad los depreciará separadamente del edificio.

Luego de 10 años transcurridos desde su adquisición, 4 de los 5 ascensores son repotenciados, es decir, se incurrió en desembolsos para mejorarlos y ampliarles la vida útil en 6 años adicionales, y el quinto ascensor, de acuerdo con un informe de especialista competente, ya no tiene utilidad.

### Datos adicionales:

Costo del edificio	S/. 780 000
Costo de cada ascensor nuevo	S/. 15 000
Costo de la mejora por cada ascensor	S/. 5 000
Fecha de adquisición del edificio	01.01.1970
Fecha de las mejoras a los ascensores	01.01.2005

### Se pide:

Efectuar el tratamiento contable de lo siguiente:

1. La baja de los ascensores antiguos.
2. El alta de los ascensores nuevos
3. Cálculo de la depreciación acumulada hasta la fecha de la mejora.
4. El registro de la mejora por los 4 ascensores

---

## SOLUCIÓN.

### **Pregunta 1 - Baja de ascensores antiguos.**

Previo a realizar la baja de los ascensores antiguos, primero registraremos la adquisición del edificio, y luego calcularemos su depreciación acumulada, hasta el momento en que se dieron de baja los ascensores:

	DEBE	HABER
-----		
1501.020101 Edificios Administrativos	780 000	
1101.040103 Donaciones		780 000

01.01.1975 Por la adquisición del edificio para la Sede Central

El clasificador de gastos utilizado para esta compra fue el 2 . 6 . 1 2 . 1 1 "Compra De Edificios Administrativos".

*Cálculo de la depreciación acumulada hasta la compra de los ascensores nuevos:*

Tasa de depreciación anual	:	$100\%/50 = 2\%$
Costo inicial del edificio	:	780 000
Depreciación Anual	:	$2\% \times 780\,000 = S/. 15\,600$
Depreciación Acumulada		

de 01.01.1970 al 01.01.1995 (25 años) :       $15\,600 \times 25 \text{ años} = \text{S/. } 390\,000$

		DEBE	HABER
5801.0102	Edificios No Residenciales	390 000	
1508.0102	Edificios O Unidades No Residenciales		390 000

01.01.1995 Por la depreciación acumulada del edificio de la Sede Central

El edificio fue adquirido con ascensores incluidos, por lo tanto, los ascensores forman parte del costo total del edificio (S/. 780 000) y se encuentran registrados en la cuenta 1501.020101 Edificios Administrativos. Estos ascensores deberán darse de baja, sin embargo no se conoce el costo de los mismos. Para solucionar este problema, tomaremos el costo de los ascensores nuevos; asimismo, como se conoce la vida útil de los ascensores nuevos (10 años) y ya han pasado 25 años, se asumirá que el ascensor se encuentra totalmente depreciado, dándose de baja por la totalidad:

Costo de los cinco ascensores antiguos :	S/. 15 000 x 5	= S/. 75 000
( - ) depreciación acumulada (25 años) :		= <u>(S/. 75 500)</u>
Valor en libros de ascensores antiguos :		<b>S/. 0</b>

Ya contamos con valores de los ascensores antiguos, para poder darlos de baja contable a través de una Nota de Contabilidad. Procedemos de la siguiente manera:

		DEBE	HABER
1508.0102	Edificios O Unidades No Residenciales	75 000	
1501.020101	Edificios Administrativos		75 000

01.01.1995 Por la baja de cinco ascensores antiguos

## Pregunta 2 – Alta de ascensores nuevos

Previamente, se registrará la adquisición de los ascensores nuevos:

		DEBE	HABER
1503.020999	Maquinarias, Equipos y Mobil. de Otras Instalaciones	75 000	
1101.040103	Donaciones		75 000

01.01.1995 Por la adquisición de los ascensores nuevos

El clasificador de gastos utilizado para esta compra fue el 2 . 6 . 3 2 . 9 99 Maquinarias, Equipos y Mobiliarios de otras instalaciones<sup>1</sup>.

Se procederá la reclasificación de cuentas, para incluir los cinco ascensores nuevos en el edificio, a través de una Nota de Contabilidad:

		DEBE	HABER
1501.020101	Edificios Administrativos	75 000	
1503.020999	Maquinarias, Equipos y Mobil. de Otras Instalaciones		75 000

01.01.1995 Para cargar el costo de los ascensores nuevos al edificio

<sup>1</sup> El clasificador de gastos es por naturaleza, por lo tanto, si bien el costo de los ascensores se incorporará al edificio, el clasificador de gastos será el que se muestra en el ejemplo, y no otro relacionado con edificios.

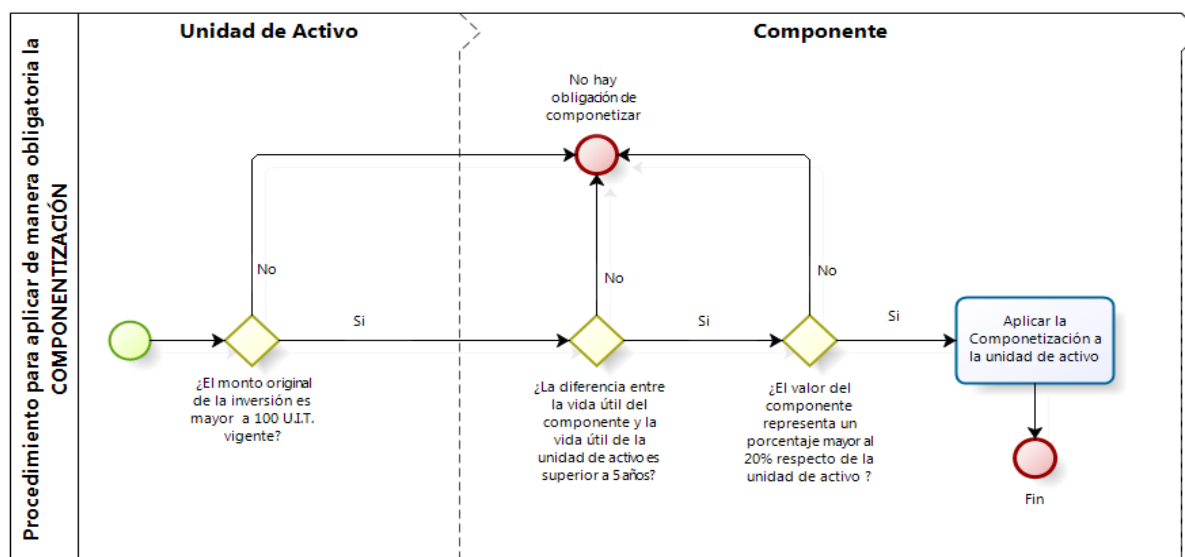
Seguidamente presentamos un resumen de la sustitución de los ascensores antiguos por los nuevos al 01.01.1995:

	Costo	Depreciación Acumulada	Valor en Libros
<i>Edificio antes de modificaciones</i>	780 000	390 000	390 000
<i>( - ) Baja ascensores antiguos</i>	(75 000)	(75,000)	
	<b>705 000</b>	<b>315 000</b>	<b>390 000</b>
<i>( + ) Alta de ascensores nuevos</i>	75,000	0	75,000
<i>Edificio después de modificaciones</i>	<b>780,000</b>	<b>315 000</b>	<b>465 000</b>

Incremento del Valor en Libros

### Pregunta 3 – Cálculo de la depreciación acumulada hasta la fecha de la mejora

El párrafo 60 de la NICSP 17 “Propiedades, Planta y Equipo” indica que la entidad debe depreciar de forma separada, cada una de sus partes o componentes significativos, los cuales tengan vidas útiles claramente distintas. En este caso, la entidad cuenta con una política contable para depreciar por componentes, la cual se muestra a continuación:



Para saber si está obligada a depreciar por componentes, la entidad deberá filtrar estos parámetros:

#### 1. ¿El monto original de la inversión es mayor a 100 U.I.T. vigente?

Rpta. En el caso que el edificio sea nuevo, correspondería tomar como importe la inversión realizada en el momento (S/. 780 000), sin embargo, en vista que ya ha transcurrido 25 años de uso, se deberá tomar el importe o valor en libros de la Unidad de

Activo Edificio, la misma que asciende a S/. 465 000, mayor a 100 UIT ( $S/. 3800 \times 100 = S/. 380\,000$ ), por lo tanto vamos a la segunda pregunta.

2. ¿La diferencia entre la vida útil del componente y de la unidad de activo es superior a 5 años?

Rpta.	Saldo de la vida útil del edificio	= 25 años
	<u>Saldo de la vida útil de los ascensores</u>	<u>= 10 años</u>
	<b>Diferencia en vidas útiles</b>	<b>= 15 años</b>

Las vidas útiles entre los componentes (ascensores) y el edificio, son mayor a cinco (5) años, por lo tanto, pasamos a la última pregunta.

3. ¿El valor del componente representa un porcentaje mayor al 20% respecto de la unidad de activo?

Rpta. El costo total de los cinco ascensores nuevos es S/. 75 000 y el costo total de la Unidad de activo es S/.465 000 (valor en libros), es decir, los ascensores representan el 16% del total de la unidad de activo, no cumpliendo con el último requisito de obligatoriedad para depreciar por componentes, el cual dispone que el importe de estos deben ser mayor al 20% respecto de la unidad de activo total; sin embargo, la entidad si bien no está obligada, tiene la potestad de depreciar por componentes si esta así lo cree conveniente.

La entidad decide que depreciará por componentes, ya que esto le permitirá controlar mejor los mantenimientos de ascensores, y tendrá mejor control sobre las sustituciones futuras o mejoras que se puedan aplicar.

A continuación, se muestra el cálculo de la depreciación por componentes, en los diez años siguientes, es decir, desde al 01.01.95 hasta 01.01.2005:

Unidad de activo Componentes	(a)	(b)	(a) + (b)
	al 01.01.1995	periodo de 10 años	al 01.01.2005
<b>Costo</b>	<b>780 000</b>		<b>780 000</b>
Ascensores nuevos	75 000		75 000
Resto del edificio	705 000		705 000
<b>Depreciación Acumulada</b>	<b>315 000</b>	<b>215 999</b>	<b>530 999</b>
Ascensores (10%)	0	<sup>1</sup> 74 999	74 999
Resto del edificio (2%)	315 000	<sup>2</sup> 141 000	456 000
<b>Valor en Libros al 01.01.2005</b>	<b>465 000</b>	<b>(215 999)</b>	<b>249 001</b>

(1) S/. 75 000 x 10% x 10 años = **S/. 74 999** (en este caso, en 10 años se depreciaron totalmente)

(2) S/. 705 000 x 2% x 10 años = **S/. 141 000** (corresponde al resto del edificio - sin ascensores)

		DEBE	HABER
5801.0102	Edificios No Residenciales	215 999	
	Ascensores	74 999	
	Resto del Edificio	141 000	
1508.0102	Edificios O Unidades No Residenciales		215 999
	Ascensores	74 999	
	Resto del Edificio	141 000	
<i>Por la depreciación acumulada de los siguientes 10 años del edificio de la Sede Central, incluyendo los ascensores</i>			

#### Pregunta 4 – El registro de la mejora por los 4 ascensores

Luego de 10 años transcurridos (01.01.2005), y habiéndose depreciado los ascensores totalmente en dicho periodo, se decide hacer mejoras a los ascensores, cuyo efecto será la ampliación de vida útil por 6 años adicionales; sin embargo, uno de ellos ya se encuentran totalmente inutilizado.

En este caso, si bien los ascensores se han podido seguir utilizando pasado los diez años (vida útil física<sup>2</sup>), por recomendación del proveedor, era riesgoso su uso luego de este periodo; por lo tanto, la vida útil económica<sup>3</sup> de los ascensores (es decir, el periodo donde los beneficios son superiores a los costos), es 10 años.

El costo de las mejoras por los 4 ascensores asciende a S/.20 000 = (S/. 5 000 x 4), en tal sentido, asiento contable sería como sigue:

		DEBE	HABER
5302.040105	Servicio Manten.,Acond.y Reparación	20 000	
1101.040103	Donaciones		20 000

*01.01.2005 Por el servicio de mejoras a los 4 ascensores del edificio de la Sede Central*

El clasificador de gastos utilizado para esta compra fue el 2 . 3 . 2 4 . 1 5 “Servicio de Mantenimiento, Acondicionamiento y Reparaciones de Maquinarias y Equipos”<sup>4</sup>.

Se procederá la reclasificación de cuentas, para incluir el costo de las mejoras a los ascensores en el edificio, a través de una Nota de Contabilidad:

		DEBE	HABER
1501.020101	Edificios Administrativos	20 000	
5302.040105	Servicio Manten.,Acond.y Reparación		20 000

*01.01.2005 Para cargar el costo de los ascensores nuevos al edificio*

<sup>2</sup> Vida útil física. Se denomina así al periodo en el cual, el activo de Propiedades, planta y equipo es usado, independientemente que ya no genere beneficios económicos futuros de la forma de flujos positivos de caja o potencial de servicio.

<sup>3</sup> Vida útil económica. Se denomina así al periodo en el cual, el activo de Propiedades, planta y equipo genera ingresos o potencial de servicio que comparados con los costos operativos, generan excedentes de caja o de servicios. Es un concepto relativo al plazo en el cual el bien es utilizable en condiciones económicamente provechosas, es decir, que el uso del activo resulte eficiente desde el punto de vista económico. Normalmente este plazo es más breve que el de la vida útil física

<sup>4</sup> El clasificador de gastos es por naturaleza, por lo tanto, si bien el costo del servicio de mejora a los 4 ascensores se incorporará al edificio, el clasificador de gastos será el que se muestra en el ejemplo, y no otro relacionado con edificios.

Seguidamente, registraremos la baja contable del quinto ascensor que ya no genera beneficios económicos a la entidad, de la siguiente manera:

		DEBE	HABER
1508.0102	Edificios O Unidades No Residenciales	15 000	
1501.020101	Edificios Administrativos		15 000

01.01.2005 Por la baja del quinto ascensor

Se presenta a continuación un resumen de cómo estaría quedando el edificio, con sus componentes:

Unidad de activo Componentes	al 01.01.2005	Mejoras y Baja	Nuevo saldo al 01.01.2005
<b>Costo</b>	<b>780 000</b>		<b>785 000</b>
Ascensores	75 000		75 000
Resto del edificio	705 000		705 000
Mejora a los 4 ascensores		20 000	20 000
Baja quinto ascensor		-15 000	-15 000
<b>Depreciación Acumulada</b>	<b>530 999</b>		<b>515 999</b>
Ascensores (10%)	74 999		74 999
Resto del edificio (2%)	456 000		456 000
<sup>3</sup> Mejora a los 4 ascensores (16.67%)			0
Baja quinto ascensor		-15 000	-15 000
<b>Valor en Libros al 01.01.2005</b>	<b>249 001</b>		<b>269 001</b>

- (3) Por los seis años que durarán los ascensores, se calcula una tasa de depreciación de:  
 $100\%/6 = 16.67\%$

FIN