

**UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO**  
**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PUERTO RICO**  
**TECNICO UNIVERSITARIO SUPERIOR EN**  
**CONTABILIDAD**



**MÉTODOS DE DEPRECIACIÓN DE LOS EQUIPOS DE  
COMPUTACIÓN EN EL TELECENTRO DEL INSTITUTO  
TECNOLÓGICO DE PUERTO RICO.**

**MODALIDAD MONOGRAFÍA**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN  
CONTABILIDAD**

**UNIV. JAVIER ENRIQUE ACHIPA CORTEZ**

**ASESOR: Lic. Gerardo Saúl Rojas Mendoza**

**PUERTO RICO – PANDO – BOLIVIA**  
**OCTUBRE, 2016**

# INDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1.	TIPO DE INVESTIGACION.....	2
2.	FORMULACION DEL PROBLEMA.....	3
2.1.	Descripción del problema.....	3
2.2.	Delimitación del problema.....	3
2.2.1.	Alcance.....	3
2.2.2.	Temporal.....	3
2.2.3.	Espacial.....	3
2.3.	Planteamiento del problema.....	3
3.	JUSTIFICACION.....	4
4.	OBJETIVOS.....	5
4.1.	Objetivo General.....	5
4.2.	Objetivo específico.....	5
5.	MARCO TEÓRICO.....	6
5.1.	Consideraciones de carácter general.....	7
5.1.1.	De las Incorporaciones.....	7
5.1.2.	De los registros.....	7
5.1.3.	De las Actualizaciones.....	7
5.1.4.	De las depreciaciones.....	7
5.2.	Qué significa depreciación.....	8
5.3.	Formas de depreciación.....	8
5.4.	Método de línea recta.....	8
5.5.	Tasa o factor de depreciación.....	9
5.6.	Método de la reducción del saldo.....	11
5.7.	Métodos de las unidades de producción.....	11
5.8.	Métodos decrecientes.....	11
5.9.	Métodos de máximos autorizados por ley.....	12
5.10.	Métodos de depreciación de la línea recta.....	13
5.11.	Método de depreciación suma de dígitos anuales.....	14
5.12.	Qué es la depreciación acumulada.....	15
5.13.	Cómo se contabiliza la depreciación acumulada.....	15
5.14.	De los Inventarios Físicos.....	18
5.14.1.	Formularios.....	18
5.15.	Vida útil.....	18
5.15.1.	Factores que limitan.....	18
5.15.1.1.	Físico.....	18
5.15.1.2.	Funcionales.....	18
5.15.1.3.	Tabla de bienes.....	19
5.16.	Tipos de Inventarios.....	21
5.16.1.	Inventario Físico.....	21
5.16.2.	Inventario Perpetuo.....	22
5.16.3.	Registro Inv. Inicial.....	22

6. CONCLUSIÓN.....	24
7. RECOMENDACIÓN.....	24
8. METODOLOGÍA.....	25
9. CRONOGRAMA.....	27
10.PRESUPUESTO.....	28
11.BIBLIOGRAFIA.....	29
12.ANEXOS.....	30

# **AGRADECIMIENTO**

## **A DIOS:**

Por ser el guía de mi vida,  
Que me enseña el camino a seguir,  
Por hacerme un hombre de bien para la humanidad.  
Gracias Señor...

## **A MI FAMILIA:**

Les agradezco a toda mi familia,  
Por todas las cosas que me brindaron,  
Y ser el ejemplo a seguir con sus enseñanzas.  
Gracias a todos...

## **A MIS DOCENTES Y TUTOR:**

Le agradezco de todo corazón a mis docentes,  
Por sus enseñanzas dentro y fuera del aula,  
Le agradezco a mi tutor,  
Por guiarme y ayudarme en la conclusión de mi monografía.  
Gracias queridos Docentes y Tutor...

## **A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS:**

Por los momentos pasados durante los estudios,  
Por los momentos divertidos pasados,  
Por el esfuerzo y logros conseguidos hasta ahora.  
Gracias Amigos y Compañeros...

## **DEDICATORIA**

**El presente trabajo de investigación de MONOGRAFIA, está dedicado con todo mi amor y respecto primeramente a mi papá, mamá, hermanos, hijas y esposa; por haberme dado todo su apoyo y comprensión para que pueda concluir con mis estudios y así seguir trabajando ahora ya como un profesional titulado.**

## 1.- INTRODUCCIÓN.

En la gestión 2012 en el Instituto Tecnológico de Puerto Rico, se procede al equipamiento de un telecentro con equipos de computación incluido internet.

Este telecentro fue inaugurado con sus respectivos muebles y enseres y con 30 máquinas computadoras debidamente equipadas, para que estén al servicio de todo los universitarios pertenecientes a la institución.

Al inicio fue cuidado debidamente por un tiempo, posteriormente y con el transcurrir los años, éste telecentro ha venido sufriendo abandono por parte de los responsables, falta de cuidado y falta de actualizaciones a las maquinas. En tal sentido es que tenemos que ver y realizar un análisis profundo sobre el estado de todos los equipos y así brindar un diagnóstico para tomar acciones correspondientes al respecto y su depreciación de cada equipo de computación.

Cuando hablamos de depreciación de los equipos de computación, estamos hablando de bienes de la institución académica de puerto rico que son activos fijos que están en uso y desuso. Lo primero que debemos conocer antes de hablar de la depreciación de los activos fijos es tratar de definir el concepto de activo, dentro del marco de la contabilidad, conocer la forma en que se deprecia o desgasta un activo y los factores que conllevan dicha depreciación, como las especificaciones técnicas de la fábrica o negocio, el deterioro causado por el uso, la obsolescencia causados por los avances de la tecnología, la incidencia del clima y los posibles cambios de la demanda de los equipos de computación en función de nuevas ofertas por parte de las empresas de fabricación tecnológica.

Entonces diremos que los activos fijos son bienes de una entidad ya sea pública o privada, y lo utiliza para el servicio de las mismas, se compran no para venderlo sino para sacarle un provecho con su rendimiento y que tiene un precio inicial (precio de compra), y un precio final (precio de recuperación) y una vida útil en la que son usados y/o explotado por lo que van perdiendo su valor original de compra.

También tiene un valor mínimo al momento de su depreciación total del bien, como también podemos revalorizar el mismo bien para poder darle un nuevo valor de origen hasta que cumpla el valor con su vida útil o de jubilación. Por otro lado existen empresas que se dedican a reciclar chatarras donde podemos venderlos.

- 1.1. Tipo de Investigación:** Para realizar el presente trabajo utilizaremos la “**Investigación Experimental**”, es la que experimenta, compara, determina, prueba, aplica, evalúa, etc.

## **2.- FORMULACION DEL PROBLEMA.**

**CUAL ES EL MEJOR MODELO DE DEPRECIACION DE LOS EQUIPOS DE COMPUTACION EN ELTELECENTRO DEL INSTITUTO TECNOLOGICO DE PUERTO RICO PARA MEJORAR SU USO Y AMPLIAR SU VIDA UTIL.**

### **2.1. Descripción del problema.**

Como es de conocimiento que en el Instituto tecnológico de Puerto Rico, dependiente de la Universidad Amazónica de Pando, se monto un Telecentro o sala de cómputo debidamente amoblado y con los servicio de internet en los equipos de computación. Al principio tuve un manejo y control en el uso adecuado, cuidado y actualizaciones en los bienes pertenecientes a la institución, pero eso por un tiempo limitado y no como debería tratarse a los activos durante su vida útil. Desde aquel entonces todos estos equipos han venido sufriendo deterioros, falta de mantenimiento, falta de actualización, falta de control en su depreciación, etc.

### **2.2. Delimitación del problema:**

**2.2.1. Alcance:** Se aplica a los equipos de computación del Telecentro del Instituto Tecnológico Puerto Rico, dependiente de la Universidad Amazónica de Pando.

**2.2.2. Temporal:** Se tomarán datos de gestiones anteriores actualizando a la gestión 2015 y 2016.

**2.2.3. Espacial:** Se aplica al Telecentro del Instituto Tecnológico Puerto Rico, dependiente de la Universidad Amazónica de Pando.

### **2.3. Planteamiento del problema.**

Para la investigación, se plantea el **Método de la Observación**, es el registro visual de lo que ocurre en una situación real, clasificando y consignando los procedimientos pertinentes de acuerdo con algún esquema previsto y según el problema que se estudia. Permite obtener datos cualitativos y cuantitativos.

### **3.- JUSTIFICACIÓN.**

Actualmente el telecentro o sala de cómputo del instituto tecnológico de puerto rico, carece una atención adecuada a todos los equipos de computación, es decir no cuenta con mantenimiento, actualizaciones, control de depreciación, etc.

Después de realizar un análisis minucioso de los equipos de computación con los que cuenta el instituto tecnológico de puerto rico, se pudo evidenciar que no cuenta con un modelo de depreciaciones de esos activos fijos, que nos ayuden a conocer cómo se van deteriorando debido al tiempo o su mal uso, es por esta razón que se vio por conveniente trabajar en aportar ideas para tener un mejor uso de estos bienes.

Así mismo, brindar información necesaria que contribuyan al mejoramiento del manejo y usos de las computadoras del I.T.P.R de esta forma satisfacer las expectativas y necesidades de los estudiantes de las distintas carreras.

Dentro de la contabilidad de una institución podemos clasificarlos a los activos fijos en dos grupos: en los que se deprecian y en los que no se deprecian.

El presente trabajo se desarrollara dentro de los ambientes del Instituto Tecnológico de Puerto Rico, dependiente de la Universidad Amazónica de Pando, ya que cuenta con un telecentro donde los estudiantes realizan trabajos de investigaciones de acuerdo a sus programa de estudios, es por eso que se vio conveniente darle a conocer la vida útil de cada uno de los equipos de computación con que cuenta el mencionado telecentro de esa forma mejorar su uso y vida útil.

Hoy en día resulta sumamente importante que todas las empresas e instituciones, tienen que establecer mecanismo de control para verificar la existencia real de los activos fijos y dichos datos podamos verificarlos en cualquier momento o periodo con la satisfacción de que todo esté en orden y al día.

Por tal motivo, es que el presente trabajo de investigación, se centra en querer aportar con conocimientos técnicos y científicos por el bien del telecentro del instituto tecnológico puerto rico y por el bien de todos los alumnos perteneciente a ésta casa superior de estudio.

## **4.- OBJETIVOS.**

### **4.1. Objetivo General.**

**CONOCER EL MODELO DE DEPRECIACION DE LOS EQUIPOS DE COMPUTACION EN ELTELECENTRO DEL INSTITUTO TECNOLOGICO DE PUERTO RICO PARA MEJORAR SU USO Y AMPLIAR SU VIDA UTIL.**

### **4.2. Objetivos Específicos.**

- 4.2.1. Cuantificar/Inventariar los equipos de computación.
- 4.2.2. Verificar los equipos de computación en buen estado.
- 4.2.3. Identificar los equipos de computación en desuso.
- 4.2.4. Realizar tablas de depreciación y control de los equipos de computación.

## 5.- MARCO TEÓRICO.

El marco teórico, constituye aquellas fundamentaciones que animan al investigador a realizar el trabajo y planear una guía para poder ejecutar éste trabajo. Las ideas que tiene el investigador o el pensamiento, están constituidas por influencias del medio intelectual y las experiencias teóricas adquiridas durante sus estudios académicos y la preparación de conocimientos científicos adquiridos.

El marco teórico, tiene dos aspectos diferentes en su investigación:

Por una parte, permite ubicar el tema objeto a ser investigado, dentro del conjunto de las teorías y conceptos existentes, con el propósito de elaborar algo nuevo y de utilidad para ser utilizado en alguna necesidad organizada, como ser: Instituciones, Empresas, Universidades, etc.

Por otra parte, hacer una descripción detallada de cada uno de los conceptos, elementos y teorías, que están directamente relacionadas en el desarrollo del tema investigado o la investigación a desarrollar.

Entre las relaciones más significativas que incluyen los elementos teóricos tenemos:

El marco teórico, también presenta sustentación del problema planteado a través de exposición y análisis de aquellas teorías o enfoques que se consideran válidos para el trabajo de investigación.

El marco teórico, también está determinado por las características y necesidades de la investigación. Lo constituye la presentación de postulados según autores e investigadores que hacen referencias al problema investigado y que permiten obtener una visión completa de las formaciones teóricas sobre las cuales fundamenta el conocimiento científico propuesto en las bases de la observación, descripción y explicación del expositor.

## **5.1. Consideraciones de carácter general.**

Explica los principios básicos para los que realizan la investigación, pueden resumir los conceptos básicos introducidos en cada capítulo para familiarizar a quienes deciden utilizar éste trabajo de investigación o monografía.

### **5.1.1. De las incorporaciones.**

Establece las normas y canaliza la documentación e información para las incorporaciones de todas las adquisiciones e inclusión a la base de datos general de los bienes ingresados y destinados al uso de la institución.

Desde el punto de vista contable, existen ciertos problemas de clasificación de determinadas transacciones que pueden dar lugar a confusiones en el registro del activo fijo, por este motivo se ha considerado necesario fijar ciertas normas de carácter general que sirvan como guía para la correcta contabilización, registro y control del movimiento del bien<sup>1</sup>.

### **5.1.2. De los registros.**

Establece los procedimientos a seguir, para el control en la incorporación, codificación y asignación al solicitante e implementación de inventarios y registros contables de todos los activos fijos de la institución.

### **5.1.3. De las Actualizaciones.**

Formula los métodos de actualizaciones y depreciaciones a utilizar y describe la forma de cómo se debe computar los bienes que van sufriendo desgaste físico.

### **5.1.4. De las Depreciaciones.**

Este método supone que la depreciación anual es la misma durante toda la vida útil del bien. De acuerdo con ello, la base de depreciación se divide entre el número de años de vida útil calculada y se determina el cargo anualmente se hará el cargo de

---

<sup>1</sup> D.S. Nº 0181 de fecha 28 de Junio del 2009 - SABS

reserva y a los resultados. Al final de la vida útil, la depreciación acumulada más el valor de salvamento del bien debe ser igual al valor de reposición. La depreciación acumulada crece cada año en una cantidad fija y el valor en libros disminuye en la misma cantidad<sup>2</sup>

## 5.2. ¿Qué significa “depreciación”?

Se denomina depreciación, en el ámbito de la contabilidad y economía, a una disminución anual del valor de un bien, una propiedad, un equipo, un elemento en particular, etc.

Esto puede presentarse debido a tres factores que influyen directamente: el **desgaste** del objeto por el uso del mismo, el **paso del tiempo** y la **moda u obsolescencia**.

## 5.3. Formas de Depreciación.

La depreciación puede clasificarse según sus métodos de cálculo:

---

<sup>2</sup> Internet página [www.google.com/método](http://www.google.com/método) de línea recta



#### 5.4. Método de la línea recta:

Se trata del método más sencillo y por ende el más utilizado por todo tipo de empresa, sociedad, etc. Consiste en dividir el precio o el valor del objeto activo por la vida útil del mismo.

También se recomienda manejar el concepto del valor de salvamento o valor residual, el cual se refiere al valor por lo que la entidad calcula que podrá ser vendido el activo una vez finalice la vida útil del mismo. Una vez determinado el valor se procede a calcular la depreciación.

#### Ejemplo 1:

Supongamos que depreciamos un Equipo de Computación, cuyo valor es de Bs 20.000 y una vida útil de 4 años y no tiene valor de salvamento.

Aplicamos la fórmula:

Se tiene entonces  $(20.000/4) = 5.000$

Año cuota - Depreciación acumulada = Valor Neto

$$1 \quad 20.000 - 5.000 = 15.000$$

$$2 \quad 20.000 - (5.000+5.000)=10.000 = 10.000$$

$$3 \quad 20.000 - (5.000+5.000+5.000)=15.000 = 5.000$$

$$4 \quad 20.000 - (5.000+5.000+5.000+5.000)=20.000 = 1$$

### Ejemplo 2:

Otro formato de depreciación por cada año con los datos del ejemplo 1, aplicando la misma fórmula:

Nº	Nombre del Bien	Valor del Bien	1er año	2do año	3er año	4to año	Saldo
1	Equipo de Computación	20.000	5.000	5.000	5.000	5.000	1

La depreciación es un sistema contable que permite la distribución del costo u otro valor básico de los activos fijos, menos su valor de recuperación (si hubiera alguna), durante la vida útil estimada de tales activos de una manera sistemática y racional. Depreciación anual, es la porción del cargo total bajo tal sistema que es asignado a las operaciones de un año y que puede subdividirse en periodos más cortos<sup>3</sup>.

### 5.5. Tasa o Factor de Depreciación.

Es la relación porcentual entre la unidad dividida por el número de años de vida útil del bien multiplicado por 100.

---

<sup>3</sup> Internet página [www.bcb.gob.bo](http://www.bcb.gob.bo)

### **Ejemplo:**

Si la vida útil estimada de un activo es de 20 años, la tasa de depreciación será:

$$(1/20) \times 100 = 5\% \text{ (Cinco por ciento)}$$

### **5.6. Método de la reducción de saldos:**

Otro método que permite una **depreciación acelerada**. Para su utilización es necesario la implementación de un **valor de salvamento**, si esto no es tomado en cuenta, es posible que al primer año se depreciaría el 100% del activo. La fórmula utilizada es la siguiente:  $\text{tasa de depreciación} = 1 - (\text{valor de salvamento} / \text{valor activo})^{1/n}$ . N corresponde a la vida útil del activo.

### **5.7. Método de las unidades de producción:**

Comprende características similares al método de línea recta en cuanto a la distribución equitativa de la depreciación en cada uno de los periodos de vida útil del activo. Para utilizar este método, primero se divide el valor del activo en cuestión por el número de unidades que puede llegar a fabricar y producir a lo largo de toda su vida útil. Posteriormente, se **multiplica el número de unidades que se han producido en cada periodo por el costo de depreciación de cada unidad**. De esta manera se supone que la depreciación **es en función de la productividad y no del paso del tiempo**.

### **5.8. Métodos decrecientes:**

Estos métodos dan la posibilidad de hacer cargos de **depreciación más altos en los primeros años** y más bajos en los últimos tiempos o periodos. Esto se justifica en conciencia de que el activo resulta más eficiente en los primeros años, produciendo en mayor cantidad, por lo que debe cargar con mayor depreciación, contrariamente a sus últimos periodos.

Para esto se conocen **dos enfoques diferentes:**

1. **Suma de números de dígitos:** se refiere a un cargo decreciente por depreciación el cual se encuentra basado en una división o fracción decreciente del costo depreciable. De esta manera, podría resumirse en el **costo original menos el valor de desecho.**
2. **Doble cuota sobre valor en libros:** este método se caracteriza por **utilizar una tasa de depreciación de valor doble a la que suele utilizarse en el método de línea recta.** El valor de desecho no es tomado en cuenta al calcular la base de la depreciación. De esta manera se obtiene una tasa de doble cuota, la cual se multiplica por el valor en libros que el activo tiene al comienzo de cada nuevo periodo. **Este valor de libros es reducido cada periodo en igual cantidad al cargo de depreciación** por lo que al comienzo de cada año se puede apreciar una doble tasa constante aplicada al valor en libros más bajo.

**EN UN PROCEDIMIENTO DE CONTABILIDAD QUE TIENE COMO FIN DISTRIBUIR DE MANERA SISTEMÁTICA Y RAZONABLE EL COSTO DE LOS ACTIVOS FIJOS TANGIBLES, MENOS SU VALOR DE DESECHO (SI LO TIENEN), ENTRE LA VIDA ÚTIL ESTIMADA DE LA UNIDAD. POR LO TANTO, LA DEPRECIACION CONTABLE ES EN PROCESO DE DISTRIBUCIÓN Y NO DE VALUACIÓN.**

Procedamos ahora a enumerar los métodos que existen para depreciar y como se aplican estos:

### **5.9. Método de máximos autorizados por ley.**

Este método es el que más se utiliza, ya que es la forma en que nosotros podemos deducir las compras de activos fijos ante la autoridad, en esencia **es parecido al método de línea recta**, la diferencia es que la cantidad a depreciar en cada ejercicio dependerá de lo que nos indique la ley del impuesto sobre la renta. ¿Complicado? No lo es tanto.

### **Ejemplo:**

Compramos un equipo de computación por un monto de Bs. 10,000 la tasa máxima según la ley es de 25%, entonces.

$$10,000 \times 0.25 = 2,500 \text{ Bolivianos}$$

Esto quiere decir que durante 4 años deberemos de restar al valor del bien por Bs. 2,500 hasta agotarlo, sin embargo, la misma ley nos indica que, cuando un activo llega al fin de la depreciación, deberemos mantenerlo con el valor de **1 boliviano en nuestros libros**, hasta que lo demos de baja ya sea por desecho, donación, enajenación, regalo, etc.

### **5.10. Método de depreciación de la línea recta.**

En este método, la depreciación es considerada **en función del tiempo y no del uso de los activos**. Es uno de los métodos más sencillos y consiste en aplicar cada año la misma cantidad de depreciación hasta agotar el valor del bien siguiendo la fórmula:

$$(\text{Valor del activo} - \text{valor de desecho}) / \text{años de vida útil.}$$

### **Por ejemplo:**

Una computadora de Bs.10.000 que se planea tenga una vida útil de 3 años, y un valor de desecho de Bs. 1.000

$$\text{Depreciación} = (10.000 - 1.000) / 3 = 3.000$$

Esto significa que cada año restaremos 3.000 bolivianos al valor de la computadora.

### 5.11. Método de depreciación de la suma de dígitos anuales.

Para este método, **cada ejercicio se rebaja el costo de desecho**, el resultado no será equitativo a lo largo del tiempo o de las unidades producidas, sino que irá disminuyendo progresivamente.

Básicamente consiste en sumar el número de años para obtener un común divisor, y posteriormente dividir el número de años entre el común divisor, el resultado nos dará un factor que será multiplicado por el monto a depreciar y así obtener la depreciación del año correspondiente.

Ejemplo.-

Supongamos que tenemos una máquina que tiene una vida útil de 5 años, con un valor de Bs.- 30.000 y un valor de desecho de Bs. 3.000.

Entonces tendremos que depreciar un monto de Bs. 27.000

La suma de los años, que son 5 = Año 1+ año 2+ año 3+ año 4+ año 5 = 15

Ahora en cada año

$$\text{Año 1} = 5 / 15 \times 27.000 = 9.000$$

$$\text{Año 2} = 4 / 15 \times 27.000 = 7.200$$

$$\text{Año 3} = 3 / 15 \times 27.000 = 5.400$$

$$\text{Año 4} = 2 / 15 \times 27.000 = 3.600$$

$$\text{Año 5} = 1 / 15 \times 27.000 = 1.800.$$

Monto depreciado= 27.000

El método que usted elija deberá revisarse al menos anualmente según las Normas Internacionales y mantenerse al menos durante la vida útil del bien.

Hay que recordar que la depreciación es una cuenta de balance, y que por tanto es histórica y acumulativa. Puedes también venderlo o simplemente su vida útil termina.

### **5.12. Qué es la Depreciación Acumulada.**

La **depreciación acumulada**, es la cantidad total de la devaluación de que una empresa se hizo cargo durante la vida de cada activo. Por lo general, una empresa debe registrar los gastos por depreciación de cada mes, y luego el gasto de depreciación pasa a formar parte de la depreciación acumulada para dar seguimiento a la depreciación total.

La **depreciación acumulada**, es un concepto que se maneja dentro del mundo de la contabilidad financiera, en el que la parte que corresponde al término “acumulada” se refiere al periodo de tiempo que tarda un activo en depreciarse.

La cuenta depreciación acumulada es una cuenta compensatoria que reduce o disminuye la cuenta de activos fijos. Esta cuenta no se cierra al terminar el periodo contable, por el contrario, continúa aumentando hasta que el activo se haya depreciado por completo, vendido o dado de baja.

### **5.13. Cómo se contabiliza la depreciación acumulada.**

Saber cómo manejar la depreciación de activos es una parte integral en la profesión de la contabilidad. Una parte importante de esta tarea es contabilizar la depreciación acumulada. Este proceso puede ser un poco difícil; pero puedes aprender a dar cuentas de la depreciación acumulada, siguiendo los siguientes pasos:

#### **1. Tendrás que familiarizarte con lo que es la depreciación acumulada.**

La depreciación acumulada, es la cantidad total del costo de un activo que se ha asignado como gastos de depreciación. La depreciación acumulada

es una cuenta de “contra activos”, lo que significa que es una cuenta de activos con un saldo acreedor, y va en contra de los valores registrados en las cuentas de activos asociados.

2. **Descubre lo que la depreciación acumulada no es.** Esta cuenta no debe abordarse como un método de valoración, es un método de asignación. Los activos a largo plazo (como edificios), verán su valor fluctuar con las condiciones del mercado. La depreciación no pretende el seguimiento de este valor, pretende trasladar el costo de un activo poco a poco a la cuenta de resultados como un gasto anual.
3. **Determina el gasto de la depreciación por ejemplo, imagina que tu empresa compra una pieza de maquinaria por Bs. 10.000 (ten en cuenta que este ejemplo funciona igual de bien con otras monedas).** Se espera que la maquinaria dure 10 años y no tenga ningún valor residual. El uso directo de depreciación (el método más común) y el gasto anual es  $(10.000/10)$  o Bs. 1.000.
4. **Registra los asientos de diario para los gastos de depreciación.** Al final de cada período contable (del año), haz una entrada en el diario general para asignar parte del costo del activo a la cuenta de resultados, como un gasto. La entrada es fácil: carga a la cuenta de gastos de depreciación por Bs. 1.000, y el abono en la cuenta de depreciación acumulada por Bs.1.000 de depreciación.
5. **Cierra la cuenta de gastos, la cuenta de gastos son temporales, por lo que debe estar cerrada al final de cada período contable.** En este caso, mueve el saldo de Bs.1.000 de la cuenta de gastos de depreciación a la cuenta de pérdidas y ganancias. A partir de ahí, traslada a la cuenta de utilidades retenidas (menos los dividendos pagados).
6. **Registra el saldo de la cuenta de depreciación acumulada en el balance general.** La depreciación acumulada es a largo plazo. Mientras que el activo original se muestra en el balance general, la correspondiente amortización acumulada debe ser demasiada. Utilizando el ejemplo anterior, después de 3 años, el valor del activo todavía se registrará en el

balance general como Bs.10.000 (de acuerdo con el principio de los costos). La cuenta de depreciación acumulada tendrá ahora un saldo de Bs. 3.000.

**7. Mantén la depreciación acumulada del activo del balance de situación, incluso cuando el activo se amortiza totalmente.** Después de 10 años, el activo en el ejemplo anterior se seguirá grabado en el balance general a su costo de Bs. 10.000. La depreciación acumulada también se grabará en Bs. 10.000. El activo está totalmente depreciado, y estas cantidades deben permanecer fijas en el balance de situación hasta que el activo sea retirado.

**8. Registra el asiento correcto cuando el activo sea vendido o desechado.** Esta entrada es bastante sencilla, pero será diferente dependiendo de la cantidad que el activo venda por en cuanto se venda.

- En el ejemplo anterior, imagina que el activo se desecha después de 10 o más años. Para grabar la entrada de diario, el débito de la depreciación acumulada es por Bs. 10.000 y en equipos de crédito por Bs. 10.000.
- Ahora imagina que el activo se vende después de 10 o más años por Bs. 500 en efectivo. El registro de la entrada en el diario, el débito de la depreciación acumulada es por Bs. 10.000 en efectivo y un débito por Bs. 500. En equipos de crédito por 10.000 y la ganancia de crédito sobre la eliminación de activos es por Bs.- 500.
- ¿Qué pasa si vendes el activo antes de que se haya amortizado totalmente?. Imagina que vendes el activo después de 6 años por Bs. 4.000. Para grabar la entrada en el diario, el débito de la depreciación acumulada es por Bs. 6.000 y un débito en efectivo por Bs. 4.000. En equipos de crédito por Bs. 10.000.
- Por último, imagina que descartas el activo antes de que se haya amortizado totalmente, por ejemplo después de 7 años. Para grabar la entrada en el diario, el débito de la depreciación acumulada es por

7.000 dólares y la pérdida de débito sobre la eliminación de activos es por Bs. 3.000. En equipos de crédito es por Bs. 10.000.

#### **5.14. De los Inventarios Físicos.**

Explica los procedimientos que deben seguirse para levantar el inventario de los activos fijos físicos del Telecentro, teniendo en cuenta las particularidades de cada uno de los equipos y la condición en que se encuentra.

##### **5.14.1. Formularios.**

En este caso se adjunta todos los formularios a utilizar operativamente para el control e implementación de inventarios y registros contables a utilizar.

#### **5.15. Vida útil**

La vida útil de un activo fijo, es definida como la extensión del servicio que la empresa espera obtener del activo. La vida útil puede ser expresada en años, unidades de producción, kilómetros, horas, o cualquier otra medida. Por ejemplo para un equipo de computación, su vida útil suele estimarse en años, para un vehículo en kilómetros o millas, para una maquina de acuerdo con las unidades de producción; para las turbinas de avión las horas de vuelo<sup>4</sup>.

##### **5.15.1. Factores que limitan la vida útil de los activos:**

**5.15.1.1. Factor Físico.-** Desgaste producido por el uso del activo y el deterioro causado por otros motivos distintos del uso y relacionado con el tiempo.

**5.15.1.2. Factores Funcionales.-** Obsolescencia tecnología, incapacidad para producir efectivamente; insuficiencia para la capacidad actual de la empresa.

La estimación de la vida útil de un activo fijo debe ser realizada tomando en cuenta dos aspectos: el desgaste físico, producido por el uso del activo y el

---

<sup>4</sup> Internet página [www.bcb.gob.bo](http://www.bcb.gob.bo)

deterioro ocasionado por motivos distintos a su uso y el desgaste funcional, se relacionan con la obsolescencia tecnológica y con la incapacidad del activo para operar con eficiencia.

**5.15.1.3. Tabla de bienes.-** con sus años de vida útil y su respectivo coeficiente, para tomar en cuenta en la actualización y depreciación del bien:

**TABLA DE BIENES**

<b>BIENES</b>	<b>AÑOS DE VIDA ÚTIL</b>	<b>COEFICIENTE en %</b>
Edificaciones	40	2.5
Muebles y Enseres	10	10
Maquinaria en general	8	12.5
Equipos e instalaciones	8	12.5
Barcos y lanchas en general	10	10
Vehículos automotores	5	20
Aviones	5	20
Maquinarias para construcción	5	20
Maquinaria agrícola	4	25
Animales de trabajo	4	25
Herramientas en general	4	25
Reproductoras y hembras de pedegrí	8	12.5
Equipos de computación	4	25

Canales de regadío o pazos	20	5
Estanques, Bañaderos y abrevaderos	10	10
Alambrados, tranqueras y vallas	10	10
Vivienda para el personal	20	5
Muebles y enseres de viviendas	10	10
Silos, almacenes y galpones	20	5
Tinglados y cobertizo de madera	5	20
Tinglados y cobertizos de metal	10	10
Instal. De elect. Y telefonía rural	10	10
Caminos interiores	10	10
Caña de azúcar	5	20
Vides	8	12.5
Frutales (otras plantaciones)	10	10
Pozos petroleros	5	20
Líneas de recolección de ind. Petrolera	5	20
Equipos de campo de ind. Petrolera	8	12.5
Planta de procesamiento ind. Petrolera	8	12.5
Ductos de ind. Petrolera	10	10

## **5.16. Tipos de Inventarios.**

El registro de los movimientos de bienes y/o activos fijos de un individuo o empresa, debe ser realizado de forma precisa y exacta, éste recibe el nombre de inventario.

Desde el punto de vista empresarial, se define al inventario como el conjunto de bienes muebles e inmuebles con los que una empresa cuenta para la comercialización. A su vez, en el inventario consta del recuento físico de todos los bienes con que cuenta la institución<sup>5</sup>.

### **5.16.1. Del Inventario Físico.**

Es indudable que el mayor problema que hemos tenido, es la toma de inventarios, por el motivo que la institución académica de puerto rico no cuenta con inventarios físicos adecuados. Si bien tenemos que tener en cuenta es que el telecentro de puerto rico es una sala de cómputo para beneficio de la comunidad universitaria, es por tal motivo que tenemos la inquietud de mejorar e implantar formularios de inventarios físicos y formas de depreciación en el telecentro<sup>6</sup>.

Para realizar el inventario físico, se debe considerar los siguientes conceptos:

- a)** Clasificación General.
- b)** Importancia del Inventario.
- c)** Toma de Inventario.
- d)** Codificación o marcación de códigos.
- e)** Periodos de inventarios.

La implementación de inventarios y registros contables, es de gran ayuda para cualquier empresa o institución.

La administración de inventarios consiste en proporcionar los inventarios que se requieren para mantener la operación al costo más bajo posible.

---

<sup>5</sup> Internet página [www.google.com/tipos](http://www.google.com/tipos) de inventarios

<sup>6</sup> D.S. Nº 0181 SISTEMA DE ADMINISTRACION DE BIENES Y SERVICIOS

Con relación al tema, se han realizado estudios sobre la administración de inventarios, este tiene dos aspectos que se contraponen: Por una parte, se requiere minimizar la inversión del inventario, puesto que los recursos que no se destinan a ese fin, se pueden invertir en otros proyectos aceptables que de otro modo no se podrían financiar. Por la otra, hay que asegurarse de que la empresa cuente con inventario suficiente para hacer frente a la demanda cuando se presente y para que las operaciones de producción y venta de servicios funcionen sin obstáculos.

Un inventario es la existencia de bienes mantenidos para su uso o una posible venta en el futuro. La administración de inventario consiste en mantener disponibles estos bienes al momento de requerir su uso o venta, basados en políticas que permitan decidir cuándo y en cuánto reabastecer el inventario.

### **5.16.2. Inventario Perpetuo**

Esta forma de registro de los bienes que son adquiridos por la empresa comercial para su venta, es muy distinto a lo señalado en los anteriores capítulos, debido a la característica fundamental de éste método que es el control más efectivo de estos casos bienes mediante tarjetas de kardex de control de Existencia Físico-Valorado, las cuales serán abiertas para cada uno de los bienes que ingresan al almacén de la empresa comercial y se utilizarán para registrar y controlar la entrada y salida de mercaderías al costo o precio de compra.

Este método de apropiación es utilizada en contabilidad de costo, minera, petrolera, agropecuaria, servicios, etc.

Veremos a continuación el registro del movimiento de las mercaderías desde el punto de vista de la cuenta auxiliar y la de inventarios perpetuos<sup>7</sup>

### **5.16.3. Registro del Inventario Inicial**

El 2 de Enero, Comercial XYZ, inicia sus actividades aportando lo siguiente:

---

<sup>7</sup> Contabilidad Básica – HENRY RIVERA MICHEL

Dinero en efectivo Bs.- 10.250.-

Varios productos Bs.- 6.525.-

Varios Muebles Bs.- 8.500.-

**a) Cuenta Auxiliar**

FECHA	DETALLE	DEBE	HABER
Enero 2	----- AD- 1 -----  <u>Caja</u>  <u>Inv. Inicial de Mercaderías (*)</u>  <u>Muebles y Enseres</u>  <u>Capital</u>  Registro del Balance de Apertura	10.250.-  6.525.-  8.500.-	25.275.-

**a) Inventarios Perpetuos**

FECHA	DETALLE	DEBE	HABER
Enero 2	----- AD- 1 -----  <u>Caja</u>  <u>Existencia de Mercaderías (*)</u>  <u>Muebles y Enseres</u>  <u>Capital</u>  Registro del Balance de Apertura	10.250.-  6.525.-  8.500.-	25.275.-

(\*) La cuenta Inventario Inicial de Mercaderías ha sido reemplazada por existencia de mercaderías en el método de inventario perpetuo.

## **6.- CONCLUSIÓN.**

Como conclusión en la elaboración de la Monografía, podemos decir que en la actualidad el Telecentro del Instituto Tecnológico Puerto Rico – Pando, carece de un buen cuidado en su mantenimiento, actualización y depreciación de los equipos de computación, es decir que el Telecentro de ésta unidad académica que está al servicio de toda la comunidad universitaria, no cuenta con un responsable a turno completo para dichos bienes pertenecientes a la universidad.

## **7.- RECOMENDACIÓN.**

Se recomienda al/los responsables de Activos Fijos de la Universidad Autónoma de Pando, llevar un mejor control, mantenimiento y actualización a los equipos de computación del Telecentro del Instituto Tecnológico Puerto Rico, para así tener maquinas en buen estado y buena tecnología que cubran las expectativas de los universitarios, docentes, administrativos y personas que hagan uso de dichos equipos. De esta manera poder realizar un buen control para su depreciación respectiva, en forma periódica y/o anual.

## 8.- METODOLOGÍA.

La metodología a utilizar en el presente trabajo será la encargada de hacer cumplir el objetivo planteado a través de los diferentes procedimientos que determine la investigación ya que nos permitirá enfocarnos en la realidad, valiéndonos de la observación.

Se utilizara la metodología cuantitativa debida que se vale de datos cuantificable a los cuales accede por la observación y medición para su análisis, procede mediante la utilización de las estadísticas, la identificación de variables y patrones constante.

Otra metodología a utilizar será lacualitativa ya que se enfoca en todos aquellos aspecto que no pueden ser cuantificados, es decir no se trasladan a las matemáticas, de modo que se trata de un procedimiento más bien interpretativo, subjetivo que nos permitirá la interpretación de los datos encontrados.

### – Técnicas.

sabemos que las técnicas son importantes por ello tenemos que tener bien en cuenta las técnicas que vamos a utilizar en la recopilación de datos, ya que es la herramienta que nos facilitara el estudio de nuestro tema en estudio, utilizando nuestras habilidades y conocimientos tendremos buenos resultados, utilizaremos las siguientes técnicas.

#### **Observación:**

Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información, para su posterior análisis, también tiene recursos auxiliares como fichas, grabaciones fotografías.

**La entrevista:** es una técnica para obtener datos que consiste en un dialogo entre dos personas, el entrevistador y el entrevistado se utiliza con el fin de obtener información del objeto a estudiar por la tanto será una persona entendida en la materia de investigación, es una técnica antigua pues ha sido utilizado hace mucho tiempo.

**La encuesta:** la encuesta es una técnica destinada a obtener datos de varias personas, cuyas opiniones impersonales interesan al investigador, a diferencia de la entrevista se utiliza una lista de preguntas escritas que se entregan a los sujetos, a fin de que la contesten igualmente por escrito, estas técnicas nos harán ver nuestras fortalezas y debilidades.

\_ Materiales. Utilizaremos materiales de escritorio como ser: papel bond bolígrafos marcadores también se utilizara, computadoras impresoras cámaras fotográficas internet un grabador de audio.

## 9.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

N°	ACTIVIDAD	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elaboración del perfil.	■	■														
2	Presentación del perfil para su aprobación.			■	■												
3	Recopilación de datos informativo.					■	■										
4	Tabulación de datos o información.							■	■								
5	Elaboración de la monografía primer borrador.									■	■						
6	Presentación de la monografía.											■	■				
7	Defensa de la monografía													■	■		

## 10.- PRESUPUESTO.

Él presupuesto que utilizaremos se en base a los materiales que vamos a utilizar en la elaboración y ejecución del presente trabajo y lo detallaremos en el siguiente cuadro.

### PRESUPUESTO DE ACTIVIDADES

Rubro del Gasto	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>A. Recursos Humanos</b>				
Investigador Principal	Hrs.	5	50	250.-
<b>B. Servicios</b>				
Pasajes				
Comunicación	Global			200.-
Alquileres moto	Hrs.	8	8	64.-
Servicio de Imprenta	Hrs.	2	20	40.-
<b>C. Materiales</b>				
Materiales e insumo de campo	Global			300.-
Materiales de laboratorio	Global			150.-
Material de escritorio	Global			200.-
<b>D. Imprevistos 10% (A+B+C)</b>	Global			400.-
				160,40.-
<b>TOTAL</b>				<b>1.764,40</b>

## 11.- BIBLIOGRAFIA.

- Garrón C. (2012). Contabilidad integrada Contabilidad Integrada Teoría y Práctica Sucre Bolivia.
- Internet [www.google.com/inventarios](http://www.google.com/inventarios) de activos fijos.
- Internet [www.google.com/modelos](http://www.google.com/modelos) de depreciación.
- Internet [www.google.com/tipos](http://www.google.com/tipos) de depreciación.
- D.S. 0181 Sistema de Administración de Bienes y Servicios.

## ANEXOS

